CALORI

TAVOLE

ANATOMICHE

VOL. 2.

Bord/600

R.G3955-2

TAVOLE ANATOMICHE

RAPPRESENTANTI

LA STRUTTURA

DEL

CORPO UMANO

E LORO SPIEGAZIONE A FRONTE

PUBBLICATE

DAL PROF. LUIGI CALORI

PEI GIOVANI MEDICO-CHIRURGHI, E PER GL'INCISORI ANATOMICI.

QUESTE TAVOLE

SERVONO DI COMPLEMENTO A QUALUNQUE TRATTATO DI ANATOMIA.

Longum iter per praecepta,
breve per exempla.

VOLUME II.

BOLOGNA

TIPOGRAFIA SASSI NELLE SPADERIE.

1853.

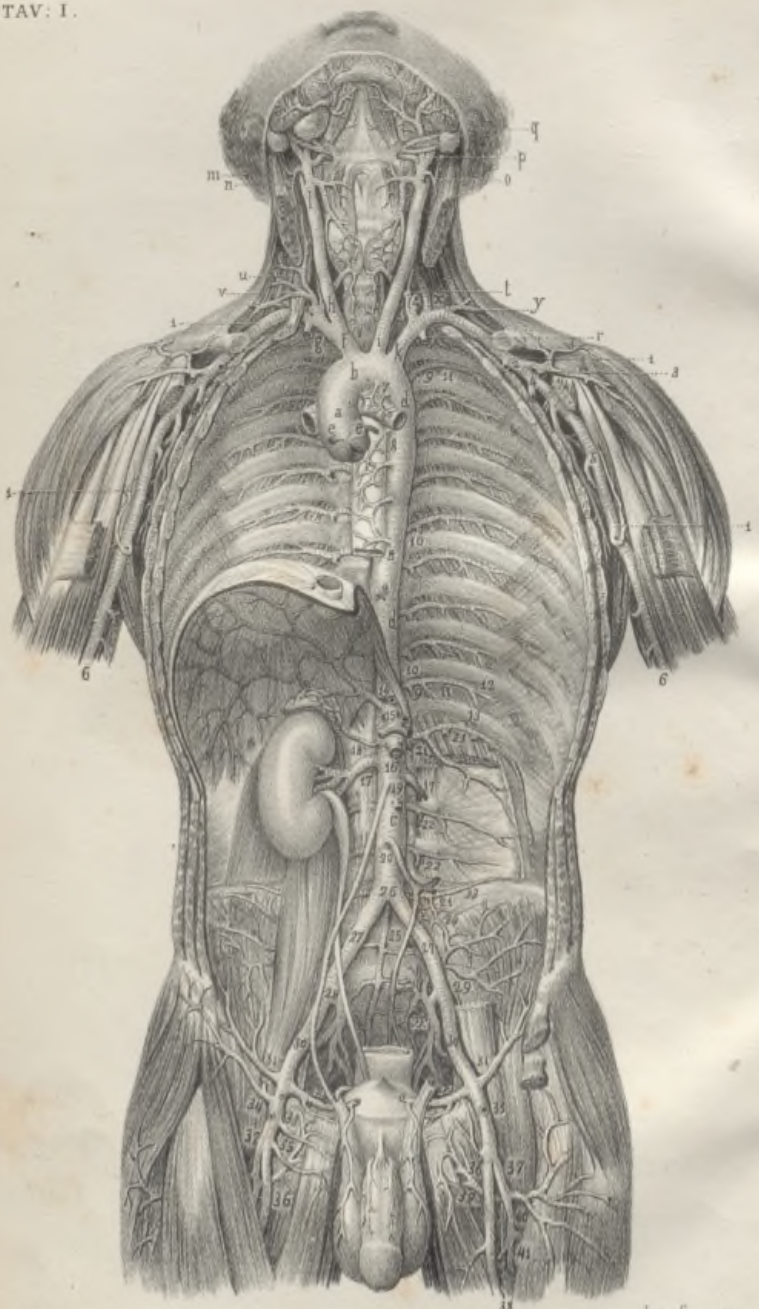
PARTE QUARTA

ANGIOLOGIA

Licet in corpore humano ut et in circulo neque principium neque finis sit, arterias, velut tubulos spectabimus qui suam e corde originem ducunt. Venas pariter velut tubulos considerabimus qui suam e singulis corporis partibus originem trahunt quoniam effusum ab arteriis sanguinem e magnis illarum poris velut e totidem fonticulis etiam inexhaustis hauriunt eumque deinceps ad cor revehunt.

Raymundi Vieussens, *Tract. de remotis et proximis mixti principiis.*

TAV: I.



O. Nannini dis. dal vero. 4 Lit. Gaspari.

ANGIOLOGIA

TAV. I.

Fig. 1. Prospetto delle arterie che nascono dall' aorta, e loro principali diramazioni.

a, aorta ascendente — *b*, arco aortico — *d*, aorta discendente toracica — *c*, aorta discendente addominale — *e*, origini delle arterie coronarie, o nutrizie del cuore — *f*, arteria innominata dividentesi nella succlavia destra *g*, e nella carotide primitiva destra *h*, — *i*, carotide primitiva sinistra — *k*, succlavia sinistra — *l*, divisione delle carotidi in esterna o facciale *m*, ed in interna o cerebrale *n*, — *o*, arteria tiroidea superiore — *p*, arteria linguale — *q*, arteria mascellare esterna — *r*, arteria mammaria interna tagliata, procedente dalla succlavia — *s*, tronco comune all' arteria tiroidea inferiore *t*, alla cervicale ascendente *u*, ed alla scapolare trasversa *v*, due arterie che veggonsi nel lato sinistro, mentre nel destro sono state tagliate ed asportate in un con lo scaleno anteriore — *x*, arteria vertebrale — *y*, arteria trasversa del collo. La prima arteria intercostale che proviene dalla succlavia, e che spesso provvede anche il secondo spazio intercostale della sua arteria, si vede nella Fig. 3. Tav. V. — 1, arteria ascellare — 2, ramuscelli tagliati che andavano alla prima costola, al grande serrato ed al piccolo pettorale — 3, arteria toracica-omerale, od acromiale — 4, arterie toraciche — 5, arteria circonflessa anteriore dell' omero — 6, arteria omerale o bracchiale, dalla quale procedono parecchi rami muscolari per i muscoli coraco-bracchiale, bicipite, e per la lunga porzione del tricipite — 7, due arterie bronchiali nascenti dalla concavità dell' arco aortico — 8, 8, 8, arterie esofagee toraciche le inferiori delle quali sonosi asportate in un con la porzione inferiore dell' esofago — da 9, a 9, arterie intercostali aortiche al numero di nove — 10, ramo posteriore delle medesime — 11, ramo costale dividentesi in un ramo superiore 12, che corre lungo il margine inferiore della costola sovrapposta ed in un ramo inferiore 13, che corre lungo il margine superiore della costola sottoposta: questi due rami non sono stati notati che nell' ultima — 14, arterie diaframmatiche inferiori, di cui la sinistra è stata tagliata e levata in un con la metà sinistra del diaframma. Per la distribuzione e pei rami che danno queste due arterie alle capsule sopra-renali, vedi la Fig. 1 della Tav. LXIX della Splancnologia — 15, tronco dell' arteria celiaca, che si vede triforcato in tre rami, che sono stati tagliati presso l' origine: il più grosso, che è il sinistro, è l' arteria splenica: quello che è a destra, è l' epatica: il terzo, più sottile

degli altri, è la coronaria stomatica sinistra: per questi rami arteriosi vedi la Tav. IX, non che le Tav. LI. LIV. LV della Splancnologia — 16, arteria mesenterica superiore: per la distribuzione di quest' arteria vedi la Tav. IX non che la Tav. LVI della Splancnologia — 17, 17, arterie emulgenti — 18, arteria capsulare aortica — 19, arterie spermatiche — 20, arteria mesenterica inferiore: per la distribuzione di quest' arteria vedi la Tav. X, non che la Tav. LVI della Splancnologia — 21, 21, arterie lombari, le quali passano sotto il psoas maggiore ed il quadrato dei lombi — 22, loro ramo posteriore — 23, loro ramo anteriore, che dà rami alle pareti molli dell' addome: quello della prima, che corre sotto l' ultima costola, dà rami anche al diaframma: quello dell' ultima si anastomizza in 24 con l' arteria ileo-lombare — 25, arteria sacra media — 26, biforcazione dell' aorta discendente addominale e, nelle arterie iliache primitive 27, 27, — 28, arteria iliaca interna approfondantesi nella escavazione pelvica, dentro la quale si sbranca in rami, dei quali non noterò che la 29, arteria ileo-lombare che si vede diramata sul muscolo iliaco: l' indicazione degli altri rami dell' iliaca interna verrà data altrove — 30, arteria iliaca esterna — 31, arteria circonflessa dell' ileo somministrante rami al muscolo iliaco detto, ai muscoli lati dell'addome ed anastomizzantesi coi rami dell' ileo-lombare ecc. — 32, arteria epigastrica tagliata, la quale descrive un arco sotto il funicolo spermatico, e dà un ramo che si porta alla faccia interna del pube, ed un altro che va a distribuirsi alla vaginale comune — 33, arteria femorale comune — 34, arteria cutanea addominale tagliata, della quale si veggono nel lato opposto dei rami distribuentisi al sartorio ed al fascialata — 35, arterie pudende esterne — 36, arteria femorale superficiale — 37, arteria femorale profonda — 38, arteria circonflessa interna del femore — 39, rami circonflessi superficiali — 40, arteria circonflessa esterna del femore, della quale si veggono dei rami ascendenti e discendenti ec. — 41, le tre arterie perforanti.

TAV. II.

Fig. 1. Arterie coronarie del cuore dimostrate dalla parte anteriore.

a. seno venoso ed orecchietta destra — *b*, seno venoso ed orecchietta sinistra — *c*, ventricolo destro — *d*, ventricolo sinistro — *e*, vena cava discendente — *f*, *g*, vene polmonali — *h*, aorta ascendente — *k*, arteria polmonale tagliata nel punto di sua origine dal ventricolo destro — *i*, arteria coronaria, o nutritizia sinistra del cuore — *l*, ramo circonflesso o trasverso di quest' arteria, il quale corre nel solco che divide il seno venoso dal ventricolo corrispondente, e sparge rami tanto al seno

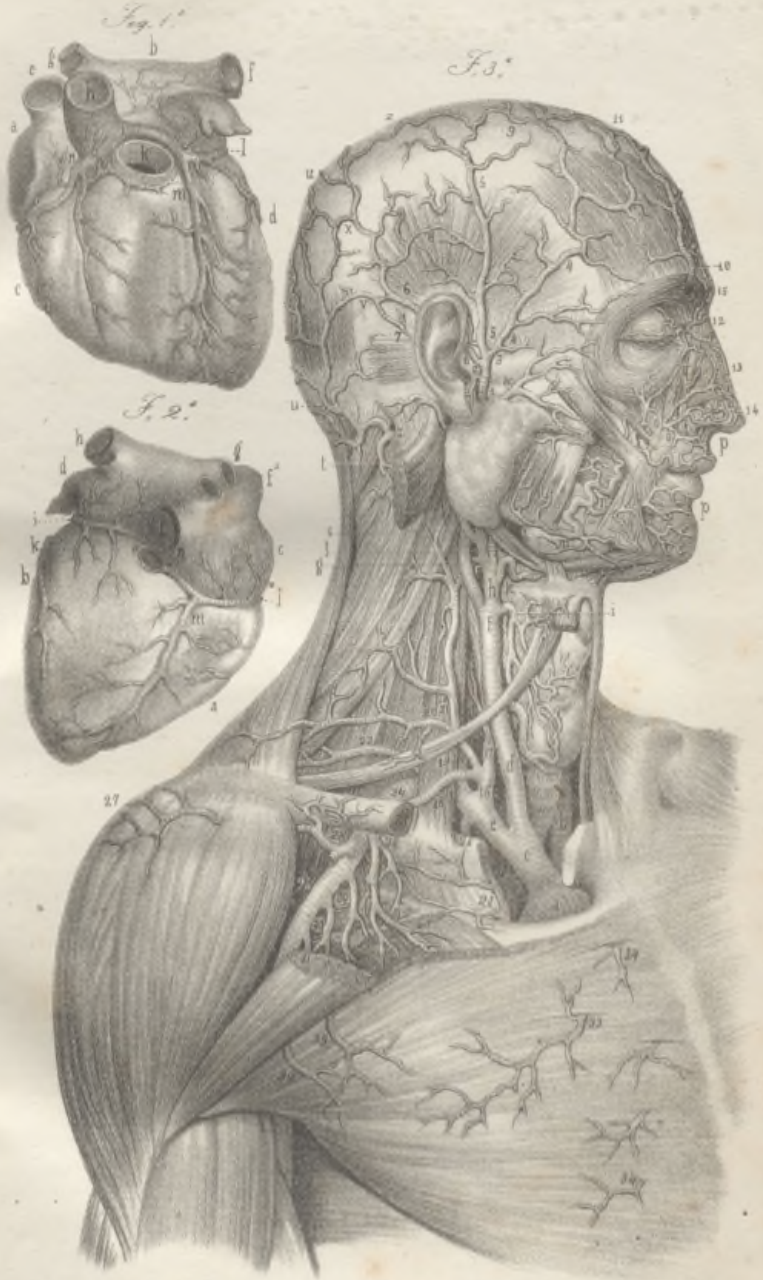


Fig. 1.°
Fig. 2.°
Fig. 3.°

che al ventricolo detto — *m*, ramo della medesima arteria che discende per il solco longitudinale anteriore, o di separazione dei due ventricoli: sparge rami a questi, e giunto all'apice del cuore si ripiega per andarsi ad anastomizzare col ramo discendente della coronaria destra — *n*, arteria coronaria destra corrente pel solco che divide il seno venoso destro dal ventricolo corrispondente: dà rami a queste parti: si ripiega e giugne alla posterior faccia del cuore, dove va a distribuirsi, come è espresso nella Fig. 2.

Fig. 2. ARTERIE CORONARIE DEL CUORE VEDUTE DALLA FACCIA POSTERIORE.

a, ventricolo destro, *b*, sinistro — *c*, seno venoso destro, *d*, sinistro — *f*, cava ascendente — *e*, vena grande coronaria del cuore — *g*, *h*, vene polmonali — *i*, ramo circonflesso dell'arteria coronaria sinistra — *k*, diramazioni di questo ramo circonflesso al ventricolo corrispondente — *l*, continuazione della coronaria destra — *m*, ramo discendente nel solco posteriore del cuore, il quale sparge rami ai ventricoli, ed alla punta del cuore: si anastomizza con il ramo discendente della coronaria sinistra — *n*, anastomosi tra il ramo circonflesso suddetto, e l'arteria coronaria destra.

Fig. 3. ARTERIE SUPERFICIALI DELLA TESTA, DEL COLLO E DELLA FACCIA ANTERIOR SUPERIORE DEL TORACE: SI VEDE TAGLIATO IL MANUBRIO DELLO STERNO, ED ASPORTATA UNA PORZIONE DELLA CLAVICOLA E DELLE DUE PRIME COSTOLE ONDE APPARISCA L'ORIGINE NON CHE L'UBICAZIONE DEI PRINCIPALI VASI ARTERIOSI SPETTANTI ALLE INDICATE REGIONI: È STATA LEVATA ANCORA UNA PORZIONE DEI MUSCOLI PETTORALI MAGGIORE E MINORE, IL SUCCLAVIO, E LO STERNO-CLEIDO-MASTOIDEO.

a, porzione di arco aortico — *b*, arteria carotide primitiva sinistra — *c*, arteria innominata — *d*, arteria carotide primitiva destra nascente in un con la succlavia di questo lato dalla innominata; si vede attraversata quest'arteria nel suo tragitto ai lati del collo dal muscolo costo-ioideo — *e*, arteria succlavia — *f*, biforcazione della carotide primitiva in carotide cerebrale od interna *g*, ed in carotide facciale od esterna *h*. — *i*, arteria tiroidea superiore, la quale dà rami ai muscoli io-tiroideo, sterno-ioideo qui tagliato ed asportato, costo-ioideo, al costrittore inferiore della faringe, alla laringe, alla glandola tiroide: anastomizza con la tiroidea inferiore — *k*, arteria linguale: per questa arteria vedi la Tav. IV. Fig. 1. — *l*, arteria mascellare esterna: quest'arteria ha non di rado in un con la linguale una origine comune dalla carotide esterna — *m*, la medesima arteria ch'esce dal di dietro della glandola sottomascellare e si porta sulla faccia esterna del corpo della mascella inferiore: nel tragitto dalla carotide esterna a questo corpo dà

rami ai muscoli digastrico e stilo-ioideo, dà la palatina ascendente, la sottomentale e sottolinguale, ed i rami masseterici inferiori — *n*, quella porzione di mascellare esterna, che ha veramente il nome di facciale, la quale si estende dal margine inferiore del corpo della mascella inferiore ai lati del naso, ed acquista il nome di angolare: dalla facciale partono rami pei muscoli delle labbra, frai quali vi hanno quelli che si anastomizzano con la coronaria inferiore, e con l'alveolare inferiore: mediante i rami buccinatori si anastomizza con l'arteria buccinatoria: anastomizza pure con le dorsali del naso, e con l'infraorbitale — *p*, *p*, arterie coronarie delle labbra procedenti dall'arteria *n*: queste coronarie si anastomizzano con quelle del lato opposto: dalla superiore partono dei rami che entrano nel naso, vanno al setto mobile, e si anastomizzano coi rami che si diffondono per la schneideriana provenienti dalla mascellare interna — *o*, *o*, *q*, diramazioni dell'angolare dette arterie del naso che vanno ai muscoli vicini spettanti al labbro superiore, al naso, ecc.: si anastomizzano con quelle del lato opposto, con l'oftalmica o con le arterie dorsali del naso, con la sottorbitale ecc. — *r*, ramuscello tagliato della carotide esterna, il quale andava al muscolo sterno-cleido-mastoideo — *s*, *s*, arteria occipitale, la quale per buon tratto rimane coperta dalla parotide, dallo sterno-cleido-mastoideo, e dallo splenio, si rende superficiale, ed in *u*, *u*, si vede diramata per la regione occipitale: pei rami *v*, *x*, *z*, anastomizza con l'auricolare posteriore, e con la temporale superficiale: l'occipitale poi dà la stilo-mastoidea, un ramo che penetra per il foro mastoideo, un ramo cospicuo che va ai muscoli della nuca, e che si anastomizza con la vertebrale, e con la cervicale ascendente; dà rami ai muscoli occipitale e posteriore del padiglione dell'orecchio, al pericranio, ai tegumenti dei capillizio, alla diploe — &, arteria trasversa della faccia, la quale va alla glandola parotide, ai muscoli zigomatici, orbicolare delle palpebre: anastomizza coll'infraorbitale, con la facciale, e col ramo frontale della temporale superficiale — 1, arteria temporale superficiale, la quale ascende nella regione delle tempie dietro il condilo della mascella inferiore, o tra questo e l'orecchio esterno, davanti cui è situata: dà rami alla parotide, all'articolazione temporo-mascellare, al padiglione dell'orecchio, costituendo le arterie auricolari inferiore ed anteriore 2, 2, — 3, divisione dell'arteria temporale superficiale nel ramo 4, 4, che è il ramo frontale, e nel 5, 5, che è il ramo occipitale: da questo ramo parte l'auricolare superiore — 6, ramo medio dell'arteria temporale superficiale — 7, ramo dell'auricolare posteriore contraente anastomosi con l'occipitale ed il ramo medio della temporale — 8, 8, arcata anastomotica tra il ramo posteriore della temporale superficiale, l'auricolare posteriore e l'occipitale — 9, arcata anastomotica tra il ramo frontale e l'occipitale dell'arteria temporale superficiale — 10, arteria frontale superficiale o cutanea che in 11, anastomizza col ramo frontale dell'arteria temporale superficiale — 12, 13, rami nasali dell'oftalmica, od arterie dorsali del naso anastomizzantisi coi rami nasali dell'angolare — 14, elegante

rete sulla porzione cartilaginea del naso e precisamente sulle pinne e sull' orbicolo, la quale mette in comunicazione la labiale superiore con le arterie nasali dell' oftalmica e dell' angolare — 15, rami dell' arteria frontale al muscolo orbicolare delle palpebre ed al muscolo frontale — 16, tronco comune all' arteria tiroidea inferiore 17, alla scapolare trasversa 18, ed alla cervicale superficiale ascendente 19, — 20, arteria cervicale superficiale, che dà rami al muscolo costo-ioideo, agli scaleni anteriore e medio, all' angolare della scapola, allo splenio ed al complesso; un ramuscello non costante va anche al trapezio — 21, arteria cervicale ascendente: distribuisce i suoi rami agli scaleni anteriore e medio, all' angolare della scapola, al lungo del collo, al retto anteriore maggiore — 22, arteria trasversa del collo: dà rami ascendenti, che si distribuiscono agli scaleni, all' angolare della scapola, al cervicale discendente, al trachelo-mastoideo, allo splenio, al cucullare, ai romboidei, al sopraspinato, al plesso dei nervi bracchiali, alla cute: dopo di che si continua nell' arteria dorsale della scapola. Vedi Tav. VII. — 23, 23, arteria mammaria interna — 24, la succlavia che ha attraversato lo spazio triangolare formato dagli scaleni anteriore e medio, e che si converte in arteria ascellare — 25, quest' arteria in corrispondenza dello spazio esistente fra il deltoide e la porzion clavicolare del grande pettorale qui tagliata ed in parte asportata in un con porzione del pettorale minore che copriva l' ascellare medesima — 28, 28, due arterie toraciche esterne, una delle quali ha nascosta la sua origine sotto la clavicola che si vede tagliata e un po' spostata, e questa è l' arteria toracica esterna superiore che si distribuisce alla prima costola, al grande serrato, ai muscoli pettorali, alle mammelle, alla cute: l' altra che va verso il deltoide, è l' arteria acromiale di cui si vede tagliato e levato un ramo: si distribuisce al serrato maggiore, al sottoscapolare, alla clavicola, ed in 27 alla sommità della spalla — 29, arteria toracica terza distribuentesi specialmente al muscolo serrato maggiore — 30, arteria sottoscapolare — 31, ramo circonflesso anteriore dell' omero — 32, 33, 34, rami delle toraciche e della mammaria interna che attraversato il pettoral maggiore distribuisconsi alla glandola mammaria ed alla cute.

TAV: III.

TAV. III.

Fig. 1. LE ARTERIE SUPERFICIALI ED IN PARTE LE PROFONDE DELLA TESTA: RAMI PROFONDI DELLA SUCCLAVIA, ARTERIE TORACICHE EC.

a, *b*, arteria carotide primitiva tagliata ed in parte asportata perchè apparisca bene la tiroidea inferiore — *c*, divisione della carotide primitiva in cerebrale *d*, ed in facciale *e*, — *f*, arteria tiroidea superiore che dà la laringea *g*; discende in *h*, e si anastomizza con la tiroidea inferiore in *k*: si vede che la tiroidea superiore spande rami muscolari e cioè al costrittor inferiore della faringe, ai muscoli omoplataioideo, sternoioideo, iotiroideo; gli altri rami che essa mette, vanno alla glandola tiroide — *l*, *m*, *n*, arteria linguale, cha apparisce per buon tratto discoperta per essere stato tagliato il muscolo ioglosso: per quest' arteria vedi la Fig. 1. Tav. IV. — *o*, *v*, *x*, arteria mascellare esterna la quale giunta nella faccia acquista il nome di facciale, e ai lati del naso quello di angolare — *p*, arteria sottomentale: dà rami ai muscoli dell' ioide situati nella regione sottomentale, e talora un ramo alla lingua che tien luogo della sottolinguale: dà rami ai muscoli del labbro inferiore e specialmente al quadrato del mento: anastomizza con la linguale, con la facciale, con la coronaria inferiore delle labbra, con quella del lato opposto — *q*, ramo mentale o muscolare della facciale, il quale si disperde pei muscoli del labbro inferiore: anastomizza con la coronaria inferiore, con la sottomentale, con la mentale della mascellare interna: per quest' arteria vedi la Fig. 2. Tav. IV. — *r*, arteria coronaria del labbro inferiore — *s*, arteria coronaria del labbro superiore — *t*, *u*, rami della coronaria superiore che vanno al naso, al setto mobile ecc. le due coronarie anastomizzano con quelle del lato opposto — *z*, arteria palatina ascendente — 1, rami della mascellare esterna al muscolo massetere — 2, rami della mascellare esterna al muscolo buccinatorio: questi rami anastomizzano con quelli della buccinatoria. Vedi Fig. 2.Tav. IV. — 4, arteria occipitale — 5, ramo tagliato che discendeva ai muscoli della cervice — 6, corto ramo che penetra per il foro mastoideo e va alla dura madre delle fosse cerebellose — 7, 7, altri rami dell' arteria bellamente diramati per la regione occipitale; nella parte inferiore od alla nuca apparisce anche un qualche ramo tagliato che andava ai muscoli superficiali del collo — 8, arcata anastomotica tra l' occipitale e l' auricolare posteriore — 9, arcata anastomotica tra l' occipitale ed il ramo occipitale della temporale superficiale — 10, arteria auricolare posteriore — 11, arteria trasversale della faccia che dà il ramo 12, dispensante diramazioni alla parotide ed al muscolo massetere: il ramo 13, continuazione del tronco dà il ramo 14, che ascende ed anastomizza con la temporale anteriore profonda: poi il tronco in 15, anastomizza con l' infraorbitale 35: ha anche anastomosi la trasversa della faccia con la mascellare esterna — 16, rami tagliati parotidei — 17, 17, arte-

ria mascellare interna che apparisce per essere stata levata una porzione della branca laterale della mascella inferiore in un con porzione di massetere, ed asportata anche l'arcata zigomatica — 18, arteria sfenospinosa o meningea media — 19, 19, arterie temporali profonde: l'anteriore di queste arterie anastomizza in 20 con il ramo anteriore della temporale superficiale — 21, arteria alveolare inferiore — 22, arteria temporale superficiale dividentesi nel ramo anteriore 23, e nel posteriore 24: dal 23 si vede partire il ramo profondo della temporale superficiale che apparisce elegantemente diramato da 25 a 25 sotto il muscolo temporale qui levato in gran parte — 26, ramo della temporale 23 all'orbita, od alle parti esterne dell'occhio — 27, anastomosi frai due rami superficiali della temporale — 28, anastomosi del ramo anteriore di dett'arteria con la sopraorbitale 29 — 30, arteria frontale — 31, 31, arterie palpebrali — 32, arterie dorsali del naso — 33, anastomosi di queste arterie con le arterie nasali della coronaria superiore delle labbra non che dell'angolare — 34, anastomosi dell'angolare e dell'oftalmica con l'infraorbitale 35, — 36, arteria succlavia — 37, tronco comune alla tiroidea superiore ed alla scapolare trasversa 38, — 39, tiroidea inferiore dalla quale nasceva il tronco 40, dell'arteria cervicale superficiale ed ascendente qui tagliate ed asportate in un coi muscoli superficiali e profondi della regione cervicale laterale e posteriore — 41, ramo della tiroidea inferiore diramantesi alla glandola tiroide ed all'aspera arteria — 42, altro ramo che pur si sparge per la glandola e anastomizza in *k*, con la tiroidea superiore: da questo ramo derivano rami alla faringe ed alla laringe — 43, ramo pel muscolo lungo del collo — 44, 44, 44, arteria vertebrale, la quale corre pei fori scolpiti nella radice dei processi trasversi delle sei vertebre cervicali superiori: al processo trasverso della seconda vertebra s'incurva, curvatura che apparisce in corrispondenza del 44 superiore: in 45, sorpassato il foro dell'apofisi trasversa dell'atlante corre orizzontalmente per poi penetrare tra detta vertebra e l'occipite e passare pel gran foro occipitale nel cranio — 46, arteria cervicale profonda la quale ascende fin presso la prima vertebra cervicale dispensando rami ai muscoli profondi del collo — 47, 47, arteria mammaria interna — 48, 48, rami costali di quest'arteria: i muscoli intercostali sono stati in gran parte levati — 49, 49, rami sternali esterni — 50, la succlavia che attraversato lo spazio triangolare formato dagli scaleni medio ed anteriore qui levati si converte in ascellare, che poi vedi nel cavo dell'ascella in 51, — 52, 53, arterie toraciche superiori — 54, arteria toracica terza distribuentesi particolarmente al grande serrato — 58, arteria toracica omeraria od acromiale — 55, arteria infrascapolare che si divide nel ramo 56, che è l'infrascapolare, e nel 57, che è la toracica lunga che va ai muscoli gran dorsale, grande serrato ecc. alle glandole ascellari — 59, ramo al coraco-bracchiale — 60, arteria circonflessa anteriore dell'omero — 61, 62, arteria bracchiale od omerale superficiale — 63, 64, rami muscolari per il tricipite bracchiale ed il bicipite.

Fig. 2. Parotide veduta dalla faccia interna ne' suoi rapporti con l'arteria carotide facciale ecc.

a. a, a, detta glandola veduta dalla faccia interna avente un solco nel quale è ricevuta la carotide esterna — *b,* dotto stenoniano tagliato — *c,* carotide facciale tagliata dove aderisce alla parotide — *d,* auricolare posteriore e suoi rami parotidei — *e,* arteria mascellare interna — *f, f, f,* arterie parotidee — *g,* temporale superficiale tagliata nella sua divisione nei rami frontale ed occipitale.

TAV. IV.

Fig. 1. Arteria linguale rappresentata nel lato sinistro.

a, tronco dell'arteria linguale, il quale passato al di dietro del muscolo ioglosso dà subito l'arteria dorsale *b* della lingua — *c,* ramo sottolinguale — *d, e,* porzione della linguale, che acquista il nome di arteria ranina, la quale dà rami numerosi correnti tra le fibre del genioglosso e terminanti alla mucosa linguale — *f,* anastomosi della ranina di questo lato con la *g,* che è quella del lato opposto, all'apice della lingua — *h,* arteria sottomentale, ramo della mascellare esterna — *i,* ramo mentale tagliato — *k,* rami alla glandola sottolinguale — *l,* rami muscolari ai muscoli milo-ioideo, genio-ioideo, genio-glosso e digastrico.

Fig. 2. Arterie profonde della testa, e specialmente distribuzione della mascellare interna.

a, carotide primitiva — *b,* carotide interna o cerebrale — *c,* carotide facciale — *d,* tiroidea superiore — *e,* arteria laringea — *f,* rami muscolari — *g,* rami glandolari — *h,* arteria linguale — *i,* arteria mascellare esterna — *k,* ramo muscolare al digastrico ed allo stiloioideo quì levati — *l,* arteria sottomentale — *m,* ramo mentale — *n,* rami della mascellare al muscolo massetere in gran parte asportato in un col ramo laterale della mandibola — *o,* arteria facciale — *p, q,* grossi rami muscolari mentali superiore ed inferiore di quest'arteria, i quali vanno ai muscoli triangolare e quadrato del mento, all'orbicolare delle labbra, alla mucosa labbiale, al periostio: anastomizza il superiore con la coronaria inferiore delle labbra e l'inferiore con l'arteria mentale, terminazione dell'alveolare o dentaria inferiore — *r,* rami buccinatori al muscolo buccinatorio: anastomizzano con l'arteria buccinatoria della mascellare interna — *s,* arteria coronaria del labbro inferiore: anastomizza con quella del lato opposto — *t,* arteria coronaria del labbro superiore — *u,* arteria nasale che va al setto mobile, o arteria di

questo setto, procedente dalla coronaria — *v*, arteria angolare da cui partono i rami nasali *x* che si diramano per le pinne e si anastomizzano con le diramazioni procedenti dalla nasale *u*: in seguito l'angolare al canto interno dell'occhio si anastomizza con l'oftalmica in *y*, con l'infraorbitale e con quella del lato opposto ed allo esterno con la trasversa della faccia: i rami che dispensa sono ai muscoli del labbro superiore del naso, al muscolo orbicolare delle palpebre, e da un'arteria dorsale del naso, quando non venga dalla oftalmica — *z*, arteria faringea — 1, arteria occipitale — 2, suoi rami cervicali ai muscoli della regione — 3, ramo discendente della occipitale ai muscoli della cervice — 5, arteria meningea posteriore che attraversa il foro mastoideo e va alla dura madre — 4, ramo ascendente: anastomizza con quello della occipitale del lato opposto, con la temporale superficiale, con l'auricolare posteriore: da questo ramo procede il ramuscello che passa per il foro parietale e va alla diploe e alla dura madre — 6, arteria auricolare posteriore — 7, arteria temporale superficiale — 8, 9, due rami nei quali si biforca — 8, ripetuto al lato esterno dell'orbita indica una diramazione del ramo frontale 8 della temporale superficiale — 10, arteria trasversa della faccia tagliata ed asportata fino al zigama — 11, arterie auricolari anteriori — 12, ramo profondo dell'arteria temporale superficiale — 13, arteria mascellare interna — 14, ramo acustico di detta mascellare che spande le sue diramazioni sull'articolazione temporo-mascellare e passando per la fessura del Glasser, al muscolo del Folio, od esterno del martello — 15, arteria meningea media, o sfeno-spinosa, la quale dà rami al muscolo pterigoideo esterno, alla tuba Eustachiana: poi passa pel foro sfeno-spinoso e si dirama coi rami 16, 16, 16, nella dura madre: dà un ramuscello acustico che penetra nell'acquedotto del Falloppio ed anastomizza con la stilo-mastoidea, ramo dell'auricolare posteriore o della occipitale — 17, 17, arterie temporali profonde, le quali vanno al muscolo temporale, al pterigoideo esterno, al periostio della regione temporale e dell'orbita — 18, arteria alveolare inferiore — 19, rami pterigoidei uno dei quali viene direttamente dalla mascellare interna — 20, ramo milo-ioideo, che va al muscolo del medesimo nome ed anastomizza con la sottomentale della mascellare esterna — 21, arteria mentale della descritta alveolare — 22, arteria buccinatoria la quale va ai muscoli vicini ed anastomizza con la sotto-orbitale e con la mascellare esterna — 23, arteria oftalmica — 24, arteria frontale — 25, 25, arterie palpebrali superiore ed inferiore contraenti anastomosi coi rami dell'arteria temporale superficiale segnati 26, e coi rami dell'arteria trasversa della faccia segnati 27, — 28, arterie dorsali del naso — 29, arteria sopraorbitale congiungentesi con la temporale superficiale — 30, arteria sottorbitale.

Fig. 3. Arterie profonde della testa.

a, carotide primitiva — *b*, carotide facciale — *c*, arteria tiroidea superiore — *d*, arteria linguale — *e*, arteria mascellare esterna — *f*, ramo palatino di quest' arteria — *g*, arteria occipitale tagliata — *h*, arteria faringea la quale oltre distribuirsi alla faringe mette il ramo *k*, che entra per il forame iugulare e si disperde per la dura madre specialmente della fosse cerebellose — *i*, arteria auricolare posteriore tagliata presso l' origine del ramo stilo-mastoideo *l*, — *l*, questo ramo, il quale ascende per l' acquedotto del Falloppio, sparge ramuscelli alle cellule mastoidee e nella cavità del timpano: giunta all' hiatus dell' acquedotto si anastomizza coi rami petrosi della meningea media e con l' arteria *m*, del promontorio della parete interna della cavità del timpano — *n*, arteria trasversale della faccia tagliata presso l' origine — *o*, arteria temporale superficiale pure tagliata — *p*, arteria mascellare interna — *q*, arteria alveolare inferiore che mostra in *r*, i suoi rami muscolari pterigoidei e milo-ioideo tagliati: discende quest' arteria nel canale alveolare o dentario inferiore qui aperto: dà ramuscelli ai denti: poi esce in *s*, per il foro mascellare esterno, dove acquista il nome di mentale: in questo punto apparisce tagliata — *t*, arteria buccinatoria tagliata presso l' origine — *u*, arteria alveolare posteriore — *v*, ramo gengivale di quest' arteria — *x*, ramo alveolare propriamente detto di quest' arteria, il quale percorre il canale alveolare superior posteriore, e sparge i suoi rami ai molari superiori — *z*, arteria alveolare anteriore percorrente il canale alveolare superiore anteriore: dà rami ai denti incisivi ed al canino corrispondente non che alla mascella superiore — 1, l' arteria infraorbitale tagliata fuori del canale infraorbitale — 2, arteria acustica della mascellare interna, arteriuzza che è stata tagliata presso al suo ingresso per la fessura del Glasser: essa dà esili ramuscelli all'articolazione temporo-mascellare ed al muscolo del Folio o esterno del martello — 3, arteria meningea media tagliata presso l' origine — 4, rami petrosi di quest'arteria anastomizzantisi con la stilo-mastoidea, e con l' arteria *m*, del promontorio della parete interna della cavità del timpano qui aperta, la quale arteria accompagna il nervo timpanico — 5, 6, arterie temporali profonde tagliate presso l'origine — 7, carotide cerebrale descrivente in questo individuo un tratto spirale in 8, — 9, questa medesima arteria percorrente il canale carotideo, ed assecondante la inflessione sigmoidea di questo canale — 9, la stessa arteria entro il cranio — 10, arteria oftalmica, la quale passando sotto al nervo ottico penetra nell'orbita pel forame ottico; penetrata nell' orbita passa sopra il detto nervo e tende alla parete orbitale interna: finalmente giunta alla base ne esce — 11, arteria lacrimale — 12, arteria ciliare posteriore — 13, due altre ciliari — 14, arteria muscolare inferiore — 15, arteria sopraorbitale o muscolare superiore — 16, sua diramazione nelle parti molli della regione della fronte — 17, arteria callosa — 18, arteria silviana — 19, arteria retrograda — 20, rami della meningea media del lato opposto.

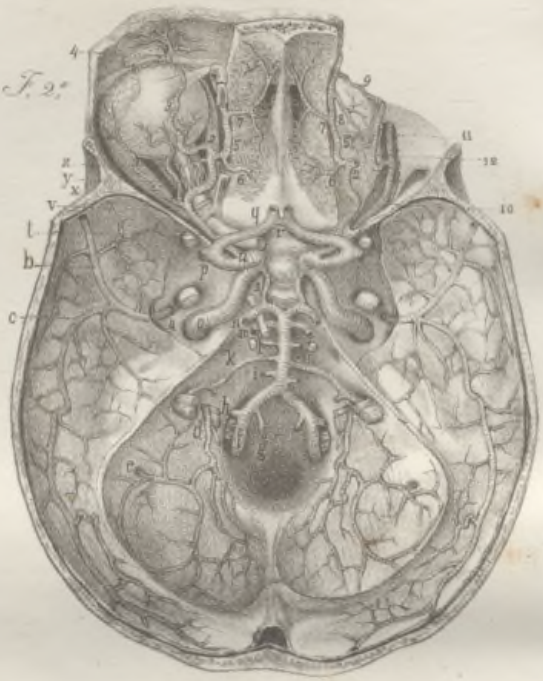


Fig. 2.ª

Fig. 1.ª

Fig. 3.ª

O. Nannini dis. dal vero

4

Lit. Gasparri

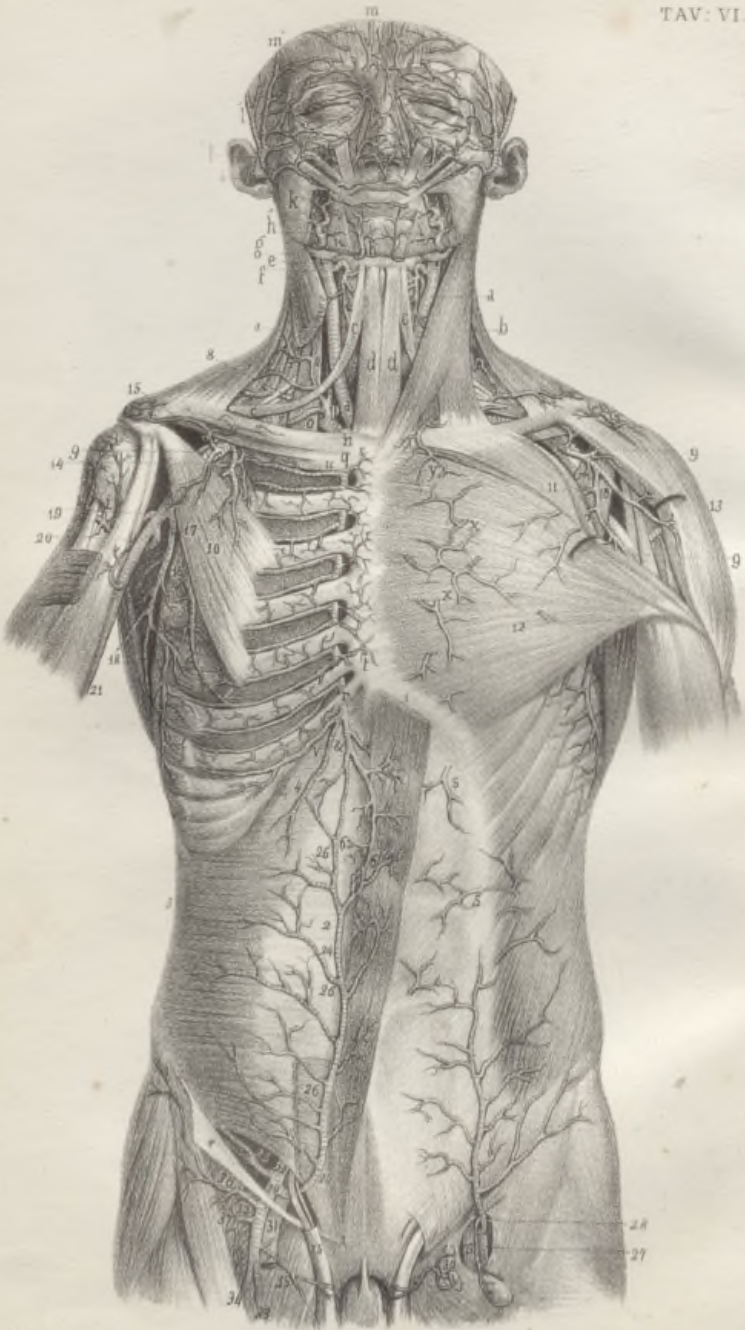
TAV. V.

Fig. 1. DIMOSTRA I RAMI NEI QUALI TERMINA LA MASCELLARE INTERNA, LE ANASTOMOSI DELL' INFRAORBITALE CON LA OFTALMICA, I PRINCIPALI RAMI DI QUEST' ARTERIA: LE ARTERIE DEL PERIORBITA E DELL' ANTRO HIGMORIANO.

a, tronco della mascellare interna tagliato — *b*, *b*, ramo buccinatorio tagliato presso l' origine ed asportatane porzione fin presso la parte posteriore del processo alveolare destro pur levato — *c*, *c*, arteria infraorbitale continua in avanti col ramo buccinatorio detto — *d*, *d*, rami dell' infraorbitale al periorbita — *e*, *e*, rami dell' infraorbitale che penetrano nell' antro Higmoriano *i*, *h*, qui aperto, e diramati per la mucosa dell' antro in *f*, *f*, — *g*, ramo che dà l' infraorbitale prima di uscire dal canale infraorbitale, il quale ramo corre al lato interno dell' orbita con incesso flessuoso, ascende per andarsi ad anastomizzare col ramo *z*, procedente dall' oftalmica — *h*, rami labiali e nasali dell' infraorbitale tagliati — *l*, arteria palatina discendente o pterigo-palatina, che percorre i canali del medesimo nome, dividendosi in due rami anteriore *m*, il quale dati alcuni ramuscelli che seguono i rami nasali dei nervi palatini, e che veggonsi delineati nelle Fig. 4. 5 Tav. XXXIV della Splancnologia, passa al palato osseo nella cui membrana fibro-mucosa e nelle gengive distribuisconsi: vedine la diramazione da *o*, a *p*: il ramo posteriore *n*, che è inferiormente tagliato al suo egresso del canale pterigo-palatino posteriore, andava al palato molle ed alle tonsille — *q*, arteria sfeno-palatina dividentesi subito dopo l' origine in due rami, cioè nel ramo vidiano *r*, che percorre il canale di questo nome e va a spargersi tanto nel palato molle, che nella porzione superiore o lacunar della faringe, e nel ramo nasale *s*, che passa per il foro sfeno-palatino alla membrana pituitaria — *t*, *t*, porzione di carotide cerebrale — *u*, arteria oftalmica, la quale si fa strada pel foro ottico al di sotto ed allo esterno del nervo del medesimo nome, nervo che vedi tagliato, e penetra nell' orbita; portandosi in avanti passa sopra il nervo anzidetto, e si porta al lato interno dell' orbita, e la vedi in *v*, *v*, *v*, — *x*, *x*, arterie etmoidali — *y*, ramo al sacco lacrimale. — *z*, ramo discendente su la parte anteriore del detto sacco ed anastomizzantesi col ramo *g* della infraorbitale — &, 1, oftalmica fuori dell' orbita ed arteria dorsale del naso — 2, arteria frontale — 3, arteria muscolare superiore, o sopraorbitale — 4, il suo passaggio per il forame sopraorbitale — 5, sua distribuzione sull' osso frontale.

Fig. 2. Base di cranio veduta dalla faccia interna con le orbite aperte: si dimostrano le arterie meningee, il circolo del Willis, la distribuzione dell' arteria oftalmica ecc.

a, arteria sfeno-spinosa, o meningea media, di cui apparisce l'ingresso nella cavità del cranio per essere stata levata in corrispondenza del foro sfeno-spinoso la dura madre: è stato pur levato il quinto e solo si veggono ai fori ovale e rotondo la seconda e terza branca tagliate — *b*, *c*, principali rami nei quali la sfeno-spinosa diramasi — *d*, arteria meningea posteriore data dalla faringea, diramantesi particolarmente per la dura madre delle fosse cerebellose — *e*, arteria meningea data dall' occipitale, la quale meningea penetra pel foro mastoideo nel cranio, e diramasi nella dura madre delle fosse cerebellose: anastomizza con la meningea *d*, — *f*, arterie vertebrali che entrano pel grande foro occipitale nel cranio — *g*, arterie spinali anteriori tagliate — *h*, arterie cerebellose posteriori inferiori tagliate, dalle quali procedono le spinali posteriori — *l*, arteria basilare risultante dalla unione delle vertebrali (troverai *l*, sopra un ramuscello tagliato della basilare, il quale distribuivasi alla protuberanza anulare) — *i*, arterie cerebellose anteriori inferiori — *k*, arterie acustiche interne — *m*, arterie cerebellose superiori — *n*, arterie profonde o posteriori del cervello — *o*, carotidi cerebrali, che dal canale carotico entrano nel cranio e si portano in avanti ai lati della sella turca, e presso il foro ottico danno prima l'arteria oftalmica *u*, poi la Silviana *p*, che vedi tagliata, la callosa *q*, che anastomizza per il ramo trasverso *r*, con quella del lato opposto, finalmente la retrograda *s*, che anastomizza con la cerebrale posteriore *n*: per queste anastomosi, e per l'altra che avviene fra le due callose, si fa luogo al circolo Willisiano — *u*, arteria oftalmica, la quale penetra nell' orbita passando pel foro ottico e correndo alla parte esterna ed inferiore del nervo ottico: penetrata nell' orbita passa sopra il nervo ottico e tende all' interna parte di detta cavità: in questo tragitto dà l'arteria *v*, che è la ciliare posteriore prima, l'arteria *x*, che è la lacrimale che dà rami al muscolo retto esterno e va alla glandola lacrimale, le altre ciliari e muscolari *z*, — 1, l' oftalmica che sorpassato il nervo ottico, e che con incesso serpentino si porta al lato interno dell' orbita, ove la vedi in 5: dà l'arteria 2, 3, che è la sopraorbitale, che trovi tagliata a destra, le arterie etmoidali posteriore 6, ed anteriore 7, delle quali apparisce una parte dello incesso per essere stati aperti i canali ch' esse percorrono; osserva che l' etmoidale anteriore mette rami che penetrano nel cranio ai lati del foro cieco o dell' apofisi cristagalli dell' etmoide e vanno alla dura madre, alla falce messoria ec.: poi l' oftalmica 5, portandosi alla base dell' orbita dà il ramo 8, (vedilo a destra) al sacco lacrimale ed il ramo 9, che si anastomizza con l' infraorbitale — 10, 11, quest' arteria — 12, ramo orbitale anastomizzantesi con l' oftalmica.



O. Nannini dis. dal vero. — Lit. Gaspari.

Fig. 3. Dimostra la prima arteria intercostale, le sue anastomosi coi rami intercostali della mammaria interna ec., non che quest' arteria. Secondo Tiedemann.

a, *b*, succlavia — *c*, origine della vertebrale — *d*, arteria mammaria interna — *e*, ramuscello della mammaria ch' esce del torace presso la clavicola — *f*, *f*, rami sternali della mammaria — *g*, rami intercostali *h*, tronco comune della cervicale profonda *i*, e della prima intercostale *k*, la quale discende sulla faccia interna delle due prime coste, dà i rami posteriori che penetrano frai due primi spazi intercostali dirigendosi alla colonna vertebrale ed al dorso: poi provvede i due primi spazi indicati delle loro arterie intercostali — *l*, queste due prime intercostali, di cui la superiore corre pel primo spazio intercostale, e si divide nei due rami *m*, *n*, questo superiore, quello inferiore: l' altra percorre il secondo spazio intercostale divisa fin dall' origine in due rami *p*, *o*, *o*, — *q*, *q*, anastomosi delle due prime intercostali coi rami intercostali della mammaria interna — *r*, le due prime arterie intercostali aortiche — *s*, ramo posteriore — *t*, *u*, rami costali superiore ed inferiore.

TAV. VI.

Fig. 1. Tronco di uomo veduto dalla faccia anteriore nel quale si dimostrano i rapporti esistenti tra le principali arterie e le parti vicine, il tragitto della mammaria interna e le anastomosi che contrae con l' epigastrica ec.

a, arteria carotide primitiva: a sinistra apparisce il suo rapporto con il muscolo sterno cleido-mastoideo *b*, da cui è nella inferior parte del collo coperta; a destra il rapporto con l' omoplata-ioideo *c*, lo sterno-ioideo *d*, ec.: i rapporti con l' aspera arteria, con l' esofago, con la colonna vertebrale ec. appariscono nelle Tav. precedenti — *e*, carotide facciale — *f*, arteria tiroidea superiore, della quale veggonsi particolarmente i rami muscolari all' omoioideo, allo sterno-ioideo ed allo sterno-cleido-mastoideo — *g*, glandola sotto-mascellare, sotto cui stanno le origini delle arterie linguale e mascellare esterna — *h'*, mascellare esterna: di quest' arteria apparisce tutto il tragitto nella faccia in rapporto coi muscoli, il quale è stato indicato nella Fig. 3. Tav. II. si nota il solo ramo mentale *h*, della submentale, mentre l' arterie coronarie e quelle del naso si descrissero altrove — *k*, parotide dietro cui ascende la carotide esterna, e sotto cui stanno le origini di molti altri rami della carotide facciale notati nella Fig. 1. Tav. III. e nelle Fig. 2, 3. Tav. IV. — *e*, arteria trasversale della faccia — *l*, arteria temporale superficiale dividentesi nei rami occipitale *l'* e frontale *m'* — *m*, arteria frontale

— *n*, arteria succlavia, la quale si dirige verso gli scaleni per passare per lo spazio triangolare formato dallo scaleno anteriore *o*, e medio e discendere nell'ascella — *p*, tronco dal quale parte la tiroidea inferiore, la scapolare trasversa e la cervicale ascendente: si vede pure la cervicale trasversa, arterie tutte notate nella Fig. 3. Tav. II. — *q*, *r*, arteria mammaria interna — *s*, *t*, rami sternali — *u*, *v*, rami intercostali — *z*, anastomosi di questi rami alla quinta e sesta costola con la toracica esterna anteriore — *y*, *x*, *x*, rami perforanti della mammaria interna che si distribuiscono al gran pettorale e alla mammella — &, l'arteria mammaria interna uscita del torace e discendente tra il muscolo retto 1 dell'addome, muscolo rovesciato a sinistra, e l'aponeurosi 2 del muscolo trasverso 3 — 4, rami perforanti della detta mammaria, i quali attraversano i muscoli addominali e riescono sottocutanei: si veggono in 5 a sinistra — 6, anastomosi della mammaria interna con l'epigastrica — 7, arteria succlavia uscita dallo spazio triangolare fatto dagli scaleni anteriore e medio, e convertentesi nell'ascellare: si vede questa porzione in rapporto col plesso bracchiale 8 — 9, l'ascellare che ha passato tra la prima costa e la clavicola e situata nel cavo dell'ascella: si vede in rapporto a destra e a sinistra col pettorale minore 10, a sinistra con la porzione clavicolare 11, del pettorale maggiore 12, ed il deltoide 13, due muscoli in parte rovesciati, questo allo esterno, la porzione clavicolare dell'altro allo interno — 14, prima arteria toracica esterna — 15, arteria toracica acromiale spargente i suoi rami ai pettorali, al deltoide, alla clavicola, all'acromio — 16, terza arteria toracica — 17, arteria infrascapolare — 18, arteria toracica lunga — 19, arteria circonflessa esterna dell'omero — 20, arteria circonflessa interna — 21, arteria bracchiale — 22, arteria iliaca esterna — 23, arteria circonflessa dell'ileo, la quale è visibile per essere stati levati i muscoli obliqui addominali — 24, arteria epigastrica, la quale passa sotto il funicolo spermatico 25, dà un ramo a questo, ed un ramo al pube, poi ascende, dapprima tra il peritoneo o la fascia trasversale ed il muscolo retto addominale, e a poca distanza dall'ombellico tra questo muscolo e l'aponeurosi del trasverso: anastomizza colla mammaria interna: dà i rami perforanti 26, che sono tagliati — 27, arteria femorale comune sinistra accompagnata dalla vena 29, — 28, arteria cutanea addominale sinistra — 30, arteria pudenda sinistra che dà rami anche alle glandole inguinali ec. — 32, arteria femorale comune destra accompagnata dalla vena 31, e dividentesi in superficiale e profonda 33, 34, — 35, arteria pudenda esterna — 36, arteria cutanea addominale destra tagliata — 37, ramo muscolare.

TAV: VII.

D. Nannini dis. dal vero. — Lit: Gaspari.

TAV. VII.

Fig. 1. ARTERIE DELLA REGIONE POSTERIORE DELLA TESTA, DEL COLLO E DELLA REGIONE DORSO-LOMBARE.

a, carotide primitiva destra visibile per essere stato allontanato e rovesciato il muscolo sterno-cleido-mastoideo *b* — *c*, carotide cerebrale — *e*, carotide facciale — *d*, arteria tiroidea superiore della quale veggonsi i rami *f*, *f*, destinati allo sterno-cleido-mastoideo, al ventre superiore dell'omoplataioideo *g*, ec. — *h*, arteria mascellare esterna o facciale — *i*, arteria trasversa della faccia — *k*, arteria temporale superficiale dividentesi nel ramo frontale *l*, e nell'occipitale *m* — *n*, arteria occipitale — *o*, rami al muscolo sterno-cleido-mastoideo — *p*, *q*, *r*, *s*, rami allo splenio, all'angolare della scapola e scaleno posteriore, al complesso e biventre della cervice ed al trapezio: questo muscolo è stato levato a destra — *t*, ramo mastoideo della occipitale — *u*, ramo ascendente — *v*, anastomosi dei due rami occipitali ascendenti destro e sinistro — *x*, insinuazione del ramo ascendente nel foro parietale — *z*, arteria succlavia convertentesi in ascellare — &, arteria ascellare — 1, arteria cervicale superficiale ed ascendente, la quale si vede somministrare rami all'angolare della scapola in 2, al trapezio in 3, allo sterno-cleido-mastoideo in 4, 4: i rami a questi due muscoli veggonsi tagliati a destra: in 5, 6, 7, 8, 9, allo splenio, al serrato posterior superiore, al complesso, al trapezio ed alla cute: queste ultime diramazioni sono state tagliate nel punto che perforavano il trapezio dalla faccia interna: vedile nel lato opposto sulla faccia esterna di questo muscolo in 10, 11 — 12, arteria trasversa del collo, la quale passa tra le carni dell'angolare tagliato in corrispondenza del tragitto di essa — 13, ramo della trasversa del collo, il quale dà il ramo 14 che va verso la clavicola, ed il ramo 15 che si divide nel 16, 18: il segnato 16 che vedi tagliato andava al trapezio, e dà ramuscelli nella fossa sopra spinosa che specialmente vanno a distribuirsi sulla spina scapolare anastomizzando con rami della scapolare trasversa: il ramo 18 dà rami al muscolo sopraspinoso ed anastomizza con la scapolare anzidetta, e con la dorsale della scapola — 17, rami dell'arteria trasversa del collo distribuentisi per l'angolare della scapola — 19, 20, l'arteria trasversa del collo che discende lungo la base della scapola e che acquista il nome di arteria dorsale della scapola — 21, 23, 24, rami che somministra ai muscoli romboidei, al serrato minore posterior superiore, al trapezio ed alla cute: i rami cutanei vedili nel lato sinistro in 22 ec.: quest'arteria dà rami inoltre all'infrascapolare ed al grande serrato ed anastomizza con la scapolare trasversa e l'infrascapolare — 25, arteria scapolare trasversa, la quale dà dapprima rami al trapezio ed alla spina scapolare che veggonsi

tagliati: il ramo alla spina scapolare porge ramuscelli al deltoide e forma sulla detta spina e l'acromio la bella rete 34, nella quale entrano pur ramuscelli della toracica acromiale: dippoi la scapolare trasversa passa per l'incisura soprascapolare nella fossa infraspinosa, e la vedi in 26; dà il ramo 27 che distribuivasi al muscolo sottospinoso, al piccolo rotondo e che anastomizza con la sottoscapolare e con l'arteria circonflessa posteriore dell'omero: dalla parte superiore dà il ramo nutrizio 28 della scapola: in seguito i rami 29, 30, i quali formano una elegante rete in 31, 32, 33, anastomizzandosi ripetutamente con le diramazioni della cervicale trasversa — 35, arteria infrascapolare — 36, arteria toracica esterna lunga di cui in 37, 37, veggonsi i principali rami per essere stato distaccato dalla spina ed arrovesciato il muscolo gran dorsale — 38, arteria circonflessa della scapola — 39, ramo ai muscoli grande rotondo e grande dorsale ed alla cute — 41, altro ramo al muscolo deltoide e sottospinoso — 40, la circonflessa della scapola, che pervenuta sul periostio della fossa infraspinosa si dirama in rami che anastomizzano e con la soprascapolare o scapolare trasversa ed entrano in 32 nella rete di anastomosi esistenti fra queste due arterie e con la dorsale della scapola — 42, 45, arteria circonflessa posteriore dell'omero, la quale dà rami al muscolo tricipite brachiale, ai rotondi maggiore e minore della scapola, all'infraspinoso, all'articolazione omero-scapolare, ed al deltoide 43, che è stato distaccato dalla spina della scapola e sollevato: in 44 si anastomizza col ramo 46, che appartiene alla circonflessa anteriore dell'omero — 47, rami delle arterie intercostali inferiori alla porzione inferiore del trapezio, al gran dorsale ed alla cute, che vedi in 48 ec. a sinistra — 49, rami cutanei delle arterie lombari — 50, rami cutanei dell'ileo lombare.

TAV. VIII.

Fig. 1. Braccio destro veduto dalla parte anteriore ed interna denudato della pelle e delle sue aponeurosi nel quale appariscono le arterie superficiali.

a, arteria bracchiale od omerale subito uscita dal cavo dell'ascella — *b*, tragitto di quest'arteria lungo il lato interno del bicipite — *c*, la medesima arteria che passa sotto l'espansione aponeurotica che il bicipite getta sul muscolo rotondo pronatore, dopo di che si divide nella radiale e nella ulnare — *d*, rami al muscolo coraco-bracchiale ed al bicipite — *e*, ramo per il muscolo tricipite bracchiale — *f*, arteria omerale profonda discendente fra le porzioni del tricipite detto — *g*, arteria collaterale interna, od ulnare prima — *h*, origine dell'arteria grande nutrizia dell'omero — *i*, rami al bracchiale anteriore, al tricipite, al

Fig.1ª
Fig.3ª
Fig.4ª
Fig.2ª

periostio — *k*, arteria collaterale interna od ulnare seconda, che dà rami al bracchiale anteriore ed interno ec. ed anastomizza anteriormente pel ramo *l*, con la ricorrente ulnare — *m*, ramo al rotondo pronatore ed alla pelle — *n*, arteria ulnare, la quale passa sotto i muscoli rotondo pronatore, palmari ec.: dà la ricorrente ulnare e l'interossea: riesce superficiale in *q*, e discende lungo l'ulna al lato esterno del muscolo cubitale anteriore fino alla sua inserzione nel pisiforme, spargendo ramuscelli assai variabili ai muscoli vicini ed al periostio dell'ulna e somministrando talora l'arteria nutrizia di quest'osso: passa pel canaletto *p* nella palma della mano dove va col ramo palmare superficiale della radiale a comporre l'arcata volare superficiale *o*, *o*, dalla quale partono le arterie collaterali delle dita — r, arteria radiale, la quale discende lungo la faccia anteriore od interna del radio fino all'articolazione radio-carpiana per ripiegarsi poi sul dorso del carpo dove acquista l'aggiunto di dorsale; in questo tragitto costeggia il lato interno del supinatore lungo, e dà la ricorrente radiale di cui apparisce l'origine in *s*, molti ramuscelli muscolari variabili ai muscoli anteriori, esterni e posteriori della regione ed il ramo palmare superficiale o radio-palmare *t*, che insiem con l'ulnare costituisce l'arcata volare *o*, *o* — *o*, *o*, arcata volare superficiale dai lati della quale escono i rami *u*, *v*, pei muscoli delle eminenze thénar ed hypothénar: dalla convessità poi partono i rami collaterali delle quattro ultime dita o digitali segnati da *x* ad *y*, i quali pervenuti alla testa dei metacarpi si biforcano per costituire un ramo digitale radiale ed uno ulnare delle dita indicate, eccetto il primo che va al quinto dito, il quale dati ramuscelli all'eminenza hypothénar corre senza dividersi lungo il lato cubitale del dito indicato, e lo vedi in 1 costituire il ramo digitale cubitale del dito medesimo — 2, ramo digitale radiale del quinto dito — 3, ramo digitale cubitale dell'anulare — 4, ramo digitale radiale del medesimo dito — 5, ramo digitale cubitale del medio — 6, ramo digitale radiale del medio — 7, ramo digitale cubitale dell'indice: il ramo radiale 10 dell'indice, e i rami digitali cubitale 12, e radiale 14 del pollice provengono dall'arco volare profondo: dall'arco volare superficiale nascono finalmente i ramuscelli 8, che vanno al legamento anulare dal carpo, non che altri ramuscelli anteriormente pei muscoli lombricali, pei tendini dei flessori comuni delle dita ec. i quali però ne ricevono la massima parte dai rami collaterali suddetti — 9, ramo interosseo dell'arco volare profondo dal quale parte il ramo digitale radiale 10 dell'indice — 13, ramo anastomotico tra il ramo digitale cubitale 12 del pollice ed il ramo *y* — 15, ramo che dal lato esterno dell'arco volare superficiale corre sull'eminenza thénar spargendo rami ai muscoli di essa prominenza: termina anastomizzando col ramo digitale radiale 14 — 16, 16, archi anastomotici delle arterie digitali alla estremità del polpastrello, od alla faccia palmare delle falangi ungueali delle dita.

Fig. 2. Continuazione dell' arteria radiale sul dorso della mano.

a, arteria radiale che passa nel dorso della mano correndo sotto i tendini dei muscoli lungo abduttore e lungo e corto estensori del pollice — *b*, passaggio della radiale tra il primo metacarpo ed il primo interosseo dorsale nella palma della mano — *c*, ramo dorsale del carpo dato dalla radiale — *d*, *d*, arterie interossee dorsali del metacarpo — *e*, *e*, arterie dorsali esterna ed interna del pollice — *f*, ramo dorsale esterno dell' indice — *g*, *h*, arterie digitali del pollice procedenti dal ramo *i* dato dall' arcata volare profonda — *k*, *l*, arterie dorsali esterna ed interna del medio: si vede pure in questa figura la dorsale esterna dell' anulare — *m*, rami delle arterie digitali alla faccia dorsale delle dita — *n*, una diramazione del ramo dorsale della cubitale sul legamento anulare — *q*, ramo dell' interossea dorsale diramantesi sul medesimo legamento, e costituente con la diramazione del ramo *n* la rete *o*.

Fig. 3. Arterie profonde degli arti superiori messe in veduta mediante l' ablazione del bicipite brachiale e del maggior numero dei muscoli della regione brachiale anteriore.

a, arteria omerale tagliata poco sopra l' origine della prima collaterale ulnare — *b*, questa collaterale — *c*, rami muscolari al bracchiale anteriore ed al tricipite — *d*, arteria collaterale ulnare seconda od inferiore, la quale dati rami al bracchiale anteriore, al tricipite, ed al rotondo pronatore anastomizza con la ricorrente ulnare — *e*, arteria collaterale radiale procedente dall' omerale profonda, la quale collaterale pervenuta alla parte superiore della origine del supinatore lungo si divide nel ramo posteriore *g*, e nell' anteriore *f*: si vede questo ultimo anastomizzato con la ricorrente radiale — *h*, un ramo muscolare della bracchiale od omerale tagliato — *i*, *k*, arteria radiale, la quale in *k* piega per recarsi nella regione dorsale della mano — *l*, arteria ricorrente radiale, la quale dà rami al supinatore lungo qui tagliati per essere questo muscolo stato tratto in fuori, al bracchiale anteriore, ai radiali, all' articolazione omero-cubitale: si anastomizza, o si continua col ramo *q* della collaterale radiale — da *n* a *n*, rami muscolari tagliati — *o*, ramo volare superficiale tagliato — *p*, ramo volare profondo della radiale, il quale penetra nella palma della mano passando fra il metacarpo del pollice ed il primo muscolo interosseo dorsale: questo ramo anastomizzando col ramo volare profondo 9, della ulnare compone l'arco volare profondo — *q*, arteria del pollice che dà le digitali o collaterali del medesimo, la *r* delle quali è la radiale, la *s* la cubitale — *u*, ramo tagliato che anastomizzava con l' arco volare superficiale — *v*, arteria ulnare — *x*, arteria ricorrente ulnare, la quale anastomizza in *y* con la collaterale ulnare seconda — *z*, arteria interossea — *t*, ramo anteriore di essa — &, rami tagliati che distribuivansi ai

muscoli della regione e segnatamente al flessor profondo comune delle dita, al flessor proprio del pollice ecc. — 1, rami perforanti distribuentisi ai muscoli della regione antibracchiale posteriore — 2, divisione dell' arteria o ramo interosseo anteriore in due rami uno anteriore che discende sotto il quadrato pronatore longitudinalmente tagliato e lo vedi in 3 discendere fin nel carpo dove anastomizza con l' arco volare profondo — 4, ramo posteriore o arteria perforante inferiore — 5, rami al quadrato pronatore — 6, anastomosi con l' ulnare e con rami della radiale — 7, continuazione dell' interossea con il ramo 16 — 8, ramo palmare superficiale della cubitale tagliato — 9, ramo palmare profondo, il quale insieme con il ramo palmare profondo della radiale compone l' arco volare profondo 12 — 10, ramo ai muscoli dell' eminenza hypothenar ed alla pelle — da 11 a 11, rami interossei dell' arcata volare profonda 12 contraenti anastomosi coi rami digitali dell' arcata volare superficiale tagliati da 13 a 13, e somministranti le perforanti — 14, rami digitali cubitali delle quattro ultime dita — 15, rami digitali radiali delle tre ultime dita — 16, ramo digitale radiale dell' indice proveniente dall' interossea palmare prima — 17, archi anastomotici che le digitali anzidette non che quelle del pollice fanno tra loro al polpastrello delle dita — 18, ramo superiore dell' arco volare profondo che anastomizza con l' interossea in 7.

Fig. 4. Arterie profonde della regione posteriore degli arti superiori.

a, arteria collaterale radiale che offre in *b*, il suo ramo posteriore — *d*, arteria collaterale ulnare prima discendente lungo il lato interno dell' omero al condilo interno — *c*, ramo tagliato, che apparteneva all' omerale profonda — *e*, rete di anastomosi delle due dette collaterali sulla faccia posteriore dell' omero — *f*, anastomosi che fa al condilo esterno, e sulla faccia posteriore della estremità inferiore dell' omero l' arteria ricorrente radiale coi rami della ricorrente interossea e della collaterale radiale — *g*, ricorrente ulnare anastomizzantesi con le diramazioni della collaterale ulnare prima, della ricorrente interossea e dell' omerale profonda — *h*, ramo od arteria interossea posteriore — *i*, arteria ricorrente interossea la quale entra nella composizione della rete *k*, formata dalle arterie collaterali sopradette e dalle altre due ricorrenti radiale ed ulnare — *l*, rami muscolari della ricorrente interossea tagliati — *l'*, rami muscolari dell' arteria interossea posteriore, i quali anastomizzano descrivendo delle arcate con i rami perforanti *n*, *o*, — *m*, *n*, rami perforanti superiori — *o*, ramo posteriore dell' interossea anteriore o perforante inferiore il quale discende sul dorso del carpo ed anastomizza col ramo dorsale dell' arteria ulnare — *p*, ramo di esso diramato al periostio ed ai muscoli vicini — *q*, rete anastomotica che forma alla faccia posteriore od esterna dell' articolazione radio-carpiana, e sul dorso del carpo — r, rami perforanti minori dell'interossea anteriore

tagliati — *s*, ramo dorsale dell' arteria ulnare il quale corre sulla faccia dorsale del carpo e concorre alla formazione dell' arcata e rete dorsale del medesimo — *t*, sua anastomosi col ramo posteriore o perforante inferiore dell' interossea anteriore — *u*, arcata e rete dorsale del carpo — *v*, arteria radiale — *x*, rami che contribuisce la radiale all' arcata e rete anzidette — *y*, arterie dorsali esterna ed interna del pollice — *z*, arteria radiale che passa nella palma della mano tra il primo metacarpo e il primo muscolo interosseo dorsale — &, ramo interosseo dell' arcata volare profonda dal quale partono le collaterali del pollice, e la collaterale radiale 2 dell' indice — 3, anastomosi della collaterale ulnare del pollice con la dorsale interna *y* — 4, arteria dorsale esterna dell' indice — 5, tre rami perforanti delle interossee palmari mercè le quali l' arcata e rete dorsale del carpo comunicano con l' arcata volare profonda — 6, arterie interossee dorsali — 7, arterie dorsali interne delle quattro ultime dita — 8, arterie dorsali esterne delle tre ultime dita — 9, rami delle arterie digitali o collaterali palmari alla faccia dorsale delle dita, una parte dei quali, che andava ai tendini ed alla pelle, è stata levata.

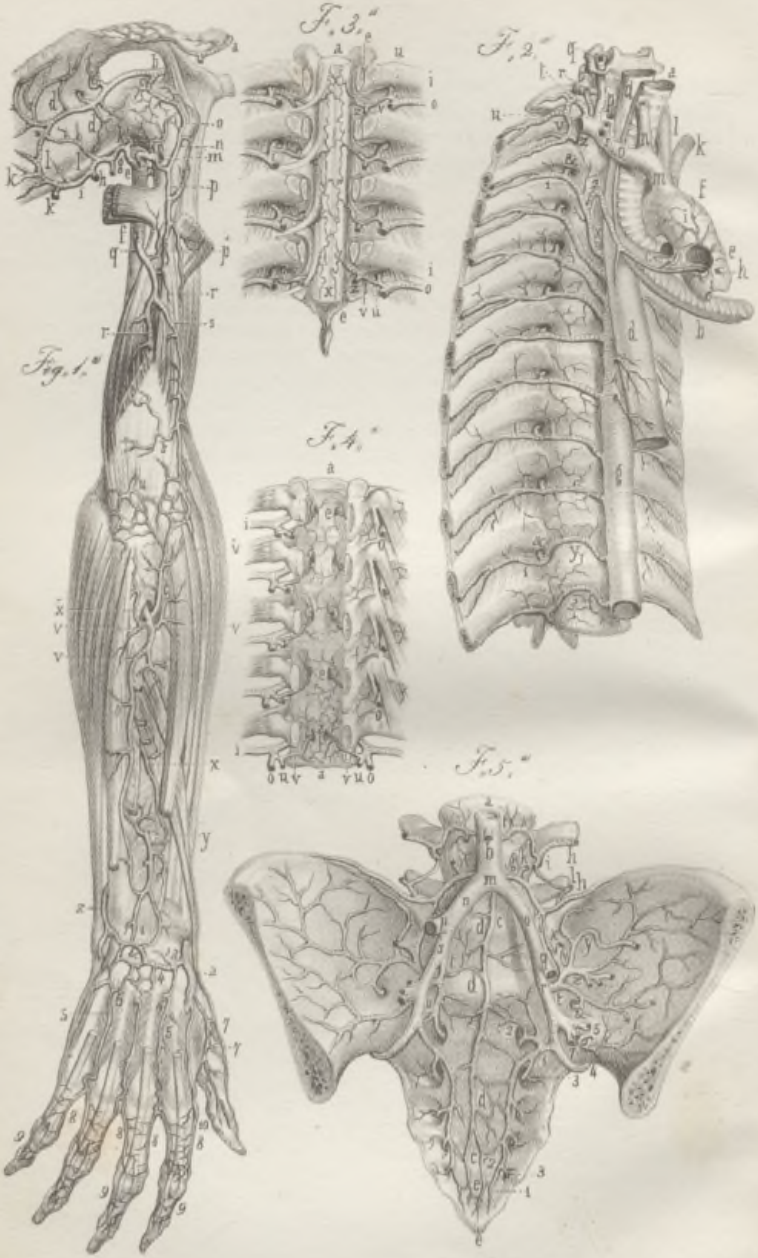


Fig. 1.ª
Fig. 3.ª
Fig. 2.ª
Fig. 4.ª
Fig. 5.ª

TAV. IX.

Fig. 1. ARTERIE DEGLI ARTI SUPERIORI MOSTRATE DALLA REGIONE POSTERIORE, E CORSO PARTICOLARMENTE DELL' OMERALE PROFONDA E SUE PRINCIPALI ANASTOMOSI.

a, ramo dell' arteria toracica-omeraria, il quale corre lungo la faccia inferiore della porzione esterna od omerale della clavicola, e dell' acromio, e sparge rami a queste parti non che al deltoide ecc. qui levato — *b*, arteria scapolare superiore o trasversa della scapola, la quale arteria dalla fossa sopraspinosa discende nella fossa infraspinosa passando tra la spina scapolare ed il collo della scapola: dà i rami *c*, *d*, che vanno alla articolazione scapolo-omerale, ai muscoli della fossa infraspinosa ecc. anastomizza con le circonflesse dell' omero e coll' infrascapolare o scapolare inferiore in * — *e*, arteria ascellare convertentesi nell' omerale *f* — *g*, arteria infrascapolare — *h*, arteria toracica lunga tagliata — *i*, arteria circonflessa della scapola — *k*, rami tagliati che andavano al deltoide, al grande e piccolo rotondi scapolari, al gran dorsale ecc. — *l*, rami alla fossa infraspinosa anastomizzantisi coi rami della scapolare trasversa, e della dorsale della scapola — *m*, arteria circonflessa posteriore dell' omero tagliata — *n*, rami all' omero ed all' articolazione scapulo-omerale anastomizzanti in *o*, con un ramo della scapolare trasversa — *p*, rami discendenti dell' anzidetta circonflessa spargentisi in parte sull' omero, ed in parte ai muscoli ed anastomizzanti con l' omerale profonda in *p'* — *q*, arteria omerale profonda, o grande collaterale o collaterale esterna, la quale discende frai due capi corti del tricipite: quì il capo lungo ne è stato levato perchè appariscono i rami principali dell' arteria — *r*, rami che dispensa, specialmente al muscolo tricipite — *s'*, ramo cutaneo — *s*, ramo esterno discendente fino al condilo di questo lato ed anastomizzante con la ricorrente interossea *t*, come pure con la ricorrente radiale — *u*, ramo dell' omerale profonda, il quale perforata l' aponeurosi del tricipite anastomizza con le ricorrenti interossea, ed ulnare sull' olecrano — *v'*, ramo muscolare proveniente dalla ricorrente interossea — *v*, rami muscolari dati dal ramo posteriore *x'*, dell' interossea — *x*, ramo perforante medio anastomizzato con il ramo perforante inferiore *y* dell' interossea — *z*, ramo dorsale del carpo, somministrato dall' arteria ulnare — &, anastomosi di questo ramo col ramo interosseo dorsale 1, continuazione del ramo perforante anzidetto — 2, arteria radiale nel dorso della mano — 3, ramo dorsale della medesima — 4, arco e rete dorsale del carpo — 5, rami interossei dorsali del metacarpo — 6, rami perforanti — 7, arterie dorsali del pollice — 8, arterie dorsali delle altre dita — 9, rami dorsali delle digitali, o collaterali delle dita — 10, collaterale interna od ulnare del pollice.

Fig. 2. Dimostra l'arteria bronchiale destra e le origini delle arterie intercostali del medesimo lato.

a, trachea — *b*, bronco sinistro — *c*, bronco destro portato in avanti ed a sinistra — *d*, esofago pure portato in avanti ed a sinistra — *e*, aorta ascendente — *f*, arco aortico — *g*, aorta discendente toracica — *h*, origine dell'arteria coronaria destra del cuore — *i*, piccole arterie diramate sull'aorta ascendente e sull'arco aortico — *k*, succlavia sinistra — *l*, carotide sinistra — *m*, arteria innominata — *n*, carotide destra — *o*, succlavia destra — *p*, tronco comune alla tiroidea inferiore, alla cervicale superficiale ascendente, alla cervicale trasversa, arterie che sono state levate — *q*, arteria vertebrale — *r*, cervicale profonda tagliata — *s*, origine della mammaria interna — *t*, prima arteria intercostale data dalla succlavia; questa prima intercostale si divide nei due rami *u*, *v*, costituenti le due prime intercostali — da *x* a *y*, arterie intercostali aortiche — &, &, rami posteriori delle arterie intercostali aortiche — *z*, ramo posteriore della intercostale superiore seconda — 1, ramo intercostale propriamente detto dividentesi in ramo superiore ed inferiore vedi Tav. 1. — 2, arteria bronchiale destra derivante dalla prima intercostale aortica del medesimo lato — 3, prima arteria lombare — 4, arterie esofagee aortiche.

Fig. 3. Dimostra il ramo spinale dato dal ramo posteriore delle intercostali: i corpi vertebrali sono stati levati, e la midolla spinale si vede dalla faccia anteriore.

a, un tratto della midolla spinale spettante al dorso — *e*, archi vertebrali — *i*, costole — *o*, quattro arterie intercostali aortiche, o ramo loro intercostale tagliato — *u*, ramo posteriore — *v*, ramo spinale che va a diffondersi per la pia meninge della midolla spinale anastomizzando con la spinale anteriore *x*, — *z*, ramo che va ai corpi delle vertebre tagliato.

Fig. 4. Dimostra l'arteria nutrizia dei corpi vertebrali procedente dal ramo spinale delle arterie intercostali.

a, il corpo di cinque vertebre dorsali veduto dalla faccia posteriore per essere stati levati gli anelli — *e*, porzione di fascia longitudinale posteriore — *i*, ramo intercostale delle arterie intercostali visibile nel lato sinistro perchè sono stati tolti via i muscoli intercostali — *o*, ramo posteriore tagliato il quale andava a diffondersi pei muscoli e pei tegumenti della regione dorsale — *u*, ramo spinale tagliato — *v*, ramo diramantesi per il periostio delle vertebre e per la fascia longitudinale posteriore non che per la dura meninge: questo ramo penetra in *z*, pei fori posterieri dei corpi vertebrali in questi stessi corpi accompagnata da una grossa vena che è stata levata.

Fig. 5. Rami nei quali termina l'aorta discendente addominale.

a, arteria aorta tagliata subito sopra l'origine della mesenterica inferiore *b* — *c*, arteria sacra media — *d*, rami laterali di quest'arteria

Fig.1.

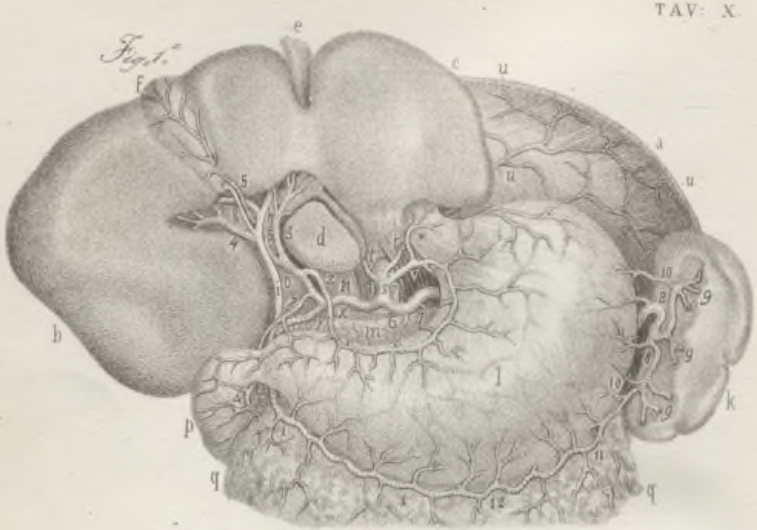
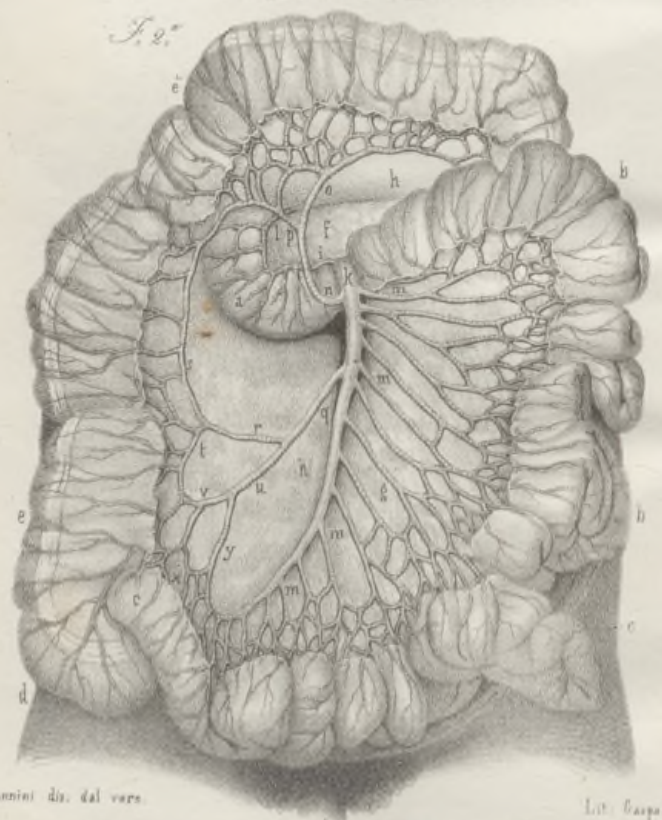


Fig.2.



anastomizzanti con quelli delle sacre laterali, e coi rami lombari e sacrali dell' arteria ileo-lombare — *e*, rami inferiori della sacra media spargentisi sulla faccia anteriore del coccige ed anastomizzanti con le sacre laterali — *f*, *g*, due ultime arterie lombari — *h*, loro ramo anteriore — *i*, loro ramo posteriore — *k*, *l*, rami diramantisi sul periostio vertebrale, sulla fascia longitudinale anteriore ed ai muscoli psoas e quadrato dei lombi non che ai muscoli addominali — *m*, biforcazione dell' aorta nelle iliache primitive *n*, *o* — *p*, *q*, iliache esterne tagliate — *r*, *s*, iliache interne, od arterie ipogastriche — *t*, arteria ileo-lombare — *u*, ramo dell' ileo-lombare sinistra che fa da arteria sacra laterale superiore o piccola — *v*, ramo ascendente dell' ileo-lombare, del quale ramo veggonsi tagliate le diramazioni che distribuivansi ai muscoli psoas maggiore e quadrato dei lombi — *x*, anastomosi del ramo ascendente con l' ultima lombare — *y*, ramo superficiale tagliato dell' ileo-lombare il quale ramo diramavasi al psoas, e quadrato detti, all' iliaco interno ed ai muscoli lati dell' addome, ed anastomizzava con la circonflessa dell' ileo — *z*, ramo profondo dell' ileo-lombare, che distribuivasi al muscolo iliaco interno, non che al periostio dà le arterie nutrizie interne &, all' osso ileo — 1, arteria sacra laterale che sparge rami sul sacro anastomizzanti coi rami della sacra media — 2, detti rami della sacra laterale — 3, rami posteriori della sacra laterale che a modo dei rami posteriori delle arterie intercostali e lombari passano pei fori anteriori del sacro per sparger rami alla coda equina, e pei fori posteriori del sacro stesso transitando riescono alla regione sacrale posteriore e vanno a distribuirsi nei muscoli, ed alla pelle — 4, arteria glutea maggiore o superiore od iliaca posteriore la quale rade l' incisura ischiatica maggiore ed esce dalla pelvi — 5, arteria ombellicale tagliata, che dato un ramo alla vescica orinaria si fa impervia, e costituisce il legamento laterale della vescica medesima — 6, arteria otturatoria tagliata — 7, tronco, donde procedono altri rami vescicali oltre quelli dati dalla ombellicale, l' arteria emorroidale media, la pudenda comune, l' ischiatica o glutea inferiore.

TAV. X.

Fig. 1. DISTRIBUZIONE DELL' ARTERIA CELIACA.

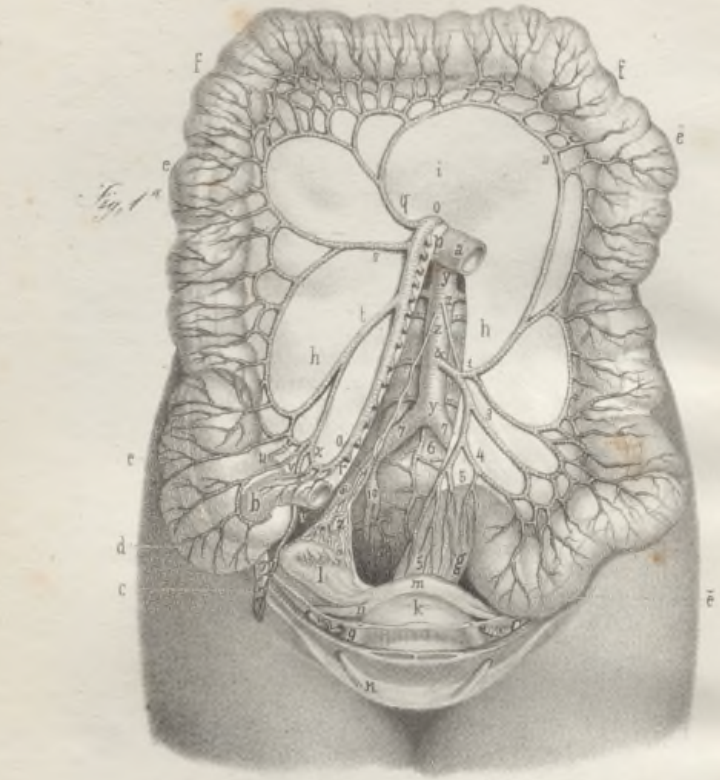
a, porzione sinistra del diaframma veduta dalla faccia inferiore — *b*, *c*, i due lobi del fegato sollevato e rappresentato dalla faccia concava — *d*, lobulo spigeliano — *e*, legamento rotondo e porzione del sospensorio — *f*, cistifellea — *i*, coledoco risultante dalla unione dei dotti cistico *g*, ed epatico *h* — *k*, milza alquanto allontanata dal cieco fondo dello stomaco — *l*, stomaco un pò depresso — *p*, una porzione di duodeno — *m*, pancreas — *q*, porzione di grande omento — *n*, vena cava ascendente — *o*, vena porta dirigentesi al fegato, alla fessura trasversa di cui si divide in due rami principali uno destinato al destro, l' altro

al sinistro lobo del fegato — *r*, aorta addominale — *s*, tronco della celiaca — *t*, arterie diaframmatiche inferiori della sinistra delle quali apparisce in parte la diramazione in *u* — *v*, arteria coronaria stomatica, la quale corre da sinistra a destra sulla piccola curvatura dello stomaco spargendo rami sulle due faccie del viscere, ed alla estremità inferiore dell'esofago*: termina anastomizzando con la coronaria destra, coi rami brevi della splenica, e con quelli delle gastro-epiploiche — *x*, arteria epatica accompagnata dalla porta epatica — *z*, arteria coronaria minore o destra corrente alla piccola curvatura dello stomaco, e somministrante rami alla porzione pilorica di esso: anastomizza con la coronaria sinistra con la quale forma una grande arcata nella piccola curvatura dello stomaco — *y*, arteria pancreatico-duodenale — &, ramo pancreatico-duodenale di detta arteria, o arteria pancreatico-duodenale superiore — 1, ramo gastro-epiploico od arteria gastro-epiploica destra spargente i suoi rami sulle due faccie dello stomaco e del grande omento: anastomizza con la gastro-epiploica sinistra — 2, ramo od arteria pilorica-duodenale — 3, 4, rami epatici destro e sinistro che vanno al fegato — 5, arteria cistica nascente dal ramo epatico 4, — 6, arteria splenica — 7, rami pancreatici medi — 8, 8, due rami nei quali si divide la splenica ciascuno dei quali diramato in tre o quattro rami 9, 9, ec. penetra per l'hilo nel viscere — 10, 10, arterie brevi, che vanno al cieco fondo ed alla grande curvatura dello stomaco — 11, arteria gastro-epiploica sinistra, che dispensa i suoi rami allo stomaco ed al grande epiploon e si continua in 12, con la gastro-epiploica destra.

Fig. 2. Distribuzione dell'arteria mesenterica superiore.

a, duodeno — *b*, digiuno — *c*, ileo — *d*, cieco — *e*, *e'*, colon, vale a dire *e*, sua porzione ascendente, *e'*, sua porzione trasversa: il restante del colon rimane coperto dall'intestino tenue — *f*, pancreas — *g*, lamina sinistra del mesenterio: la destra è stata levata — *h*, lamina peritoneale che va ad avvolgere l'intestino crasso quì apparente — *k*, arteria mesenterica superiore della quale vedi l'origine nella Tav. 1. — *i*, arteria duodenale o pancreatico-duodenale inferiore la quale anastomizza con la pancreatico-duodenale superiore *l* — *m*, arterie o rami intestinali della mesenterica superiore i quali formano tre arcate anastomotiche principali avanti di distribuirsi per l'intestino tenue — *n*, arteria colica media, o colica destra superiore la quale si distribuisce al colon trasverso ed anastomizza pel ramo destro *p*, con la colica destra, e pel ramo sinistro *o*, con la colica sinistra della mesenterica inferiore e compone l'arcata di Riolano — *q*, tronco comune alla colica destra, ed alla ileo-ciecale od ileo-colica — *r*, arteria colica destra la quale si distribuisce al colon ascendente ed anastomizza con la colica media per il ramo *s*, e per il ramo *t*, con l'ileo-colica — *u*, arteria ileo-ciecale od ileo colica — *v*, ramo all'intestino cieco ed al colon ascendente — *x*, ramo per l'appendice vermiforme — *y*, ramo dell'ileo-colica all'intestino ileo.

TAV : XI



TAV. XI.

Fig. 1. Tronco di donna con la cavità addominale aperta, dalla quale è stato estratto il tenue intestino, l'utero sollevato, e le appendici uterine destre distese e portate in fuori: vi si dimostrano le arterie mesenteriche e loro diramazioni, le arterie ovariche ecc.

a, principio del digiuno — *b*, estremità inferiore dell'ileo — *c*, appendice vermiforme — *d*, cieco — *e*, *e'*, *f*, colon — *g*, retto — *h*, *h*, *i*, peritoneo appartenente all'intestino crasso — *k*, vescica orinaria — *m*, utero — *l*, appendici uterine destre e cioè ovaia e tuba falloppiana — *n*, *n*, legamenti rotondi dell'utero — *o*, arteria mesenterica superiore — *p*, *r*, arterie intestinali tagliate — *q*, arteria colica media — *s*, arteria colica destra distinta in questo caso dall'ileo-colica — *t*, quest'arteria — *u*, suo ramo ciecale — *v*, ramo per l'appendice vermiforme — *x*, ramo all'ileo, anastomizzante col tronco *o*, — *y*, aorta addominale — *z*, *z*, arterie ovariche — &, arteria mesenterica inferiore — 1, colica sinistra superiore — 2, arcata di Riolano — 3, 4, coliche sinistre media ed inferiori — 5, arterie emorroidali superiori, o interne — 6, arteria sacra media — 7, 7, iliache primitive — 8, iliaca esterna destra — 9, arteria epigastrica tagliata, la quale dà un ramoscello al legamento rotondo dell'utero allorchè vi è riuscita al lato interno — 10, arteria iliaca interna od ipogastrica.

Fig. 2. Dimostra i principali rami dell'arteria ipogastrica nella donna.

a, vescica orinaria — *b*, vagina — *c*, utero — *d*, trombe falloppiane ed ovaie — *e*, legamento rotondo dell'utero — *f*, intestino retto — *g*, aorta addominale — *h*, arteria mesenterica inferiore — *i*, i suoi rami colici tagliati — *k*, arterie emorroidali interne — *l*, arterie lombari — *m*, loro ramo anteriore tagliato — *n*, loro ramo posteriore — *o*, arteria sacra media — *p*, *p*, arterie iliache primitive — *q*, iliaca esterna destra tagliata — *r*, arteria ipogastrica od iliaca interna destra — *s*, arteria glutea superiore o maggiore od iliaca posteriore tagliata — *t*, arteria ileo-lombare od iliaca anteriore tagliata — *u*, arteria sacra laterale — *v*, arteria otturatoria tagliata — *x*, arteria ischiatica o glutea inferiore tagliata — 1, arteria ombellicale, la quale dà la vescicale 3, che si distribuisce specialmente alla faccia anteriore della vescica orinaria, e fatta impervia diventa legamento laterale della vescica medesima — 2,

arteria uterina — 4, ramo di quest' arteria che va alla vescica orinaria — 5, altro ramo della medesima destinato particolarmente alla vagina, e che fa da arteria vaginale — 6, arteria vescicale — 7, arteria pudenda comune od interna — 8, 8, arterie emorroidali medie che anastomizzano con le emorroidali interne *k*, — 9, arterie emorroidali esterne — 10, arteria del perineo — 11, arteria clitoridea — 12, ramo di quest'arteria che si dirama alla vulva ed ai suoi muscoli — 13, arteria ovarica destra tagliata presso le appendici uterine; quest' arteria anastomizza coi rami dell' uterina.

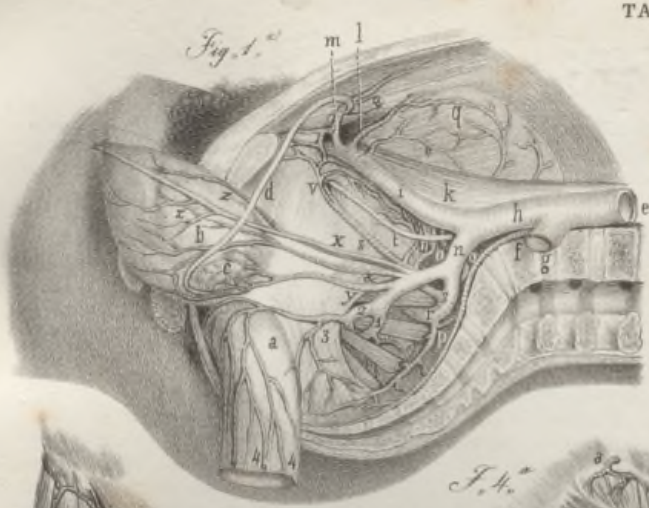
TAV. XII.

Fig. 1. Dimostra i rami dell' ipogastrica od iliaca interna nell' uomo.

a, intestino retto rovesciato — *b*, vescica orinaria pur rovesciata in parte — *c*, vescichetta seminale destra — *d*, dotto deferente destro — *e*, porzione inferiore dell' aorta addominale — *f*, arteria sacra media — *g*, iliaca primitiva sinistra tagliata — *h*, iliaca primitiva destra — *i*, arteria iliaca esterna: si veggono queste due arterie al lato interno del muscolo psoas maggiore *k*, dal quale sono separate per aponeurosi — *l*, arteria circonflessa dell' ileo — *n*, arteria epigastrica, la quale si vede in rapporto con il dotto deferente — *m*, arteria iliaca interna od ipogastrica — *o*, *o*, arteria ileo-lombare — *q*, rami dell' ileo-lombare e della circonflessa dell' ileo sopra il muscolo iliaco interno anastomizzantisi insieme — *p*, arteria sacra laterale — *r*, arteria glutea od ilaca posteriore — *s*, arteria otturatoria al di sopra di cui si vede il nervo otturatorio *t*, — *u*, ramuscelli dell' otturatoria all' ileo — *v*, ramuscello dell' otturatoria che anastomizza con il ramo pubiano dell' epigastrica — *x*, arteria ombellicale — *z*, rami vescicali di quest' arteria, denominati arterie vescicali superiori — &, arteria vescicale inferiore — *y*, altra vescicale inferiore che dà rami anche alle vescichette seminali — 1, arteria ischiatica — 2, arteria pudenda comune — 3, arteria emorroidale media, la quale anastomizza coi rami emorroidali 4 della mesenterica inferiore.

Fig. 2. Fig. 3. Arterie superficiali delle estremità addominali vedute dalla faccia anteriore.

a, arteria crurale — *b*, arteria tegumentale dell' addome — *c*, *c*, arterie pudende esterne — *d*, arteria crurale, o femorale superficiale costeggiante il lato interno del sartorio, poi coperta da questo muscolo



O. Nannini dis. dal vero. 4 Lit. Gaspari.

discende tendendo allo interno, e passa per un canale fibroso formato dal terzo adduttore e dal vasto interno onde riuscire nella fossa poplitea — *e*, ramo della femorale superficiale che si dirama per il muscolo sartorio, e per gli adduttori — *f*, ramuscello della femorale superficiale penetrata nel canale fibroso sopraddetto, il quale ramuscello va al muscolo gracile, o retto interno — *g*, altri ramuscelli muscolari, e in pari tempo cutanei della femorale superficiale — *h*, arteria femorale profonda — *i*, arteria circonflessa interna del femore, della quale si vede soltanto la diramazione ai muscoli pettineo e adduttori — *k*, *k*, rami al muscolo sartorio e fascialata procedenti dalla circonflessa esterna del femore — *l*, ramo di questa circonflessa esterna, il quale discende tra il retto anteriore del femore, il crureo ed il vasto esterno, e somministra rami a questi muscoli — *m*, arteria articolare superiore esterna del ginocchio, le diramazioni della quale veggonsi alla articolazione del ginocchio stesso non meno che ai muscoli vicini — *n*, arteria articolare superiore interna del ginocchio — *o*, rami di quest' arteria che vanno alla parte interna del tricipite femorale — *p*, rami della medesima arteria alla parte superiore della rotula — *q*, rami inferiori di questa stessa articolare — *r*, ramo ricorrente dell' arteria tibiale anteriore — *s*, rete arteriosa sopra la rotula, estendentesi sul legamento rotuliano: per questa rete si mettono in comunicazione le articolari del ginocchio insieme non meno che con l' arteria ricorrente anzidetta: la rete arteriosa poi è continua con quella segnata *t*, che trovasi sulla faccia interna della tibia — *u*, arteria tibiale anteriore facentesi superficiale alla parte anteriore dell' articolazione tibio-tarsea: quest' arteria pervenuta sul dorso del piede acquista il nome di pedidia o dorsale del piede, la quale si porta in avanti correndo fra il tendine del lungo estensore dell' alluce, e quello dell' estensore comune delle dita — *v*, arteria malleolare interna ramificantesi sul malleolo interno: con le sue diramazioni comunica quest' arteria coi rami della pedidia e con la tibiale posteriore — *x*, arteria malleolare esterna diramantesi analogamente che la precedente sul malleolo esterno, sull' articolazione poco sopra menzionata e comunicante con la pedidia, la plantare esterna, e la peronea & — *y*, arteria pedidia, la quale va sino al primo spazio interosseo, dove si divide in due rami, uno che chiamasi arteria anastomotica profonda, la quale passa nella pianta del piede; l' altro va a comporre l' arteria dorsale dell' alluce — 1, arteria tarsea — 2, arteria metatarsea — 3, arteria dorsale dell' alluce dividentesi nei rami digitali 4, 5 — 7, arterie digitali dorsali provenienti dalle interossee segnate 6.

Fig. 4. Arterie superficiali della regione posteriore della pelvi e della coscia.

a, ramo dell' arteria ileo-lombare — *b*, rami dell' arteria glutea — *c*, rami dell' arteria ischiatica — *d*, ramo della pudenda interna — *e*,

rami delle arterie perforanti — *f*, arteria poplitea — *g*, ramo della poplitea ai muscoli semimembranoso e semitendinoso — *h*, *i*, arterie articolari superiori e superficiali del ginocchio — *l*, arteria articolare superiore esterna del ginocchio — *k*,' arteria articolare interna superiore e profonda del ginocchio — *m*, ramo ai muscoli flessori della gamba — *n*, tronco comune delle arterie gemelle, e loro diramazioni *o*, *p*, *q*, *r*, *s*.

TAV: XIII.

O. Nannini dis. dal vero. 4 Lit. Gaspari

TAV. XIII.

Fig. 1. Arterie superficiali posteriori della gamba, e della pianta del piede. Questa Figura fa seguito alla Fig. 4 della Tavola precedente.

a, *b*, *c*, rami delle arterie gemelle — *d*, arteria tibiale posteriore nel tratto che dessa è superficiale — *e*, rami muscolari di quest' arteria — *f*, arteria malleolare posteriore interna — *g*, ramo della tibiale posteriore che va a distribuirsi al calcagno — *h*, ramo muscolare della peronea posteriore — *i*, quest' arteria — *k*, suoi rami al calcagno — *l*, arteria plantare interna — *m*, tratto superficiale dell' arteria plantare esterna — *n*, arteria plantare interna del pollice — *o*, arteria plantare esterna del minimo — *p*, *q*, arterie interrossee plantari — *r*, *s*, rami plantari esterni ed interni delle dita, i quali mandano dei ramuscelli alla faccia dorsale delle dita stesse: in *t* formano delle belle arcate anastomotiche.

Fig. 2. Arterie profonde della regione anteriore della coscia.

a, arteria spermatica esterna procedente dall'epigastrica — *b*, arteria crurale o femorale comune — *c*, arteria cutanea addominale — *d*, arteria femorale superficiale — *e*, arteria femorale profonda — *f*, arteria circonflessa esterna del femore — *g*, ramo ascendente di quest' arteria — *h*, ramo discendente che va al tricipite femorale — *i*, arteria circonflessa interna del femore — *k*, suo ramo circonflesso profondo, quì assai patente per essere stato depresso il muscolo pettineo — *o*, suo ramo circonflesso superficiale — *l*, rami al pettineo, agli adduttori e specialmente al grande non che al muscolo gracile — *m*, *n*, *p*, prima, seconda e terza arteria perforante — *q*, rami muscolari agli adduttori ed al retto interno — *r*, rami muscolari della femorale superficiale *d*, in parte tagliati, rami destinati al sartorio, al retto anteriore, agli adduttori, al gracile ec. — *s*, arteria articolare superiore interna, e superficiale del ginocchio — *t*, ramo attraversante il vasto interno qui tagliato e discendente verso la rotula — *u*, ramo diramato alla parte interna inferiore della coscia ed al ginocchio — *v*, arteria articolare superiore interna profonda del ginocchio — *x*, rami dell' arteria articolare inferiore e interna del ginocchio — *z*, rete arteriosa della rotula — *y*, arteria poplitea — &, arteria tibiale posteriore — 1, arteria tibiale anteriore.

Fig. 3. Arterie profonde posteriori della pelvi e della coscia.

a, ramo dell' ileo-lombare alla cresta dell' osseo ileo ed al gluteo maggiore e medio — *b*. arteria glutea apparente per essere stati levati i due glutei anzidetti — *c*, rami superficiali della glutea contraenti anastomosi colla diramazione del ramo *a*, procedente dall' ileo-lombare — *d*, rami profondi della medesima arteria spargenti una moltitudine di diramazioni ai glutei ec. — *e*, ramo alla parte superiore del legamento sacro-tuberoso — *f*, ramo al periforme — *g*, arteria ischiatica — *h*, rami di quest' arteria al legamento sacro-tuberoso — *i*, ramo tagliato di quest' arteria al grande gluteo — *l*, rami al nervo ischiatico *n* — *m*, porzione discendente dell' ischiatica spargente rami ai muscoli flessori della gamba — *o*, arteria pudenda comune tagliata alla branca discendente del pube — *p*, ramo di quest' arteria che passa sotto il nervo ischiatico *n*, poi corre trasversalmente allo esterno tra il periforme ed il gemello superiore al trocantere maggiore dove anastomizza con il ramo trocanterico 1. della circonflessa esterna del femore, con la diramazione del ramo *u* procedente dalla perforante superiore *t*: anastomizza pure col ramo *q*, appartenente alla circonflessa interna del femore — *r*, ramo della pudenda comune alla tuberosità ischiatica — *s*, arteria emorroidale esterna tagliata — *t*, prima arteria perforante — *u*, suo ramo ascendente anastomizzantesi con la circonflessa femorale esterna e con il ramo *p* della pudenda comune — *x*, rami anteriori ed esterni di questa perforante in parte tagliati — *z*, ramo discendente della perforante superiore, il quale sparge le sue diramazioni pei muscoli flessori della gamba e va ad anastomizzare con l' arteria 4 — *y*, seconda perforante — &, perforante terza: si vede che queste due perforanti insiem con la prima *t*, oltre somministrar rami ai muscoli flessori della gamba, ne danno pure all' adduttore grande — 1, diramazione del ramo trocanterico della circonflessa femorale esterna — 2, arteria poplitea — 3, 4, due rami muscolari della poplitea, i quali anastomizzano coi rami delle perforanti *y*, & — 5, 6, arterie articolari superiori superficiali del ginocchio — 7, 8, 9, arterie articolari superiore profonda esterna e media pure esterna del ginocchio e loro diramazioni — 10, 11, 12 arteria articolare inferiore esterna del ginocchio e sue diramazioni: si vede pel ramo 12 anastomizzata con la ricorrente tibiale — 13, arteria articolare superiore profonda interna del ginocchio — 14, arteria articolare media interna — 15, arterie gemelle tagliate — 16, arteria articolare inferiore interna — 17, arteria tibiale posteriore — 18, tibiale anteriore — 19, arteria ricorrente tibiale.

F.3.
Fig.1.
F.4.
F.5.
F.2.

Fig. 4. Dimostra le arterie della regione ano-perineale nell' uomo, e le anastomosi di alcuni rami dell' ipogastrica con le circonflesse femorali.

a, vena femorale comune tagliata — *b*, femorale comune — *c*, femorale superficiale tagliata — *d*, femorale profonda — *e*, arteria circonflessa femorale esterna — *f*, suo ramo ascendente — *g*, suoi rami trocanterici — *h* suo ramo discendente tagliato — *i*, *k*, *l*, arterie perforanti tagliate — *m*, arteria circonflessa femorale interna — *n*, *n*, ramo anastomotico che si continua col ramo *t* dell' arteria otturatoria *q* — *o*, altro ramo che mediante i rami *p*, *x*, comunica con l' arteria ischiatica e con la perforante superiore della femorale profonda — *q*, arteria otturatoria tagliata — *r*, *s*, due rami dell' otturatoria circondanti il forame ovale — *t*, suo ramo anastomotico con la circonflessa femorale interna — *u*, *u*, arteria ischiatica tagliata e portata in avanti — *v*, ramo dell' ischiatica che per l' intermedio del ramo *x*, comunica con il ramo *p* della perforante superiore, e per questo ramo *p* con la circonflessa interna — *z*, ramo che mette in comunicazione il ramo *s* della otturatoria con 1, arteria pudenda comune apparente nell' incisura o foro ischiatico minore qui aperto per essere stato tagliato il legamento sacro-tuberoso — 2, ramo trasverso di anastomosi con il ramo trocanterico della circonflessa femorale esterna — 3, arteria emorroidale esterna — 4, arteria perineale — 5, ramo alla tuberosità ischiatica — 6, rami al muscolo trasverso del perineo ed allo sfinctere esterno dell' ano — 7, arteria trasversa destra o bulbosa — 8, rami all' accelleratore dell' uretra ed allo scroto qui levato in un coi testicoli — 9, arteria bulbosa sinistra — 10, origine dell' arteria centrale del corpo cavernoso sinistro del pene — 11, origine dell' arteria dorsale sinistra del pene.

TAV. XIV.

Fig. 1. Arterie profonde del ginocchio e loro numerose anastomosi vedute dalla parte anteriore. La rotula ed il legamento rotuliano sono stati rovesciati.

a, arteria articolare superiore interna superficiale del ginocchio tagliata — *b*, suo ramo diramantesi sulla faccia interna ed anteriore dell' estremità inferiore del femore: in *c*, questo ramo corre radendo la convessità della fibro-cartilagine interarticolare per andare a sparger rami sulla faccia anteriore della rotula, sul legamento rotuliano ec. — *d*, *e*, *e'*, ramo di dett' arteria tagliato, che andava a diramarsi alla rotula ed al legamento rotuliano — *f*, ramo anastomotico cospicuo con l' arteria

articolare inferiore interna g — h, arteria articolare superiore profonda del ginocchio che con il ramo e', che perfora il tricipite e che qui si vede tagliato sparge rami sulla rotula e sul tendine del retto anteriore del femore: col maggior numero delle sue diramazioni poi si diffonde sul periostio femorale, e contrae anastomosi con altri rami periostei procedenti dalle perforanti, non che con la nutrizia inferiore del femore, coi rami delle altre articolari superiori: nota la cospicua anastomosi con il ramo i dell'articolare a — k, arteria articolare superiore esterna del ginocchio, la quale non altrimenti che l'interna forma un'elegente diramazione che si arresta all'incrostazione cartilaginea della superficie articolare della estremità inferiore del femore — l, ramo dell'articolare superiore esterna formante un'anastomosi assai cospicua col ramo i — da m, a n, rete sul periostio anteriore del femore formata dai rami dell'articolari superiori — o, arteria articolare inferiore esterna del femore che corre in avanti radendo la convessità della fibro-cartilagine interarticolare, e sparge rami ai legamenti, alla estremità superiore della tibia: anastomizza col ramo c, non che col ramo r, che è la ricorrente tibiale — p, q, ramo tagliato di detta arteria articolare inferiore, ramo che appartiene alla rotula ed al legamento rotuliano — p', ramo tagliato dell'articolare superiore esterna, che va alla rotula ed al tendine del muscolo retto anteriore del femore — r, arteria ricorrente tibiale, ramo della tibiale anteriore s — t, cospicua anastomosi di detta ricorrente coi rami dell'articolare o.

Fig. 2. Arteria tibiale posteriore mostrata nel suo tratto superficiale: origini delle arterie plantari esterna ed interna.

a, arteria tibiale posteriore — b, c, arterie malleolari interne, posteriore ed anteriore — d, arteria plantare interna — f, suo ramo superficiale, i di cui rami e, e, anastomizzano con la pedidia, o metatarsea interna g, g — h, arteria plantare esterna — i, i, suoi rami diramati al calcagno — k, arteria dorsale interna del pollice.

Fig. 3. Arteria tibiale anteriore ed arterie del dorso del piede.

a, arteria articolare superiore esterna del ginocchio — b, b', rami dell'articolare superiore superficiale interna — c, rami dell'articolare inferiore esterna — d, rami dell'articolare inferiore interna — e, arteria tibiale anteriore — f, arteria ricorrente tibiale — g, g, g, rete formata dai rami di quest'arteria e da quelli delle articolari notate — h, k, rami muscolari della tibiale anteriore — i, ramo muscolare della peronea anteriore — l, arterie malleolari anteriori esterne anastomizzanti con la detta peronea m — o, arteria malleolare anteriore interna — p, arteria pedidia o tarsea interna — q, arteria tarsea esterna — r, r, rami al muscolo pedidio tagliati — s, altra arteria tarsea esterna e minore, che pure dava rami al pedidio — t, arteria metatarsea — u, arcata dorsale — v,

x, rete dorsale — *z*, arteria dorsale esterna del piccolo dito — &, prima arteria interossea dorsale — da 1 a 2, le altre tre interossee dorsali — 3, 4, 5, 6, rami perforanti che vanno ad anastomizzare con la plantare interna o coi rami interossei dell'arcata plantare — 7, ramo anastomotico della plantare interna — 8, 9, biforcazione delle interossee dorsali nelle arterie dorsali esterne ed interne delle dita — 10, arteria dorsale interna del pollice proveniente dalla plantare interna — 11, rami dorsali della plantare interna formanti degli archi anastomotici alla base delle falangi ungueali.

Fig. 4. Dimostra la poplitea co' suoi rami, la tibiale posteriore e la peronea.

a, arteria poplitea — *b*, arteria articolare esterna superiore profonda del ginocchio — *c*, arteria articolare superiore interna del ginocchio — *d*, altra arteria articolare superiore interna — *e*, *f*, arterie articolari medie penetranti coi loro rami frai legamenti — *g*, arteria articolare inferiore interna — *h*, arteria articolare superiore esterna superficiale del ginocchio — *i*, articolare inferiore esterna — *k*, ramo muscolare — *l*, arteria tibiale anteriore — *m*, arteria tibiale posteriore — *n*, *n*, ec. rami muscolari cutanei, e periostei della tibiale posteriore — *o*, arteria peronea comune — *p*, *q*, *r*, rami muscolari e cutanei di quest'arteria — *s*, arteria peronea posteriore — *t*, ramo che dà diramazioni al calcagno, e ne sparge in *v*, *x*, *y*, al lato esterno del piede — *u*, rami della malleolare esterna — 1, diramazione della plantare interna al calcagno anastomizzanti coi rami calcanei della peronea posteriore — 2, arteria plantare interna — 3, arteria plantare esterna.

Fig. 5. Arterie della pianta del piede.

A. Arterie della pianta del piede presentantisi dopo essere stata levata l'aponeurosi plantare non che i muscoli flessore corto comune delle dita e flessore corto proprio dell'alluce.

a, arteria plantare — *b*, *b*, arteria plantare interna — *c*, *d*, arteria plantare esterna — *e*, *f*, rami calcanei di questa ultima plantare anastomizzanti coi rami calcanei *g*, *g*, dati dalla peronea posteriore — *h*, arteria plantare esterna del piccolo dito — da *i*, *l*, a *m*, arterie interossee o digitali plantari, le quali alla base delle prime falangi si biforcano nelle arterie plantari esterne *r*, *r*, e nelle interne *p*, *q*, *s*, *s*, delle dita — *o*, arteria plantare interna dell'alluce — *n*, anastomosi del tronco, donde procede questa plantare, con l'arteria plantare interna *b*, *b*.

B, Arterie profonde della pianta del piede.

a, arteria plantare — *b*, plantare esterna — *c*, *d*, ramo diramato al calcagno ed anastomizzante con la diramazione calcanea *e* proveniente dalla peronea posteriore — *f*, *g*, due rami pei quali detta plantare anastomizza con le arterie tarsee esterne e con la metatarsea — *h*, arcata plantare — *k*, arteria plantare esterna del dito piccolo — da *l* a *m*, arterie interossee plantari — *n*, *o*, rami perforanti — *p*, *q*, arteria plantare interna del pollice — *r*, suo grande ramo anastomotico — *s*, arteria plantare esterna del medesimo dito — *t*, arteria plantare interna del secondo dito — *v*, arteria plantare esterna del quinto dito — *u*, *u*, *u*, arterie plantari esterne ed interne delle altre dita — *x*, *x*, *x*, archi anastomotici al polpastrello delle dita — *y*, ramo dell' arcata plantare che si distribuisce ai muscoli ed ai legamenti della regione ed anastomizza con la plantare interna — *z*, arteria plantare interna — 1, ramo di essa che va ad anastomizzare coi rami interni della pedidia — 2, ramo superficiale di detta plantare che anastomizza in 4 con la plantare interna del pollice — 3, ramo ai muscoli della regione ed ai legamenti — 5, altro ramo della plantare interna più profondamente collocato, il quale dà il ramo 6, che anastomizza col ramo *y*, ed i rami 7, 7, che contraggono anastomosi coi rami interni della pedidia, e della prima interossea dorsale: anche questo ramo 5 anastomizza con la plantare interna dell' alluce.

TAV: XV

O. Nannini dis: dal vero. — Lit: Gaspari.

TAV. XV.

Fig. 1. PRINCIPALI VENE DELLA FACCIA, E VENE DELLA FACCIA ANTERIORE DEL TRONCO. LE VENE SATELLITI VEGGONSI PER LA MAGGIOR PARTE ACCOMPAGNATE DALLE LORO ARTERIE. A SINISTRA SONO STATE DELINEATE TUTTE LE VENE SUPERFICIALI, A DESTRA LE PROFONDE.

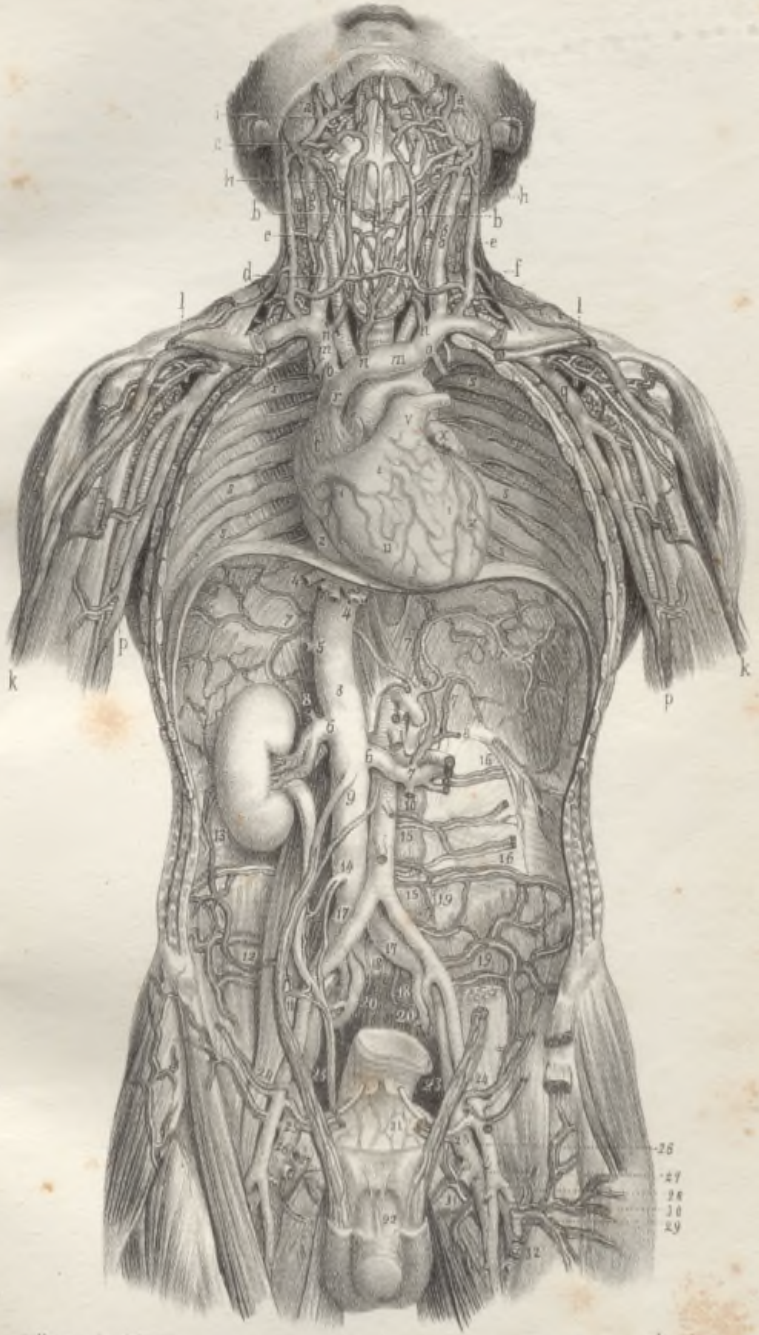
a, vena frontale o preparata in ambo i lati, la quale sulla parte media anastomizza frequentemente con l'altra: vi si vede pure l'arteria cui è satellite — *b*, vena sopraorbitale destra apparente per essere stato levato da questo lato il muscolo frontale: ha pur seco l'arteria del medesimo nome — *c*, *c*, *c*, vena facciale od angolare formante un arco anastomotico con la congenere al di sopra del naso: apparisce pure l'arteria facciale, osserva l'arcata venosa palpebrale, le vene dorsali del naso ed il ramo nasale che dal disotto del naso ascende alla facciale, le vene labiali, la massetterica ec. tutti rami che sboccano nell'angolare — *d*, tronco della vena temporale ricevente il ramo anteriore *e* che forma molte anastomosi coi rami della vena frontale *a* e della sopraorbitale *b* non che con l'arcata palpebrale: il ramo posteriore *f* sfugge allo indietro, e non se ne vede per ciò la diramazione: vedi pure l'arteria temporale — *g*, vena temporale sotto-aponeurotica che apparisce semplicemente a destra — *h*, *k*, vena jugulare esterna, la quale a sinistra risalta dal di sotto del platismamioideo — *l*, anastomosi di questa jugulare con la facciale e la jugulare interna — *m*, vena jugulare anteriore, la quale sbocca nella esterna — *n*, ramo trasverso di questa vena mercè il quale anastomizza con quella del lato opposto — *o*, *o*, vene cutanee sopra il muscolo platismamioideo — *p*, *q*, vena trasversa del collo — *r*, *s*, ramo di questa vena che anastomizza con la cefalica *t* — *u*, *u*, rami venosi cutanei nella regione deltoidea sboccanti nella cefalica detta *t* — *v*, rami venosi cutanei della regione pettorale, o mammaria sboccanti nella cefalica — *x*, vena basilica — *y*, vena cutanea sopra il bicipite bracchiale coperto già della aponeurosi bracchiale — *z*, vena grande safena — 1, ramo interno cospicuo di questa vena — 2, vena cutanea addominale — 3, sue principali diramazioni cutanee alla regione anteriore dell'addome specialmente dall'ombellico all'inguine ed alla coscia — 4, rete venosa cutanea della regione anteriore superiore della coscia — 5, vene dorsali superficiali del pene — 6, vene dello scroto: sì queste che quelle del pene comunicano con la rete addominale — 7, tronco risultante da queste vene e sboccante nel ramo 1 — 8, rami di anastomosi con la cutanea addominale — 9, vena jugulare interna — 10, vena tiroidea superiore — 11, vena tiroidea inferiore media — 12, vena mammaria interna

doppia, cioè una al lato esterno, altra al lato interno dell' arteria mammaria interna — 13, suoi rami intercostali superiori ed inferiori satelliti dei rami arteriosi corrispondenti: questi rami venosi intercostali non appariscono veramente che nella parte superiore del torace, poichè inferiormente rimangono coperti — 14, rami venosi pettorali e mammari accompagnati dai rami arteriosi che vi corrispondono — 15, vena mammaria uscita del torace, e discendente in un con l' arteria compagna tra il muscolo retto addominale e le aponeurosi dei muscoli lati dell' addome non che tra le carni del muscolo retto anzidetto, muscolo in parte lacerato ed asportato — 16, anastomosi della vena mammaria con le diramazioni della vena epigastrica pur doppia — 17, vena ascellare — 18, 19, toracica omeraria ed altre vene toraciche la superiore delle quali corre in parte fra le carni del pettorale minore qui lacerato, non che per il deltoide lacero pur esso superiormente — 20, rami mammari delle vene toraciche — 21, vena bracchiale — 22, vena epigastrica doppia — 23, vena circonflessa iliaca pur doppia — 24, vena crurale o femorale superficiale — 25, ramo muscolare di questa vena — 26, ramo ascendente della vena circonflessa esterna del femore — 27, rami venosi cutanei satelliti dei rami arteriosi perforanti dell' epigastrica, della mammaria, intercostali ecc. — 28, arteria carotide primitiva — 29, arteria ascellare — 30, arteria bracchiale — 31, arteria femorale comune — 32, arteria femorale superficiale — 33, origine della femorale profonda. Non si notano gli altri rami arteriosi, che ognun ben facilmente se li vede in compagnia delle vene satelliti. Osserva d' altronde la Tav. VI delle arterie.

TAV. XVI.

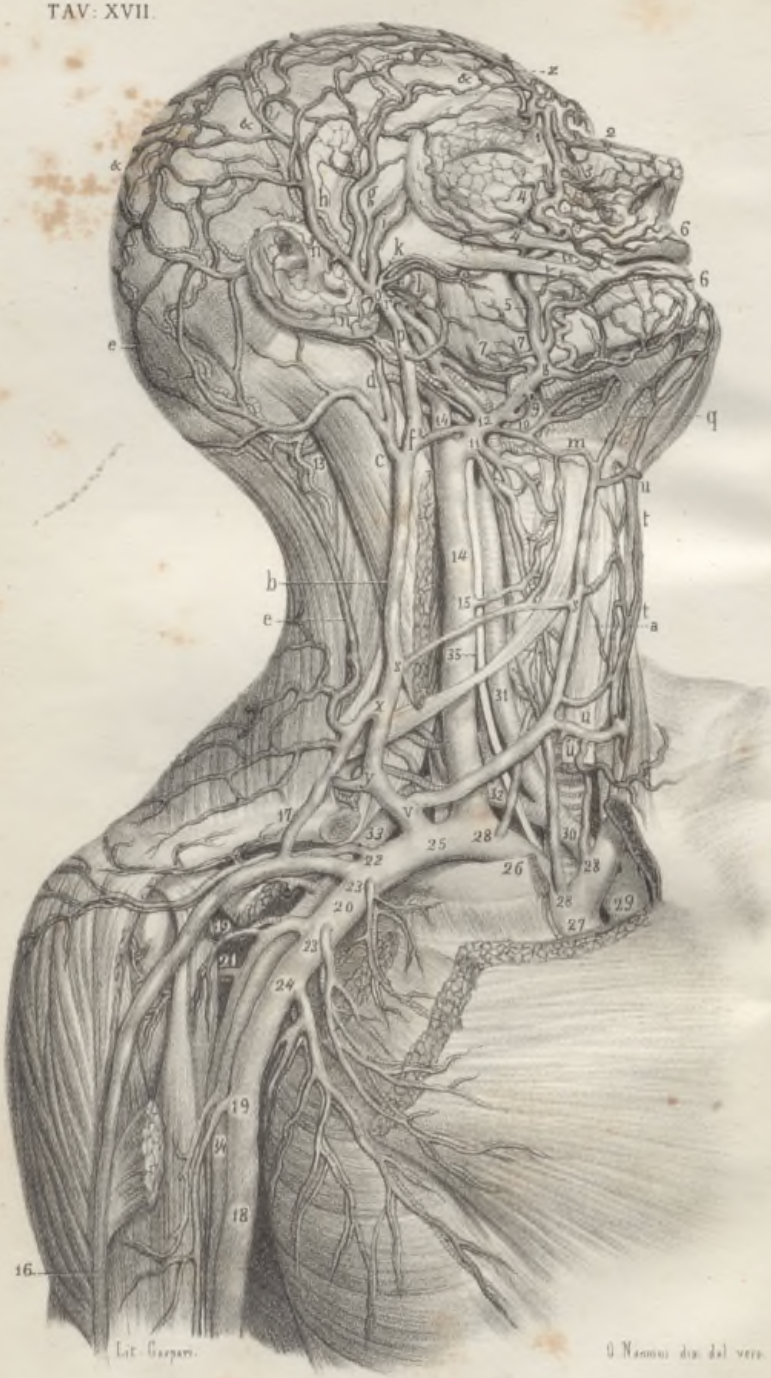
Fig. 1. Grossi vasi del tronco, cuore, vene del collo ecc.

a, vena facciale — *b*, iugulare anteriore che in *c* comunica con la facciale — *d*, ramo trasverso di comunicazione fra le due iugulari anteriori — *e*, vena iugulare esterna nella quale inferiormente mette foce la iugulare anteriore — *f*, vena trasversa del collo — *g*, vena iugulare interna — *h*, vena tiroidea superiore — *i*, vena linguale — *k*, vena cefalica — *l*, anastomosi di questa vena con la iugulare esterna mediante la vena trasversa del collo — *p*, vena bracchiale — *q*, vena ascellare — *m*, vena succlavia o iugulare comune od innominata — *n*, vene tiroidee inferiori — *o*, vena mammaria — *r*, vena cava superiore — *s*, vene intercostali — *t*, seno venoso ed orecchietta destra del cuore — *u*, ventricolo destro — *v*, arteria polmonare — *x*, orecchietta sinistra —



z, ventricolo sinistro — 1, vene cardiache anteriori — 2, vena cava ascendente attraversato che ha il diaframma — 3, la medesima vena sotto il diaframma — 4, vene epatiche tagliate — 5, una vena capsulare pure tagliata — 6, vene renali — 7, vene diaframmatiche inferiori — 8, altre vene capsulari tagliate — 9, vena spermatica destra — 10, vena spermatica sinistra tagliata, la quale nasce dalla renale — 11, ramo della spermatica destra all' uretere — 12, 13, altro ramo che in questo individuo ascendeva e andava ad anastomizzarsi col ramo anteriore della vena lombare prima — 14, vena dell' uretere innestantesi nella cava ascendente — 15, vene lombari, e loro rami anteriori 16, — 17, vene iliache primitive — 18, vene che tengono in questo soggetto luogo della sacra media — 19, diramazioni della vena ileo-lombare e rami anastomotici con le lombari — 20, vena iliaca interna od ipogastrica — 21, rete venosa della vescica orinaria — 22, vena dorsale del pene — 23, vena iliaca esterna — 24, vene circonflesse iliache — 25, vene epigastriche — 26, vena femorale comune — 27, vena grande safena, cutanea addominale, pudenda esterna tagliate — 28, vena femorale superficiale — 29, vena femorale profonda — 30, diramazione della vena circonflessa esterna del femore — 31, diramazione superficiale della vena circonflessa interna — 32, vene perforanti. Per le arterie delineate in questa Figura vedi la Tav. I. delle arterie.

TAV: XVII.



Lit. Gaspari.

G. Nasmus dis. dal vero

TAV. XVII.

Fig. 1. VENE SUPERFICIALI DELLA TESTA, VENE DEL COLLO, DEL TORACE, DELL'ASCELLA ECC. LATO DESTRO.

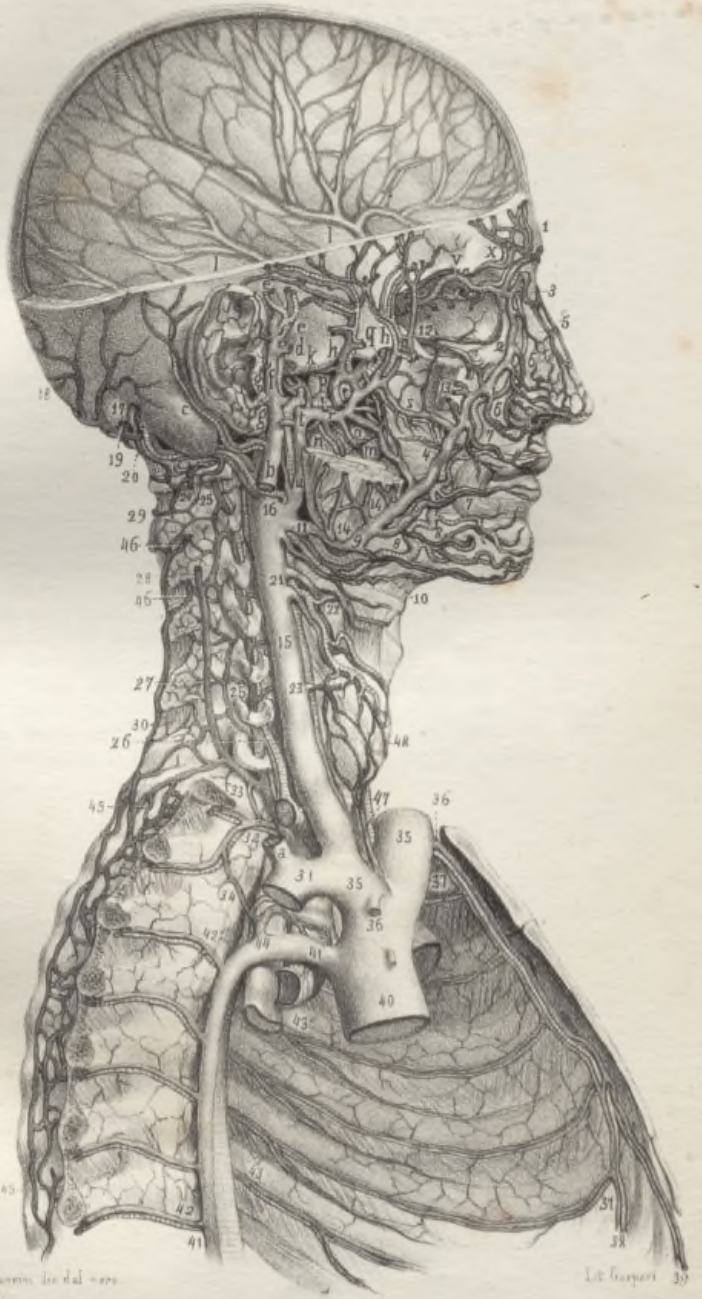
a, vena iugulare esterna anteriore — *b*, vena iugulare esterna posteriore — *c*, vena occipitale superficiale, nella quale sbocca la vena *d*, che è l'auricolare posteriore — *e*, ramo occipito-temporale o vena occipitale di Walter, che discende lungo il margine estremo del muscolo cucullare, e va a sboccare nella vena trasversa del collo appartenente alla iugulare esterna posteriore — *f*, ramo anastomotico della iugulare esterna posteriore col tronco comune della facciale anteriore e della mascellare interna — *g*, *h*, vene temporali superficiali — *i*, vena temporale media o sotto-aponeurotica — *k*, vena trasversa della faccia — *l*, vene articolari — *n*, vene auricolari anteriori e vene parotidee — *o*, tronco della temporale che in *r* anastomizza con la mascellare interna; la vena *p* che vedi dopo questa unione è la facciale posteriore che si continua con la iugulare esterna posteriore — *q*, rami sottomentali di origine della iugulare esterna anteriore — *m*, ramo anastomotico tra questa vena e la linguale — da *s* a *s* ramo anastomotico con la iugulare esterna posteriore — *t*, rami tiroidei e laringei — *u*, rami anastomotici con la iugulare esterna anteriore del lato opposto: osserva il ramo *u'*, che proviene dallo sterno e dalle origini dello sterno-cleido-mastoideo, e va a sboccare nel ramo *u* — *v*, unione delle due iugulari descritte e loro sbocco nella vena succlavia — *x*, vena trasversa del collo — *y*, vena accompagnante l'arteria scapolare trasversa — *z*, vena frontale o preparata — &, rete venosa formata dai rami di origine della frontale, delle temporali e delle occipitali — 1, vena angolare — 2, vene dorsali del naso — 3, vene alari o pinnali — 6, vene labiali — 4, 4, vene palpebrali inferiori — 5, porzione di angolare che prende il nome di facciale anteriore — 7, vene masseteriche esterne — 8, vena sottomentale — 9, vena glandolosa tagliata, la quale proveniva dalla glandola sotto-mascellare — 10, vena linguale — 11, vene tiroidee superiori — 12, ramo cospicuo della mascellare interna, il quale si unisce con la facciale anteriore — — 13, vene satelliti dell'arteria occipitale — 14, vena iugulare interna — 15, vena tiroidea laterale o media — 16, vena cefalica — 17, vena anastomotica tra la cefalica e la iugulare esterna posteriore — 18, vena bracchiale — 19, rami venosi muscolari — 20, vena ascellare — 21, vena circonflessa esterna dell'omero — 22, vena toracica omeraria 23, vene toraciche seconda e terza — 24, vena toracico-scapolare od infra-scapolare — 25, vena succlavia — 26, vena anonima, o iugulare comune —

27, origine della vena cava discendente — 28, 28, 28, vene tiroidee inferiori — 29, arco aortico — 30, arteria innominata — 31, carotide primitiva destra — 32, succlavia destra — 33, ascellare destra — 34, omerale superficiale destra — 35, tronco del nervo vago. Per le altre arterie consulta le Tav. II. III. dell'Angiologia.

TAV. XVIII.

Fig. 1. Vene profonde della testa, del collo e del torace. Lato destro.

a, tronco della iugulare esterna tagliato presso il suo innestamento nella succlavia — *b*, vena iugulare esterna posteriore tagliata, ed in gran parte asportata — *c*, vena auricolare posteriore ed arteria del medesimo nome — *e*, vene temporali superficiali e arterie corrispondenti tagliate — *d*, vena temporale media o sotto-aponeurotica tagliata — *f*, tronco temporale — *g*, vene auricolari anteriori — *h*, vene ed arterie temporali profonde anteriori e posteriori — *k*, vene meningee medie ed arterie dello stesso nome — *l*, loro rami diramati per la dura meninge — *m*, vena buccale anastomizzante con la facciale anteriore — *n*, vena ed arteria dentaria inferiore — *o*, vene pterigoidee — *p*, vena masseterica posteriore — *q*, vena od arteria sfenopalatina — *r*, vena mascellare interna chiamata da Meckel mascellare interna posteriore per distinguerla dall'alveolare *s*, chiamata mascellare interna anteriore, o facciale profonda, la quale sbocca nella facciale anteriore — *t*, unione della mascellare interna con la temporale — *u*, tronco temporo-mascellare o vena facciale posteriore di Walter, la quale va ad unirsi con la facciale anteriore: si vede la iugulare esterna posteriore essere piuttosto continuazione del tronco temporale — *v*, vena oftalmica superiore o cerebrale — *x*, vena sopraorbitale — 1, vena frontale o preparata — 2, vena angolare — 3, unione dell'angolare con l'oftalmica — 4, punto dove l'angolare acquista il nome di facciale anteriore: si vede con questa vena l'arteria mascellare esterna — 5, vene dorsali del naso — 6, vene alari o pinnali — 7, 7, vene labiali — 8, 8, vene mentali anastomizzanti con la dentaria inferiore, o con il ramo mentale di questa dentaria — 9, vena sottomentale — 10, vena sotto-linguale — 11, vena linguale — 12, vena infraorbitale — 13, vena palpebrale inferiore esterna tagliata — 14, 14, vene masseteriche inferiori esterne — 15, vena iugulare interna — 16, vene occipitali satelliti dell'arteria occipitale — 17, ramo emissario o mastoideo sboccante nelle dette vene — 18, diramazioni profonde delle occipitali: il tronco delle diramazioni superficiali si vede tagliato



in 19, in un con l'arteria — 20, ramo di anastomosi con la vena vertebrale, e con la rete venosa esterna delle vertebre cervicali, non che coi rami della vena cervicale profonda — 21, vene tiroidee superiori nascenti in questo caso dalla iugulare interna, ed arteria tiroidea superiore — 22, arteria e vena laringea superiore — 23, vena tiroidea laterale o media — 24, vena vertebrale tagliata fuori del foro scolpito nella base dell'apofisi trasversa dell'atlante: questa porzione della vertebrale distribuivasi ai muscoli profondi della nuca — 25, la vena vertebrale in un con l'arteria del medesimo nome discendente pei fori delle apofisi trasverse delle vertebre cervicali, e gittante rami anteriormente e posteriormente, i quali sono in comunicazione con le reti venose della colonna vertebrale, e con la vena cervicale profonda e con la cervicale ascendente — 26, divisione della vertebrale in due rami che escono dai fori delle apofisi trasverse delle due ultime vertebre cervicali per andare a mettere foce nella succlavia — 27, vena cervicale profonda, la quale sbocca nella vertebrale; è satellite dell'arteria cervicale profonda levata in un coi muscoli — 28, ramo tagliato di questa vena che apparteneva ai muscoli profondi della regione — 29, 30, rete venosa posteriore della regione cervicale della colonna vertebrale — 31, vena succlavia — 32, prima vena intercostale proveniente dai due primi spazi intercostali: sbocca nella succlavia — 33, anastomosi di detta intercostale con la cervicale profonda — 34, ramo di anastomosi della medesima con la vena bronchiale destra — 35, vene innominate — 36, vena mammaria interna sinistra e destra — 37, 37, rami intercostali della mammaria sinistra — 38, ramo-muscolo-frenico tagliato — 39, ramo epigastrico tagliato — 40, vena cava superiore, nella quale si vede inserito un ramo mediastinico e l'azigos 41 — 42, alcune vene intercostali destre sboccanti nell'azigos — 43, alcune vene intercostali sinistre — 44, vena bronchiale destra — 45, rete venosa sulla faccia posteriore delle vertebre dorsali — 46, alcune vene della teca vertebrale — 47, vena tiroidea inferiore — 48, plesso tiroideo.

Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 1.

TAV. XIX.

Fig. 1. VENE LINGUALI, FARINGEE E PALATINE: VENE OFTALMICHE.

a, seno cavernoso — *b*, vena centrale della retina, sboccante in questo seno — *c*, *c*, vena oftalmica superiore, o cefalica pure sboccante nel seno detto — *d*, vena sopraorbitaria, o muscolare superiore, di cui i rami non sono stati delineati — *e*, *e*, vene etmoidali, la posteriore delle quali è più grossa — *f*, vene del sacco lacrimale — *h*, *i*, rami tagliati della oftalmica superiore — *k*, vena oftalmica inferiore o facciale aprentesi pure nel seno suddetto: anastomizza con l'oftalmica cerebrale e si continua in *m*, e si unisce al ramo segnato *n*, che è la vena nasale o sfeno palatina sboccante nella facciale profonda; in *l*, offre un ramo tagliato, che riceve le vene muscolari esterne dell'occhio — *o*, vena facciale profonda, che sbocca nella facciale anteriore *p*, e veramente dove termina quella porzione di essa, chiamata angolare, ma prima riceve il ramo *r*, che è l'alveolare superiore — *q*, anastomosi della facciale con l'oftalmica superiore — *s*, vena frontale o preparata — *t*, porzioncella del tronco comune delle vene facciali — *u*, vena palatina, satellite dell'arteria palatina ascendente — *v*, *v*, vene linguali — *x*, vena sublinguale — *y*, vena tiroidea, o laringea superiore — *z*, porzioncella del tronco della vena iugulare interna — &, vena tiroidea superiore, la quale riceve il ramo 1, che esce tra la cartilagine tiroide e cricoide, ed è la vena laringea inferiore — 2, vena tiroidea inferiore — 3, plesso tiroideo — 4, 4, vene faringee inferiori ed esofagee superiori sboccanti nel ramo più esterno o posteriore della tiroidea superiore — 5, 5, vene faringee confluenti nel tronchetto 6, che è la vena faringea, la quale mette foce nella iugulare interna: tutti questi rami venosi faringei anastomizzano con quelli del lato opposto e fra loro, e formano un plesso ai lati e sulla faccia posteriore della faringe, denominato plesso faringeo, che già vedi delineato nella figura.

Fig. 2. Fig. 3. VENE DIPLOETICHE E CANALI VASCOLARI DELLE OSSA DELLA TESTA.

a, vena diploica o diploetica frontale, la quale comunica con la vena sopraorbitale — *b*, vena diploetica temporale anteriore — *c*, vena diploetica temporale posteriore — *d*, *d*, vena diploetica occipitale — *e*, vena emissaria della regione mastoidea o vena mastoidea emissaria — *f*, vena dell'apofisi nasale dell'osso mascellare superiore — *g*, vena infraorbitaria — *h*, canali vascolari pertinenti al corpo del mascellare superiore e specialmente al processo alveolare — *i*, vena alveolare superiore

— *k*, *l*, canale vascolare, o dentario della mascella inferiore che nella Fig. 3 apparisce in *m*, dalla parte interna.

Fig. 4. Vena diploetica occipitale, vene emissarie parietali e mastoidee, vena condiloidea ecc.

a, vena occipitale tagliata — *b*, vena emissaria mastoidea sboccante nella occipitale — *b'*, ramo tagliato che andava ad anastomizzare con la vena cervicale — *c*, vena condiloidea posteriore — *e*, anastomosi della condiloidea con l'occipitale — *f*, anastomosi della medesima con la vertebrale *l* — *g*, anastomosi dei rami delle due occipitali sulla linea media al di sopra del grande foro occipitale — *h*, *h*, vene diploetiche occipitali, le quali in *i*, *i*, comunicano con l'occipitale; gli altri rami di questa diploetica sboccano nel seno laterale — *k*, ramo di anastomosi della vertebrale sinistra *t*, con la vena condiloidea posteriore destra e con la vena occipitale di questo stesso lato — *m*, ramo della vertebrale tagliato che accoglieva le vene profonde della nuca — *n*, *n*, vene emissarie parietali.

TAV. XX.

Fig. 1. Vene superficiali degli arti superiori vedute dalla faccia esterna o posteriore.

a, *a*, rete venosa cutanea del dorso delle dita — *b*, *b*, rami venosi collaterali superficiali esterni ed interni delle medesime, i quali rami si riuniscono nei rami *c*, *c*, *e* — *f*, *f*, arcata venosa dorsale dalla cui concavità escono i rami *o*, *o*, ecc. — *g*, vena cefalica del pollice — *h*, vena salvatella — *k*, *k*, vena radiale cutanea o cefalica antibracchiale continuazione della cefalica del pollice — *i*, *i*, rami che dalla salvatella e dalle vene *o*, *o*, *o*, ecc. vanno ad ingrossare la cefalica antibracchiale, denominati rami posteriori e dorsali della cefalica medesima — *l*, vena cefalica bracchiale continua con la cefalica antibracchiale — *m*, *m*, ecc. rami che mettono foce nella medesima — *n*, vena cubitale cutanea o basilica, o ramo posteriore di questa vena, il quale proviene dalla salvatella — *t*, *t*, *x*, *z*, *z*. rete venosa della faccia posteriore del braccio, la quale pei rami *u*, *u*, *v*, comunica con le vene profonde.

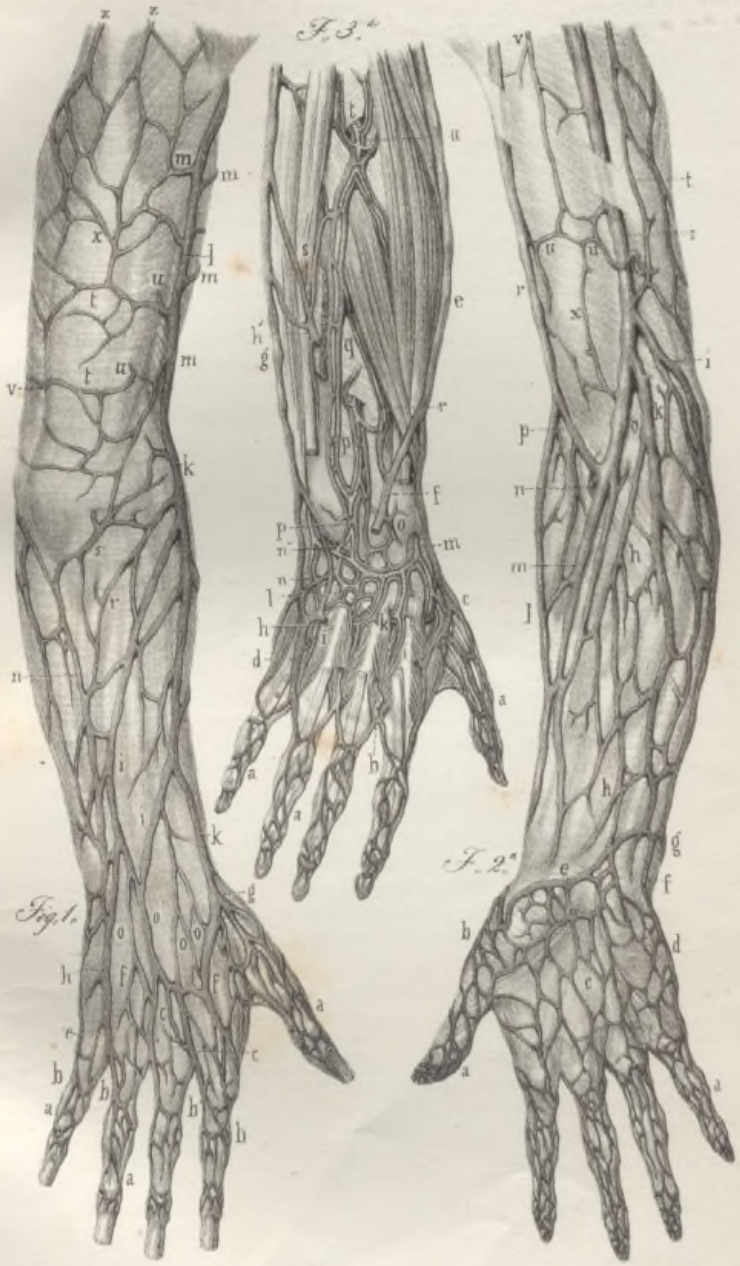


Fig. 1.
Fig. 3.ª
Fig. 2.ª

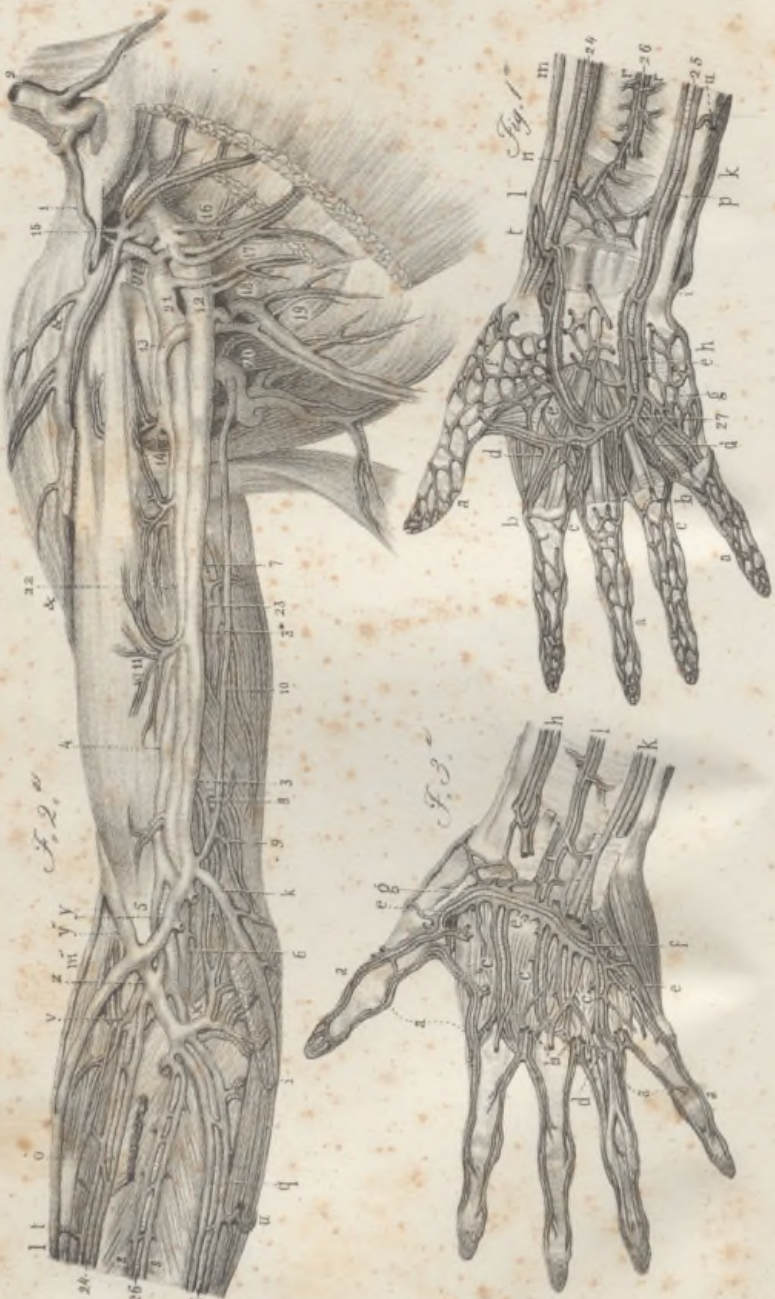
Fig. 2. Vene superficiali degli arti superiori vedute dalla faccia anteriore od interna.

a, *a*, reti venose della faccia palmare delle dita — *b*, *d*, rete venosa delle prominenze thénar ed hipothénar — *c*, vene della palma della mano; la maggior parte di queste vene mette foce nella vena *e*, che è una radice della cubitale cutanea o basilica — *f*, altra radice della basilica — *g*, ramo che le viene dalla salvatella — *h*, *h*, vene della regione antibracchiale anteriore, che spettano alla basilica — *i*, *k*, questa vena distinta in due tronchi — *l*, vena cefalica antibracchiale: si vede che questa vena riceve i rami venosi del pollice — *m*, vena mediana comune — *n*, ramo di comunicazione della mediana con la vena bracchiale — *o*, vena mediana basilica — *p*, vena mediana cefalica — *r*, vena cefalica bracchiale — *s*, vena basilica bracchiale — *t*, vena cutanea che pel ramo *u*, *u*, comunica con la cefalica e con le vene cutanee *v*, *x*: detta vena va poi a comunicare con l' infrascapolare.

Fig. 3. Anastomosi delle vene cefalica e basilica con le vene cubitali e radiali profonde e con le interossee, mostrate dalla faccia esterna o posteriore.

a, reti dorsali delle dita — *b*, vene interossee od intermetacarpiche superficiali tagliate delle quali è solo contrasegnata con lettera quella che vedi tra l' indice ed il medio — *c*, vena cefalica del pollice — *d*, vena salvatella — *e*, vena cefalica antibracchiale — *f*, ramo posteriore e dorsale di essa tagliato — *g*, vena basilica antibracchiale — *h'*, ramo dorsale di questa vena tagliato — *i*, *i*, vene interossee o intermetacarpiche profonde — *h*, *k*, vene perforanti — *l*, rete venosa dorsale profonda del carpo — *m*, vene radiali profonde accompagnanti l' arteria radiale nel dorso della mano, e comunicanti con la rete dorsale *l* — *n*, *n'*, rami della salvatella o basilica comunicanti con la rete dorsale medesima — *o*, ramo comunicatorio di essa rete con il ramo dorsale posteriore della cefalica antibracchiale — *p*, rami comunicatori di essa rete, i quali accompagnano l' arteria perforante interossea inferiore — *q*, vene muscolari accompagnanti l' arteria muscolare della interossea posteriore — *r*, vene comunicatorie con il ramo posteriore dorsale della cefalica — *s*, vena comunicatoria con il ramo posteriore della basilica — *u*, vene perforanti superiori — *t*, rami delle vene ricorrenti interossee.

TAV. XXI.



O. Nannini dis. del. vero. 4 Lit. Gaspari

TAV. XXI.

Fig. 1. Fig. 2. VENE PROFONDE DEGLI ARTI SUPERIORI E LORO ANASTOMOSI CON LE VENE SUPERFICIALI: IL TUTTO DIMOSTRATO DALLA FACCIA ANTERIORE.

a, *a*, ec. reti venose della faccia palmare delle dita — *b*, *b*, *c*, ec. vene digitali collaterali esterne ed interne ed in un le arterie — *d*, vene ed arterie metacarpiane palmari — *e*, *e*, vene ed arterie dell' arcata volare superficiale — *f*, *g*, reti venose delle prominenze thénar ed hypothénar, reti che anastomizzano con le metacarpiane, con quelle dell' anzidetta arcata volare, non che con la vena cefalica del pollice e con le origini della vena basilica — *h*, connessione della rete *g* con la basilica antibracchiale — *k*, *i*, *h*, questa vena — *l*, *m*, *l*, vena cefalica antibracchiale — *m'*, ramo venoso, il quale passa dalla cefalica antibracchiale alla cefalica bracchiale, e fa come da tronco esterno di detta cefalica antibracchiale, corrente lunghesso il supinatore lungo, ed ascendente alla cefalica bracchiale — *n*, *o*, vene radiali profonde satelliti dell' arteria radiale 24, 24 — *p*, *q*, vene cubitali profonde, satelliti dell' arteria cubitale 25, 25 — *r*, *r*, *s*, *s*, vene interossee, satelliti dell' arteria interossea 26, 26 — *t*, *t*, anastomosi delle vene radiali profonde con la cefalica antibracchiale — *u*, *u*, anastomosi delle vene cubitali profonde con la basilica antibracchiale — *v*, *x*, vene ed arterie ricorrenti radiale ed ulnare — *y*, vena mediana, detta pure mediana basilica, la quale si porta al lato interno del braccio e ricevuti i due rami venosi che si veggono tagliati e che provenivano dalla regione antibracchiale anteriore od interna, va a congiungersi con la basilica antibracchiale *i*, *h* alla composizione del tronco 3 — *z*, grossa vena risultante dalla unione delle vene radiali e cubitali profonde, ed interossee, la quale grossa vena comunica con la cefalica antibracchiale *m*, *l*, con la mediana *y*, con la vena 5, e con l'altra vena *y'*, che può considerarsi come un rinascimento della cefalica, od una mediana cefalica se si ritiene il ramo *m'*, come rappresentante la porzione superiore del tronco della cefalica antibracchiale: detta vena *z*, è il principio del tronco venoso, o vena bracchiale interna 4, biforcata all' articolazione omero-cubitale nelle due vene 5, 6, comunicanti già con essa vena *z* — &, &, vena cefalica bracchiale, la quale in un con la vene toracico-omeraria 13, mette foce nella vena ascellare 12 — 1, ramo comunicatorio della cefalica bracchiale con la iugulare esterna posteriore — 3, tronco venoso risultante dalla unione della mediana *y* con la basilica *k*, il quale tronco è la vena bracchiale interna che in 3* si unisce al di dietro dell' arteria bracchiale con la vena 4, che è la bracchiale esterna divisa nei rami sopradiscorsi 5, 6, all' articolazione omero-cubitale — 7, vena bracchiale profonda o grande

collaterale satellite dell'arteria 23, del medesimo nome — 8, vena ed arteria collaterale ulnare inferiore che in 9 anastomizza col ramo venoso superficiale 10, che mette in comunicazione la vena scapolare inferiore col tronco 3 presso l'inserzione della basilica *h* — 11, 11, vene ed arterie al muscolo bicipite e coraco-bracchiale — 12, vena ascellare — 13, vena costeggiante l'arteria ascellare, nella quale vena mette foce la vena circonflessa anteriore dell'omero — 14, vena circonflessa anteriore dell'omero ed arteria del medesimo nome — 15, vena ed arteria toracico-omeraria — 16, 17, 18, 19, vene ed arterie toraciche esterne — 20, vena ed arteria infrascapolare — 21, arteria ascellare — 22, arteria bracchiale — 23, arteria collaterale ulnare superiore, od omerale profonda — 24, arteria radiale — 25, arteria ulnare — 26, arteria interossea — 27, arcata arteriosa volare superficiale.

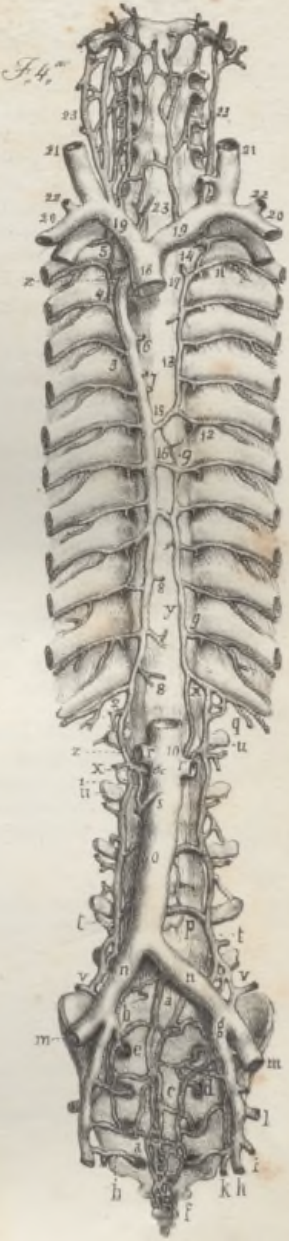
Fig. 3. Vene profonde della palma della mano.

a, *a*, ec, vene collaterali delle dita e loro arterie — *b*, vene di anastomosi con quelle dell'arco volare superficiale: sono state contrasegnate soltanto nel dito di mezzo — *c*, *c*, ec. vene interossee od intermetacarpiche palmari ed arterie del medesimo nome — *d*, venuzza delle guaine tendinose che veggonsi aperte nel dito anulare — *e*, una delle vene perforanti — *f*, vene ed arterie dell'arcata volare profonda — *g*, rami delle vene radiali profonde accompagnanti il ramo dell'arteria radiale che va a comporre l'arcata volare arteriosa profonda — *h*, vene radiali profonde fra le quali apparisce l'arteria radiale — *k*, vene ulnari profonde ed arteria cubitale: questi vasi sono stati tagliati al loro arrivo nella palma della mano — *l*, vene perforanti inferiori ed arteria cui accompagnano.

TAV. XXII.

Fig. 1. Vene profonde della regione posteriore ed esterna del braccio e della spalla.

a, vena ed arteria interossea — *b*, vena ricorrente interossea in un con l'arteria — *c*, vena ed arteria ricorrente ulnare — *d*, ramo tagliato delle dette vene ricorrenti, il quale comunicava con la vena basilica antibracchiale — *e*, vena ed arteria collaterale ulnare inferiore — *f*, vena omerale profonda o grande collaterale compagna dell'arteria del medesimo nome — *g*, vena ed arteria collaterale radiale — *h*, ramo tagliato che faceva comunicare la vena *g* con la cefalica bracchiale che è stata levata — *i*, ramo tagliato della vena omerale profonda, il quale si approfondava nel muscolo tricipite, di cui perforando con alcuni rami aponeurosi riusciva all'olecrano: questo ramo anastomizzava con la



basilica bracchiale — *k*, *l*, *m*, vene ed arterie periostee delle ossa dell' avambraccio e dell' omero — *n*, vena omerale esterna — *n'*, vena, che fa da basilica bracchiale e da omerale interna — *o*, vena ed arteria circonflessa posteriore dell' omero — *p*. rami alla testa dell' omero ed all' articolazione scapolo-omerale — *q*, rami deltoidei tagliati — *r*, vena ascellare — *s*, vena ed arteria infrascapolare — *t*, vena ed arteria scapolare trasversa — *u*, *v*, vene ed arterie della fossa sopra-spinosa ed infraspinosa — *x*, vene ed arterie nutrizie della scapola nella fossa infraspinosa — *z*, anastomosi della rete venosa ed arteriosa della fossa infrascapolare con la vena ed arteria dorsale della scapola & — 1, vena trasversa del collo ed arteria cui è compagna — 2, vena iugulare esterna posteriore tagliata — 3, vena succlavia dietro cui vi ha l' arteria.

Fig. 2. VENE ED ARTERIE INTERNE, RICETTACOLI E CANALI SANGUIGNI DELLE ESTREMITÀ SUPERIORE ED INFERIORE NON CHE DEL CORPO DELL' OMERO; IL TUTTO MOSTRATO MEDIANTE UNA SEZIONE VERTICALE DELL' OSSO.

a, vene ed arterie midollari nella parte superiore del corpo — *b*, le medesime nella parte inferiore — *c*, vasi nutrizi della testa — *d*, vasi nutrizi della estremità inferiore — *e*, ricettacoli sanguigni areolari e adiposi del canale del corpo dell' osso — *f*, canali sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *g*, ricettacoli areolari e adiposi della sostanza spugnosa.

Fig. 3. SEZIONE VERTICALE FATTA DALLA PARTE POSTERIORE NELLE OSSA E NELLE ARTICOLAZIONI RADIO-CARPIANA, CARPIANA E METACARPIANA, ALL' OGGETTO DI MOSTRARE I VASI NUTRIZI OD INTERARTICOLARI NON CHE I RICETTACOLI SANGUIGNI DELLE OSSA COMPRESE NEL TAGLIO.

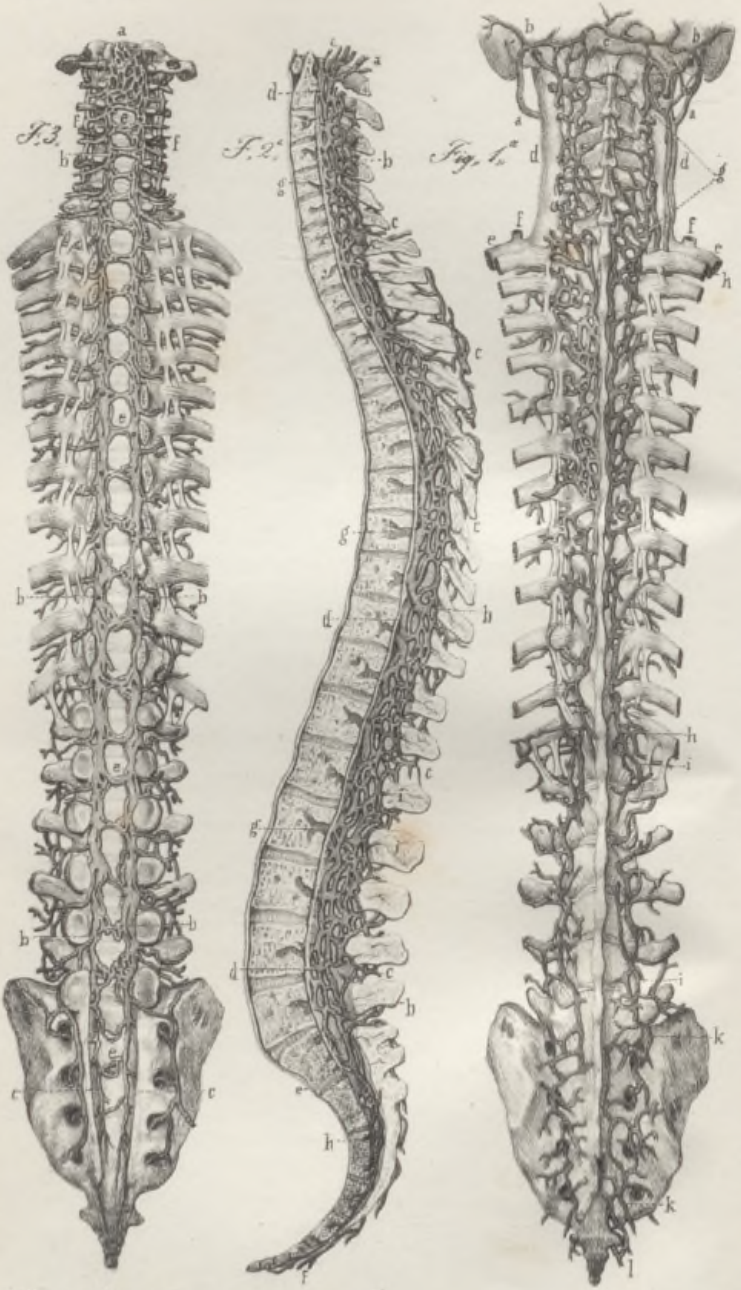
a, vene ed arterie radiali che si portano nel dorso della mano — *b*, ramo dorsale della vena ed arteria cubitale — *c*, vena ed arteria perforante inferiore interossea — *d*, *e*, vene ed arterie della rete dorsale del carpo, le quali mandano molti rami fra le articolazioni carpiane e carpo-metacarpiane — *f*, vene ed arterie intermetacarpiche — *g*, ricettacoli sanguigni.

Fig. 4. VENE CAVE ED AZYGOS: VENE DELLA FACCIA ANTERIORE DELLA COLONNA VERTEBRALE E SPECIALMENTE DELLA REGIONE CERVICALE: VENE ANTERIORI DEL SACRO.

a, *a*, vene sacre medie — *b*, *b*, rami venosi che rappresentano le sacre laterali — *d*, *e*, rami che le sacre medie e le sacre laterali ricevono dalle vene uscenti dai fori sacrali anteriori — *f*, vene coccigee — *c*, plesso venoso che le predette vene fanno sulla faccia anteriore del sacro — *g*, vena ipogastrica od iliaca interna — *h*, vena pudenda interna — *i*, vena ischiatica — *k*, vena emorroidale media — *l*, vena glutea — *m*, vena iliaca

esterna — *n*, vene iliache comuni — *o*, vena cava ascendente — *p*, *q*, vene lombari — *r*, vene renali od emulgenti tagliate presso l' origine — *s*, vena spermatica destra tagliata presso l' origine — *t*, *u*, vena ascendente lombare, o azygos lombare risultante da una serie di anastomosi laterali delle vene lombari tra loro — *v*, anastomosi di detta vena ascendente con la vena iliaca primitiva — *x*, continuazione della medesima vena a destra con l' azygos o azygos destra *z*, a sinistra con l' epiazygos od azygos sinistra inferiore *y* — &, anastomosi dell'azygos destra con la cava inferiore — 1, anastomosi della medesima con la spermatica destra — 2, 3, vene intercostali sboccanti nell'azygos destra: nota il tronchetto 4 che riceve la seconda e terza intercostale, poi sbocca nell' azygos: questo tronchetto ripete in qualche modo l' azygos superiore sinistra — 5, anastomosi tra la prima e seconda intercostale destra — 6, 7, 8, vene esofagee, mediastiniche ed aortiche — 9, vene intercostali inferiori sinistre, sboccanti nella epiazygos o azygos inferiore sinistra — 11, 12, vene intercostali superiori sinistre riunentisi in un tronchetto discendente 13, denominato epiazygos superiore sinistra: codesta vena è continua con la prima intercostale 14 che sbocca nella succlavia — 15, anastomosi del tronchetto 13 con l' azygos destra — 16, anastomosi del medesimo con l' azygos sinistra inferiore — 17, vena bronchiale sinistra: per la destra vedi la Tav. XVIII. — 18, vena cava superiore — 19, vene innominate — 20, vene succlavie — 21, vene jugulari interne — 22, vene jugulari esterne — 23, vene vertebrali esterne, i rami delle quali formano una rete al davanti della regione cervicale della colonna vertebrale, rete che comunica coi rami delle vene vertebrali interne.

TAV: XXIII.



O. Nannini dis. dal vero. 4 Lit: Gaspari

TAV. XXIII.

Fig. 1. Vene profonde della regione occipitale, della regione posteriore della colonna vertebrale, e del sacro.

a, *a*, vene occipitali profonde sboccanti nelle iugulari interne — *b*, vene mastoidee — *c*, rete venosa occipitale formata dai rami delle dette occipitali profonde, i quali rami anastomizzano con quelli del lato opposto sulla linea mediana — *d*, *d*, vene iugulari interne — *e*, *e*, vene succlavie tagliate — *f*, *f*, vene iugulari esterne tagliate — *g*, rete venosa della regione cervicale della colonna vertebrale: questa rete riceve le vene dei muscoli profondi posteriori del collo, e si apre con una parte dei suoi rami nella iugulare interna — *h*, *h*, rete venosa della regione dorsale, continua alla precedente: questa rete riceve le vene del moltifido della spina, dei semispinali ec. e comunica coi rami posteriori delle vene intercostali — *i*, *i*, vene posteriori della regione lombare, continue con la rete dorsale, e con le vene sacrali posteriori: la rete che formano, riceve le vene dei muscoli profondi della regione, e comunica con i rami posteriori delle vene lombari — *k*, *k*, vene posteriori del sacro — *l*. venuzze coccigee. Le vene sacrali posteriori sono in comunicazione con le vene che entrano pei fori sacrali posteriori, e ricevono le vene dei muscoli che coprono detta faccia del sacro.

Fig. 2. Sezione verticale mediana ed antero-posteriore della colonna vertebrale e del sacro fatta allo scopo di mostrare le vene o seni longitudinali della teca vertebrale.

a, vene tagliate che comunicavano con i seni occipitali e col seno trasverso — *b*, *b*, *b*, rete venosa situata sulla parete posteriore della teca vertebrale, la quale rete comunica posteriormente con le vene *c*, *c*, *c*, delle doccie vertebrali delineate nella precedente Figura; lateralmente poi ed anteriormente con le vene o seni longitudinali del canal vertebrale — *d*, *d*, *d*, vena o seno longitudinale destro del canale vertebrale — *e*, vena anteriore del canale sacrale continua col seno longitudinale detto — *f*, vene coccigee comunicanti con la vena del canale sacrale — *g*, *g*, *g*, vene dei corpi delle vertebre sboccanti nel seno longitudinale del canal vertebrale — *h*, vene che escono dal sacro e che s' innestano nella vena longitudinale del sacro — *i*, qualche venuzza dello interno dei processi spinosi, la quale va a metter foce nelle vene della rete *b*, *b*, *b*.

Fig. 3. Seni longitudinali del canale vertebrale e sacrale mostrati mediante l'ablazione degli archi e spine vertebrali.

a, rete venosa superiormente tagliata, la quale costituiva una comunicazione trai seni vertebrali, ed i seni trasverso e petrosi della base del cranio — *b*, *b*, seni longitudinali del canale vertebrale — *c*, *c*, vene longitudinali sacrali continue cogli anzidetti seni longitudinali — *e*, *e*, rami comunicatori trasversi dei seni longitudinali e delle dette vene sacrali, o archi formati dalle vene che escono dai corpi delle vertebre: ben s'intende che i seni longitudinali per le vene che escono dai fori di coniugazione e per i fori sacri posteriori, comunicano con le vene esteriori alla teca sacro-vertebrale — *f*, *f*, vene vertebrali comunicanti coi seni longitudinali vertebrali.

TAV. XXIV.

Fig. 1, 2, 3. Tre vertebre prese dalle tre regioni della colonna vertebrale, nelle quali vertebre è stata praticata una sezione orizzontale per mettere in veduta i canali venosi, specialmente del corpo di ciascuna vertebra. Appariscono in oltre nella vertebra lombare le vene longitudinali e trasverse del canale vertebrale.

a, quarta vertebra cervicale — *b*, una vertebra dorsale — *c*, una vertebra lombare: tutte queste vertebre sono state segate orizzontalmente a livello dei canali venosi — *d*, *e*, *f*, canali venosi ossei dei corpi delle vertebre dette — *g*, *h*, *h'*, ricettacoli venosi o vene dei processi trasversi, articolari, e spinosi — *i*, *k*, vene o seni longitudinali del canal vertebrale delineati nella vertebra *c*, e veduti nel taglio — *l*, vene che escono dal corpo vertebrale, e che formano i rami o seni comunicatori trasversi — *m*, vene posteriori che mettonsi in comunicazione e coi seni longitudinali, e fra loro alla parte interna della base del processo spinoso — *n*, *o*, vene che fanno comunicare i seni vertebrali con le vene esteriori.

Fig. 4. Vene superficiali del piede destro rappresentate dalla regione dorsale del medesimo.

a, *a*, vene collaterali esterne ed interne delle dita, frequentemente anastomizzate insieme e formanti una rete — *d*, *d*, rami metatarsiani risultanti dall'unione di dette collaterali — *e*, *f*, arcata venosa dorsale

superficiale del piede — *g*, rete venosa dorsale — *h*, grande vena interna del piede che forma l'origine della vena grande safena, o safena interna *i*, *i*. — *k*, vena dorsale del piede — *l*, vena esterna del piede, la quale si continua con la safena esterna — *m*, vena che anastomizza con ambe le safene — *n*, *o*, rete venosa in corrispondenza dell'articolazione tibio-tarsea, e della faccia anteriore del terzo inferiore della gamba.

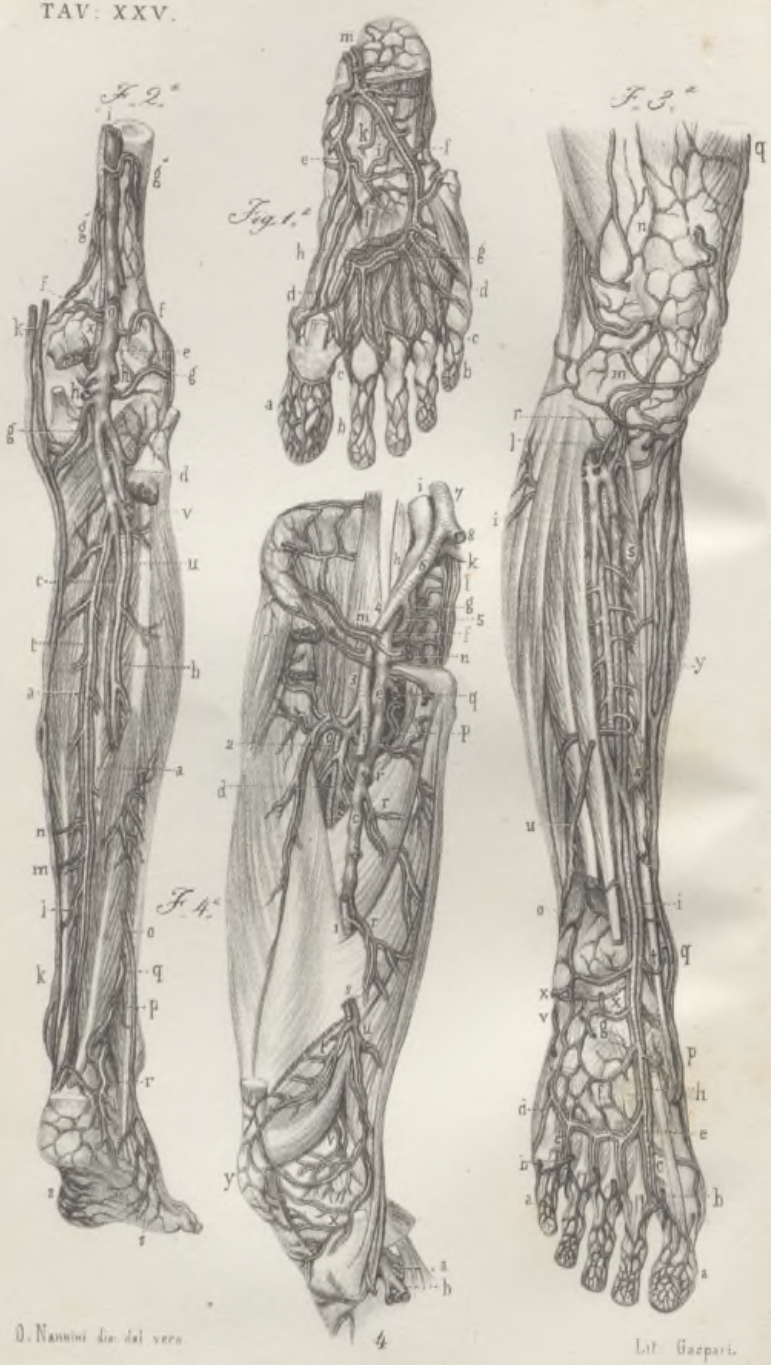
Fig. 5. VENE SUPERFICIALI DELL'ARTO INFERIORE DESTRO RAPPRESENTATE DALLA FACCIA ANTERIORE ED INTERNA.

a, *b*, arcata venosa dorsale — *c*, rete venosa dorsale — *d*, grande vena interna del piede — *e*, *e*, numerosi rami della parte interna del piede provenienti dalla pianta — *f*, ramo che viene dal talone — *g*, principio della vena safena interna, o grande safena in corrispondenza dell'articolazione tibio-tarsea — *h*, ramo venoso di anastomosi, fra la grande safena e la piccola od esterna — *i*, la vena safena interna nella regione della gamba — *l*, la medesima nella regione della coscia — *m*, rami venosi posteriori che vi corrono paralleli e che con essa frequentemente si anastomizzano — *n*, *n*, *n*, branca collaterale che raddoppia la safena interna dal terzo inferiore della gamba alla parte media della coscia — *o*, ramo di questa branca, il quale trafora l'aponeurosi e va ad anastomizzare con le vene tibiali posteriori satelliti dell'arteria del medesimo nome — *p*, *q*, rami che mettono foce nella branca *n*. — *r*, arcata venosa che riceve alcuna delle vene della regione anteriore della gamba e che anastomizza con le vene profonde — *s*, branche venose anteriori della coscia sboccanti nella vena grande safena — *t*, vena integumentale dell'addome tagliata, la quale pure mette foce nella safena anzidetta — *u*, rami venosi pudendi esterni tagliati — *v*, punto ove la vena grande safena attraversa l'aponeurosi fascialata per l'orifizio inferiore del canale crurale, e va ad aprirsi nella vena femorale comune.

Fig. 6. VENE SUPERFICIALI DELLA REGIONE POSTERIORE DELLA GAMBA.

a, vena grande safena — *b*, *c*, rami venosi esterni del piede — *d*, rami calcaneani esterni ed interni — *e*, vena trasversa di anastomosi frai detti rami calcaneani esterni ed interni — *f*, principio della vena safena esterna — *g*, questa vena al terzo inferiore della gamba — *h*, *h*, la medesima nel suo tragitto fino al poplite — *i*, cospicuo ramo venoso pel quale la safena esterna anastomizza con l'interna — *k*, *l*, *m*, rami pei quali la safena esterna anastomizza con le vene profonde — *n*, *o*, vene che corrono parallele a detta safena formanti una rete sulla posterior regione della gamba — *p*, punto dove la safena interna perfora l'aponeurosi per andare ad aprirsi nella vena poplitea.

TAV: XXV.



D. Nannini dis. dal vero

4

Lit. Gazpari.

TAV. XXV.

Fig. 1. VENE PROFONDE DELLA PIANTA DEL PIEDE, ED ARTERIE PLANTARI.

a, rete venosa superficiale della faccia plantare del pollice — *b*, *b*, reti venose digitali plantari delle altre dita provenienti dai tendini e guaine tendinose — *c*, *c*, vene digitali — *d*, *d*, vene intermetatarsiche plantari ed arterie del medesimo nome — *e*, vene plantari interne in un con l' arteria — *f*, vene plantari esterne in un con l' arteria — *g*, arcata plantare, vene ed arteria — *h*, vena perforante che penetra in un con l' arteria tra i metatarsi del pollice e del secondo dito, e riesce al dorso del piede — *i*, vena anastomotica tra le vene plantari — *k*, *l*, rami ai legamenti ed alle articolazioni tarsiane — *m*, vene plantari convertentisi nelle vene tibiali posteriori fra le quali apparisce l' arteria.

Fig. 2. VENE PROFONDE DELLA REGIONE POSTERIORE DELLA GAMBA E DEL POPLITE INSIEME CON LE ARTERIE, E COMUNICAZIONI DI DETTE VENE CON LE VENE SUPERFICIALI.

a, *a*, vene tibiali posteriori in un con l' arteria tibiale posteriore — — *b*, *c*, vene peronee in un con l' arteria — *d*, vena tibiale anteriore — *e*, vena poplitea ed arteria del medesimo nome, la quale vena poplitea si ripiega poi in *i* per andarsi a convertire in femorale — *f*, *g*, *g'*, *h*, vene articolari esterne ed interne, superiori ed inferiori del ginocchio — *h*, *h*, vene gemelle tagliate — *k*, *k*, vena grande safena — *l*, *m*, *n*, tre rami comunicatori di questa vena con le tibiali posteriori — *o*, *o*, vena piccola safena, della quale non apparisce che il principio ed il suo innestamento nella poplitea — *p*, ramo di anastomosi della piccola safena coi rami *q*, delle vene peronee — *r*, vene peronee posteriori in anastomosi con le tibiali posteriori — *s*, *s*, vene della pianta del piede formanti le radici plantari di amendue le safene — *t*, arteria tibiale posteriore — *u*, arteria peronea: amendue queste arterie appariscono tra due vene satelliti — *v*, arteria tibiale anteriore — *x*, arteria poplitea nascosta quasi per intero dalla vena. Pei rami delle notate arterie vedi la spiegazione della Tav. XIV dell' Angiologia.

Fig. 3. Vene profonde ed arterie della regione anteriore della gamba e del dorso del piede, e comunicazioni di dette vene con le vene superficiali.

a, *a*, reti venose del dorso delle dita, le quali reti appartengono alle vene digitali e metatarsee superficiali tagliate da *b*, a *b* — *c*, *c*, vene intermetatarsiche doppie fra le quali appariscono le arterie — *d*, *e*, arcata venosa profonda formata di due vene tra le quali corre l'arteria — *f*, vene tarsee — *g*, rami venosi tagliati, i quali appartenevano al muscolo pedidio levato in un coi tendini dell'estensor lungo comune delle dita, del peroneo piccolo ecc. — *h*, vene pedidie o dorsali del piede satelliti dell'arteria del medesimo nome — *i*, *i*, vene tibiali anteriori triplici nella metà superiore della gamba: si vede che queste vene ricevono numerosi rami muscolari e che l'arteria tibiale anteriore vi corre frammezzo — *l*, vene ricorrenti tibiali e arterie cui sono satelliti — da *m*, a *n*, rami delle vene articolari e ricorrenti dette, i quali diramansi sulla regione anteriore del ginocchio e vi formano una rete — *o*, vene peronee anteriori — *p*, grande vena interna del piede tagliata dove continuavasi con l'arcata venosa superficiale del dorso del piede — *q*, *q*, vena grande safena in continuazione con la vena *p* — *r*, *s*, *s*, *t*, rami comunicatori della grande safena con le tibiali anteriori e con le articolari del ginocchio — *u*, ramo che sboccava nella vena grande safena tagliato, il quale comunicava con le tibiali anteriori e le peronee anteriori — *v*, piccola safena — *x*, suo ramo di anastomosi con le tibiali anteriori — *y*, arteria tibiale anteriore: pei rami di quest'arteria e sua distribuzione sul dorso del piede vedi la spiegazione della Tav. XIV dell'Angiologia.

Fig. 4. Vene profonde ed arterie della regione della coscia vedute dalla parte anteriore ed interna.

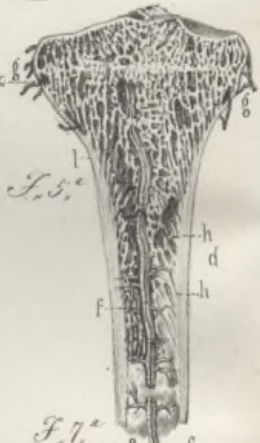
a, vene tibiali posteriori in un con l'arteria — *b*, vene tibiali anteriori egualmente con l'arteria — *c*, vena femorale superficiale totalmente scoperta mediante l'ablazione di un gran tratto dell'arteria omonima — *d*, vena femorale profonda insieme con l'arteria: vi si veggono inosculati i rami perforanti — *e*, vena femorale comune, nella quale è inestata la vena tagliata *q*, che è la grande safena levata in un con le vene superficiali — *f*, vena iliaca esterna — *g*, vena ipogastrica — *h*, vena iliaca primitiva destra — *k*, vena iliaca primitiva sinistra tagliata — *i*, vena cava ascendente — *l*, vene sacre medie ed arteria cui accompagnano — *m*, vene circonflesse dell'ileo, fra le quali apparisce l'arteria — *n*, vene epigastriche tra le quali si vede l'arteria — *o*, vena circonflessa femorale esterna ed arteria cui è satellite — *p*, vena circonflessa femorale interna e arteria cui è satellite — *q*, vena pudenda esterna tagliata — *r*, *r*, rami venosi ed arteriosi muscolari in parte tagliati — *s*, vene ed arteria articolari superiori interne superficiali del

Fig. 1.ª

F. 2.ª

F. 3.ª

F. 6.ª



F. 5.ª

F. 4.ª

F. 7.ª

ginocchio — *t*, doppio ramo venoso che vi sbocca, proveniente dalla rotola e dal vasto interno, che si vede in corrispondenza tagliato — *u*, ramo venoso pur doppio sulla parte interna della coscia, appartenente alla vena *s*, il quale ramo comunicava con la safena interna: con questi rami venosi si vede il ramo arterioso che vi sta in mezzo — *v*, vena ed arteria articolare superiore interna profonda del ginocchio — *y*, rete venoso-arteriosa sulla rotola — 1, 1, arteria femorale superficiale in gran parte asportata per discoprire la vena satellite — 2, arteria femorale profonda — 3, arteria femorale comune — 4, arteria iliaca esterna, 5, iliaca interna — 6, arteria iliaca primitiva destra — 7, aorta addominale — 8, arteria iliaca primitiva sinistra tagliata.

TAV. XXVI.

Fig. 1. VENE ILIACHE E SPECIALMENTE L'IPOGASTRICA O ILIACA INTERNA, ED I RAMI VENOSI CHE LA COSTITUISCONO: VEGGONSI PURE LE ARTERIE OMONIME. LATO DESTRO.

a, vena iliaca esterna destra — *b*, *b*, vene circonflesse dell'ileo, ed arteria cui accompagnano — *c*, alcuni rami della vena ileo-lombare — *d*, vene epigastriche ed arteria del medesimo nome — *e*, vena ed arteria emorroidale media tagliate — *f*, vena ischiatica insiem con l'arteria ischiatica — *g*, vena pudenda comune ed arteria omonima — *h*, vena ed arteria otturatoria — *k*, vena coronaria della pelvi — *i*, anastomosi della vena otturatoria con le vene epigastriche — *l*, vena sacra laterale in un con l'arteria — *m*, vena ed arteria glutea — *n*, vena ipogastrica od iliaca interna — *o*, vena iliaca primaria destra — *o'*, vena iliaca primaria sinistra tagliata — *p*, *p*, vene sacre medie, tra le quali vi ha l'arteria — *q*, vena cava ascendente — *s*, una vena lombare inferiore sinistra — *t*, azygos lombare sinistra — *u*, aorta addominale tagliata — *y*, arteria mesenterica inferiore tagliata — *z*, arteria sacra media — *v*, *v*, arterie iliache primarie, la sinistra delle quali è tagliata — *x*, arteria iliaca esterna destra — *z*, arteria ipogastrica — &, arteria ombellicale tagliata. Per gli altri rami arteriosi consulta la Fig. 1 della Tav. XII dell'Angiologia.

Fig. 2. DIMOSTRA I PLESSI VENOSI VESCICALE, VAGINALE, UTERINO DESTRI IN DONNA PREGNANTE.

a, vena ovarica o spermatica destra — *b*, vena uterina destra — *c*, *c*, vene vescicali e plesso formato da esse — *d*, *e*, plesso venoso vaginale — da *f*, a *g*, vene dell'utero, e plesso uterino — *k*, vena grande pudenda doppia, che dà fra gli altri il ramo emorroidale *h* anastomizzante

con le vene emorroidali della meseraica minore *i* tagliata — *l*, vena ischiatica tagliata — *m*, vena glutea tagliata — *n*, vena iliaca esterna destra tagliata — *o*, vena iliaca primaria destra — *p*, vena cava ascendente — *p'*, azygos lombare destra — *q*, aorta addominale tagliata — *r*, arteria mesenterica inferiore — *s*, arteria iliaca primaria sinistra — *t*, arteria iliaca primaria destra — *u'*, arteria iliaca esterna — *u*, arteria ipogastrica destra — *v*, arteria glutea tagliata — *x*. arteria ischiatica tagliata — *y*, arteria uterina — *z*, arteria pudenda comune — &, arteria spermatica od ovarica sinistra tagliata.

Fig. 3, 4, 5. Diversi esempi dei vasi nutrizi delle ossa tratti dalle ossa lunghe degli arti addominali.

a, porzione superiore, *b*, inferiore del femore perpendicolarmente segato in modo che resti diviso in metà anteriore e posteriore: qui apparisce la metà posteriore — *c*, sezione orizzontale del corpo del medesimo osso — *d*, porzione superiore della tibia perpendicolarmente segata in modo che ne rimanga intatta la metà posteriore che qui si vede dalla parte del taglio — *e*, midollo — *f*, vasi nutrizi centrali del corpo e del midollo non che della estremità superiore ed inferiore di dette ossa — *g*, vasi nutrizi che compenetrano le estremità delle medesime — *h*, ricettacoli areolari sanguigni e adiposi del canale midollare delle ossa lunghe — *i*, canali liberi sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *k*, confluenti o ricettacoli sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *l*, canali areolari sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa.

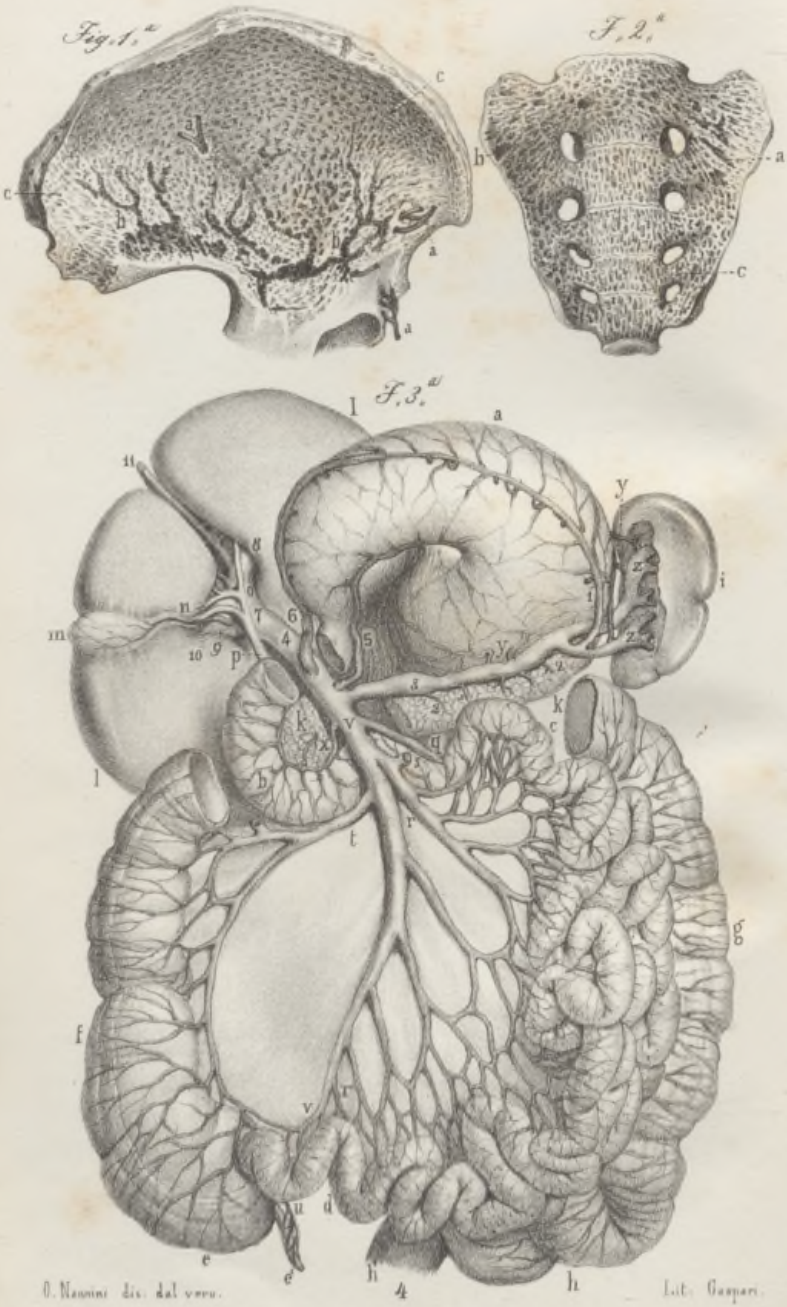
Fig. 6. Sezione piana della faccia dorsale delle ossa del tarso e del metatarso, dimostrante i vasi nutrizi di esse.

a, vasi pedidi, arteria e vene — *b*, arcata dorsale del piede, arteriosa e venosa — *c*, vasi intermetatarsici, vene ed arterie — *d*, alcuni dei vasi nutrizi — *e*, confluenti o ricettacoli sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *f*, *f*, canali areolari e sanguigni della sostanza spugnosa.

Fig. 7. Sezione verticale antero-posteriore del calcagno e dell' astragalo.

a, vasi venosi ed arteriosi compenetranti le dette ossa — *b*, confluenti o ricettacoli sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *c*, canali areolari sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa.

TAV: XXVII.



TAV. XXVII.

Fig. 1. Osso ileo, dal quale è stata levata la tavola ossea esterna per dimostrare i canali vascolari ossei.

a, vasi nutrizi — *b*, canali liberi sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *c*, canali areolari sanguigni e adiposi della medesima.

Fig. 2. Osso sacro, da cui è stata levata la tavola ossea anteriore onde appariscono i canali e ricettacoli sanguigni della sostanza spugnosa

a, canali liberi sanguigni e adiposi della sostanza spugnosa — *b*, confluenti o ricettacoli sanguigni e adiposi della medesima — *c*, canali areolari sanguigni e adiposi ecc.

Fig. 3. Colpo d' occhio sul sistema della vena porta.

a, stomaco portato superiormente e veduto dalla faccia posteriore — *b*, duodeno tagliato al suo terzo superiore in un col pancreas — da *c*, a *d*, intestino tenue, cioè digiuno ed ileo — *e*, cieco — *e'*, appendice vermiforme — *f*, colon ascendente: il colon trasverso è stato levato — *g*, colon discendente — *h*, porzione sigmoidea in gran parte nascosta — *h'*, retto tagliato — *i*, milza alquanto allontanata dallo stomaco — *k*, pancreas tagliato presso la testa per lasciar vedere il proseguimento della vena porta addominale — *l*, fegato sollevato e alquanto allontanato dallo stomaco: è veduto dalla faccia concava — *m*, cistifellea — *n*, dotto cistico — *o*, dotto epatico — *p*, coledoco — *q'*, vena meseraica minore, della quale apparisce soltanto il tronco, il quale sbocca nella meseraica maggiore: sbocco che le è tanto comune quanto nella vena splenica — da *r*, a *r*, vene intestinali sempre minori in numero delle arterie intestinali — *s*, vena colica media proveniente dalla prima intestinale assai voluminosa — *t*, vena colica destra ed ileo-colica, amendue insieme fuse — *u*, vena dell' appendice vermiforme — *v*, vena meseraica maggiore — *x*, vena pancreatico-duodenale — *z*, *z*, rami di origine della vena splenica dalla milza — *y*, vene brevi — 1, vena gastro-epiploica sinistra — 2, vene pancreatiche medie e sinistre — 3, vena splenica, la quale unendosi alla meseraica maggiore dà origine alla vena porta addominale o tronco della porzione venosa della vena porta

— 4, questo tronco — 5, vena gastrica superiore — 6, vena gastrica inferiore, o gastro-epiploica destra — 7, porzione arteriosa della vena porta diramantesi in due rami 8, 9: nel ramo 9 va a sboccare la vena cistica 10 — 11, legamento rotondo del fegato annesso al ramo 8, il quale legamento era la vena ombellicale.

Per più ampi dettagli sul sistema della vena porta, e pei rapporti con le arterie qui interamente ommessi a motivo di maggiore chiarezza vedi le Tav. LI, LIII, LIV, LVI, della Splancnologia.

TAV. XXVIII.

Fig. 1, 2. Dimostra le vene del cuore in un con le arterie ed i vasi polmonali.

A, vene del cuore, e vasi polmonali seguiti entro i polmoni veduti dalla parte anteriore — B, vene del cuore e vasi polmonali seguiti entro i polmoni veduti dalla faccia posteriore.

a, *b*, *c*, lobi del pulmone destro — *d*, *e*, lobi del polmone sinistro: dai detti lobi è stato levato uno strato per mettere in veduta i vasi sanguiferi polmonali: appariscono ad un tempo i vasi aerei, e nella Fig. 2, i vasi bronchiali o nutrizi dei polmoni — *f*, trachea — *o*, *o*, bronchi primari — *g*, *h*, diramazioni dei bronchi nello interno dei polmoni — *l*, ventricolo destro del cuore — *m*, ventricolo sinistro — *n*, seno venoso destro del cuore — *i*, sua appendice auricolare — *p*, seno venoso sinistro — r, sua appendice auricolare — *s*, *s*, vene bronchiali, la destra delle quali sboccava nella azygos destra, la sinistra nella prima vena intercostale sinistra — *t*, vena cava discendente tagliata — *u*, vena cava ascendente pure tagliata alla sua imboccatura nel cuore: vi si osserva la valvola Eustachiana *v* — *x*, vena anteriore del cuore e vene innominate di Vieussens — *z*, vena cardiaca media, e rami venosi posteriori del cuore — &, vena cardiaca destra — 1, vena grande coronaria, sopra la quale veggonsi alquanti vasa vasorum — 2, arteria polmonale sopra cui appariscono dei vasa vasorum — 3, legamento del Botallo — 4, ramo destro dell'arteria polmonale, il quale penetra nei polmoni dividendosi nei rami 5, 6: il ramo 6, poi si suddivide in due segnati 7, 8, che diramansi nei lobi medio ed inferiore del polmone destro — 9, ramo sinistro dell'arteria polmonale, che bipartito nei rami 10, 11, penetra nei due lobi del polmone sinistro — 12, diramazioni dei rami delle arterie polmonali nella sostanza dei polmoni: ve ne hanno molte di tagliate — 13,

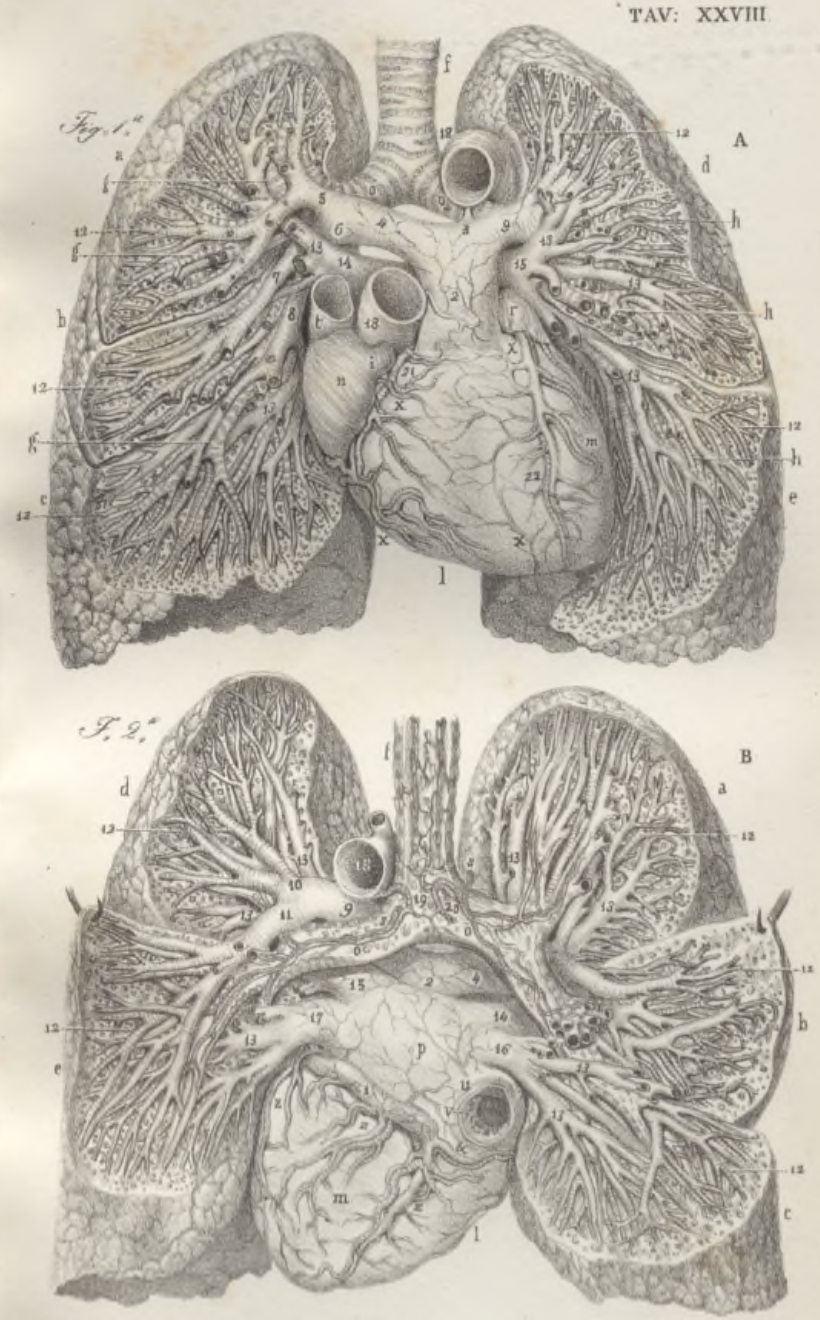


Fig. 1.a
A
B
Fig. 2.a

rami delle vene polmonali destre e sinistre diramate per entro i polmoni: molti di questi rami si veggono tagliati — 14, 15, vene polmonali superiori destra e sinistra — 16. 17, vene polmonali inferiori destra e sinistra: si vede che queste hanno minor calibro delle superiori — 18, arteria aorta, di cui vedi nella Fig. 1, portato via l'arco per discoprire l'arteria polmonale ed il suo ramo destro in tutta l'estensione — 19, arteria bronchiale data dall'aorta — 20, arteria bronchiale che proveniva dalla prima intercostale destra — 21, arteria coronaria destra del cuore — 22, arteria coronaria sinistra.

TAV: XXIX.

O. Nannoni dis. dal vero.

Lit. Gaspari.

TAV. XXIX.

Fig. 1, 2, 3. Esempi di reti capillari intermedie alle reti capillari arteriose e venose. Secondo Berres.

a, rete vasculosum maculosum (*) — *b*, rete vasculosum ansatum (**) — *c*, rete vasculosum maculoso-ansatum (***).

Fig. 4. Pezzo di aorta da cui è stata separata la tonaca avventizia, ed arrovesciata: la tonaca media o fibrosa svolta in più strati anch' essi arrovesciati gli uni sugli altri.

a, porzione di membrana avventizia od esterna separata e rovesciata — *b*, membrana media — da *e*, a *e*, diversi strati nei quali è stata divisa — *d*, tonaca interna di natura epitelica: questa tonaca apparisce semplicemente nel taglio.

Fig. 5. Pezzo di aorta preparato in maniera da dimostrare come i diversi strati della fibrosa notati nella precedente figura formano un tutto continuo, od una fettuccia più volte ravvolta attorno il tubo arterioso. Secondo Notari.

a, porzioncella di membrana avventizia rimasta aderente alla fibrosa — *b*, questa membrana svolta, rappresentante una fettuccia o lista longitudinale fibrosa — *c*, fasci di fibre di questa fettuccia — *d*, il pezzo di aorta fatto molto sottile nella parete e ridotto quasi alla membrana interna, che proseguendo lo svolgimento si può ottenere continua con la fibrosa.

Fig. 6. Vasa vasorum o nutrizi dell' aorta ascendente di un bambino finamente iniettati. Si vede separata e rovesciata l' avventizia ed apparisce a nudo la tonaca fibrosa. Sono stati copiati allo ingrandimento di otto diametri di un microscopio semplice.

a, detta porzione di aorta ascendente — *b*, membrana avventizia separata dalla medesima, e rovesciata in fuori, per cui questa membrana

---

(*) *Trovasi nelle glandole, nei nervi, nei muscoli.*

(**) *Trovasi negli organi dei sensi, in alcuni luoghi dell'apparato digerente, di quello della generazione e nei visceri uropoietici.*

(***) *Membrane sierose, mucose, corio o derma.*

è veduta dalla faccia interna o aderente — *c*, vasa vasorum mirabilmente intrecciati su questa — *d*, vasellini che separando l' avventizia sono rimasti aderenti alla fibrosa *e*: questi vasellini non permettono di essere seguiti per entro la fibrosa, ma sembrano arrestarsi al suo strato più superficiale.

Fig. 7. VENE ILIACA PRIMITIVA ED ESTERNA LONGITUDINALMENTE APERTE E DISTESE HINC INDE PER MOSTRARE LE VALVOLE: NELLA PARTE INFERIORE SONO STATE DIVISE LE TONACHE VENOSE.

a, membrana interna o sierosa che in *b*, è separata e rovesciata — *c*, valvole — *d*, membrana esterna — *e*, fori di sbocco di rami venosi nel tronco principale aperto — *f*, rami venosi tagliati.

Fig. 8. VASI DELLE TONACHE DELLE VENE RAPPRESENTATI IN UN PEZZO DI ILIACA PRIMITIVA APPARTENENTE AD UN BAMBINO. SONO STATI COPIATI ALLO INGRANDIMENTO DI OTTO DIAMETRI DI UN MICROSCOPIO SEMPLICE.

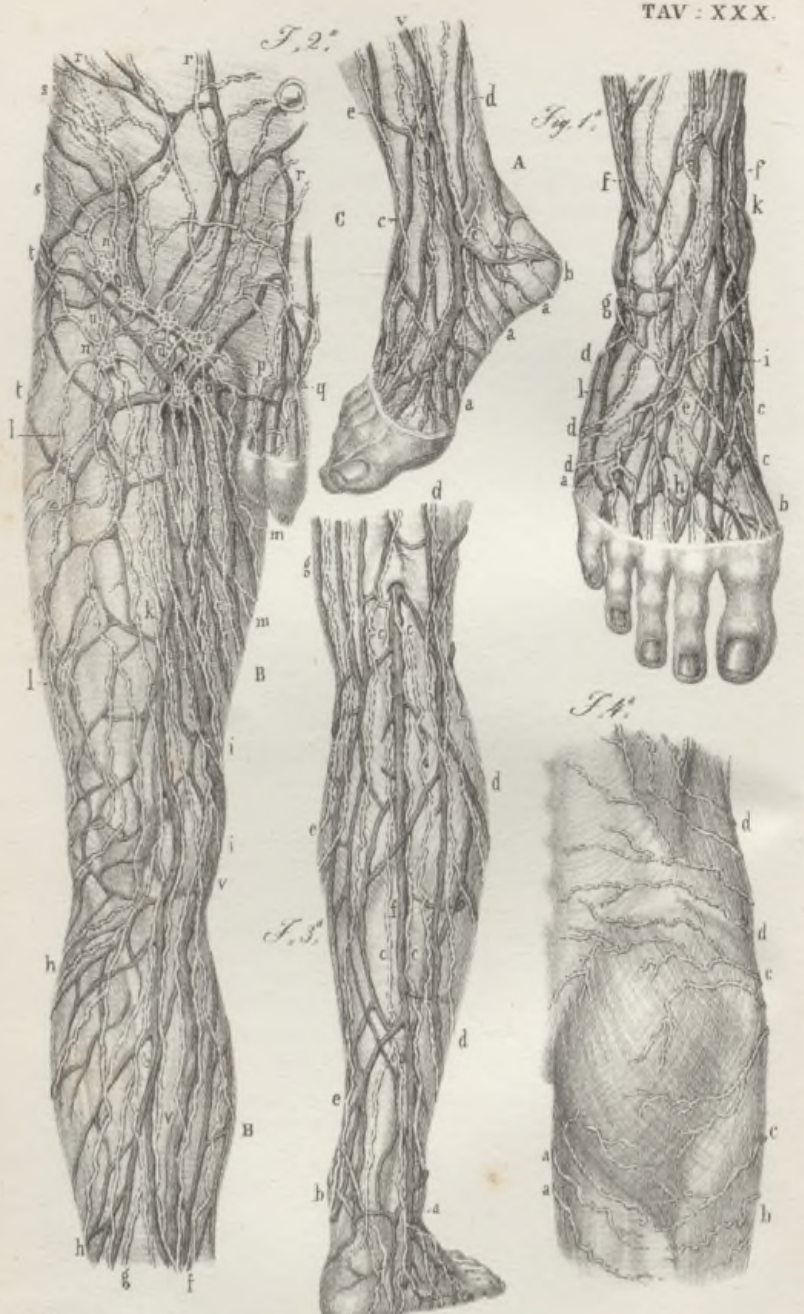
a, membrana avventizia sollevata dal tubo venoso e rovesciata, piena di vasellini sanguigni bellamente intrecciati — *b*, tubo venoso ridotto alla sola membrana interna o sierosa pur essa compenetrata da molti vasi costituenti una rete.

Fig. 9, 10. APPARENZE MICROSCOPICHE DI UN BRANELLO FINISSIMO DELLA TONACA INTERNA DELL' AORTA IL QUALE PER LA COMPRESSIONE SI È DIVISO IN DUE CHE SEMBRAVANO COME SOPRAPOSTI; CELLULE EPITELIALI DELLA DETTA MEMBRANA. INGRANDIMENTO DI 480 DIAMETRI DEL MICROSCOPIO COMPOSTO.

a, cellule epiteliali, come si osservano negli epiteli di pavimento: veggonsi alquante di queste cellule libere da ogni altro tessuto in *b*: siffatte cellule compongono uno strato tutto continuo limitante l'interna circonferenza dei tubi arteriosi — *b'*, nuclei — *c*, lamella accartocciata trasparentissima come il vetro con sopravi le cellule *a*, — *d*, fibre ramose ed anastomizzate insieme di detta lamella — *e*, alcuni fori della medesima che nei lembi della lamella sono stati pel taglio conversi in incisure: questa lamella ricorda la membrana fenestrata di Henle — *f*, l' altro frammento della membrana interna mostrante fibre in diversa direzione, e sopraposte, intrecciate ed anastomizzate, e simili alle elastiche: anche quelle della lamella anzidetta hanno consimile natura.

Fig. 11. FIBRE DEGLI STRATI DELLA MEMBRANA MEDIA DELLE ARTERIE. INGRANDIMENTO DI 480 DIAMETRI.

a, quete fibre che veggonsi intrecciate ed anastomizzate, sono simili a quelle dei tessuti elastici: regnano ovunque negli strati della tonaca media.



O. Nannini dis. dal vero.

Lit.a Gaspari

Fig. 12. Apparenza microscopica della membrana interna delle vene. Ingrandimento di 280 diametri.

a, epitelio — *b*, fibre decussate e simili a quelle delle membrane sierose — *c*, un vase capillare ramificatovi, e pieno di corpuscoli o nuclei ovali nella sua parete.

Fig. 13. Fibre longitudinali che trovansi sotto la membrana sierosa delle vene, vedute ad un ingrandimento di 280 diametri.

Fig. 14. Fibre reticolate delle vene stesse, le quali fibre sono state copiate ad un ingrandimento di 280 diametri come le precedenti.

VASI LINFATICI

TAV. XXX.

Fig. 1. Linfatici superficiali dei lati esterno ed interno non che del dorso del piede; linfatici superficiali della faccia anteriore del terzo inferiore della gamba.

da *a* a *b*, linfatici che provengono dal dorso delle dita e per gli spazi interdigitali dalla regione plantare delle medesime — *c*, linfatici del lato interno del piede procedenti in gran parte dalla pianta — *d*, linfatici del lato esterno del piede in connessione con quelli della pianta — *e*, plesso linfatico dorsale del piede — da *f* a *f*, linfatici ascendenti sulla faccia anteriore ed interna della gamba seguenti più o men d'apresso la vena grande safena — *g*, linfatico che passa al di dietro del malleolo esterno e che si reca sulla faccia posteriore della gamba — *h*, arcata venosa superficiale del dorso del piede — *i*, grande vena interna del piede continua con la grande safena *k* — *l*, vena esterna del piede.

Fig. 2. Dimostra i linfatici e le glandole superficiali dell'arto inferiore destro e della metà destra della porzione sottombellicale delle pareti molli anteriori dell'addome, non che dello scroto e del pene.

A, linfatici superficiali del lato interno del piede, e del terzo inferiore della gamba — B, i detti linfatici continuantisi per la gamba e la coscia vedute internamente ed anteriormente in tre quarti — C, linfatici superficiali della detta porzione delle pareti addominali.

a, linfatici che vengono dalla pianta del piede e che salgono sul lato interno del piede per riunirsi ai linfatici dorsali di questo lato — *b*, linfatici della regione calcaneana interna — *c*, linfatici ascendenti sull' articolazione tibio-tarsea e sul malleolo interno — *d*, *e*, i medesimi linfatici al terzo inferiore della gamba — *f*, *g*, gli stessi ascendenti per il restante della gamba sulla faccia anteriore e interna lungo la vena grande safena — *h*, linfatici provenienti dal lato esterno del dorso del piede ed aggiugnentisi ai precitati: sono quelli stessi che hai veduti nella Fig. 1. — *i*, *k*, linfatici della parte interna ed anteriore della coscia al davanti e al di dietro della grande safena — *l*, linfatici esterni che vi si aggiungono provenienti dalla parte posteriore della coscia non meno che della gamba — *m*, linfatici interni che pur vi si aggiungono provenienti da detta parte posteriore — *n*, *o*, glandole inguinali superficiali superiori ed inferiori, nelle quali i linfatici superficiali dell' arto inferiore s' immettono: tutti questi linfatici sono linfatici inferenti inferiori di dette glandole — *p*, linfatici provenienti dallo scroto — *q*, linfatici provenienti dal pene: anche questi linfatici *p*, *q*, sono inferenti di dette glandole — *r*, linfatici superficiali della regione sottombellicale delle pareti addominali — *s*, linfatici lombari: questi linfatici *r*, *s*, s' immettono anch' essi nelle glandole linfatiche inguinali suddette — *t*, linfatici superficiali della regione glutea immettentisi nelle glandole inguinali — *u*, linfatici efferenti delle glandole inguinali inferiori pei quali linfatici si uniscono con le superiori — *v*, vena grande safena. Per le altre vene vedi la Tav. XXIV dell' Angiologia.

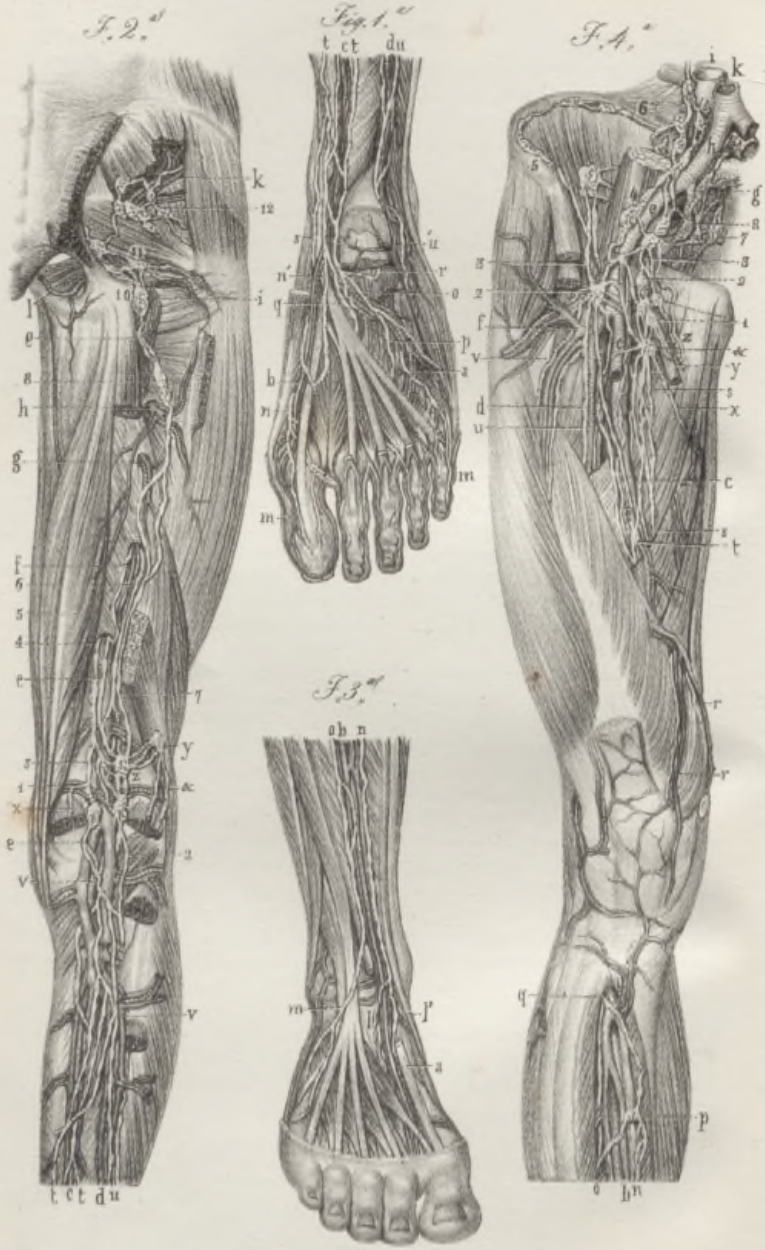
Fig. 3. Linfatici superficiali posteriori della gamba.

a, linfatici esterni, *b*, interni situati al di dietro dei malleoli — *c*, linfatici che seguitano la vena safena posteriore, e che s' immettono nelle glandole poplitee — *d*, linfatici ascendenti sulla faccia posteriore della gamba e della coscia dalla parte esterna — *e*, linfatici ascendenti sulla faccia posteriore della gamba e della coscia dalla parte interna: i linfatici *d*, *e*, s' immettono o nei linfatici della coscia o direttamente nelle glandole inguinali inferiori unitamente ad altri linfatici superficiali procedenti dalla regione posteriore della coscia — *f*, vena safena posteriore — *g*, vena safena interna.

Fig. 4. Linfatici superficiali della regione lombare e della natica destra.

a, *b*, alcuni linfatici esterni ed interni della faccia posteriore della coscia — *c*, linfatici della regione glutea — *d*, linfatici della regione lombare. Tutti questi linfatici vanno alle glandole inguinali superficiali.

TAV: XXXI.



O. Nannini dis. dal vero. 4 Lit. Gaspari.

TAV. XXXI.

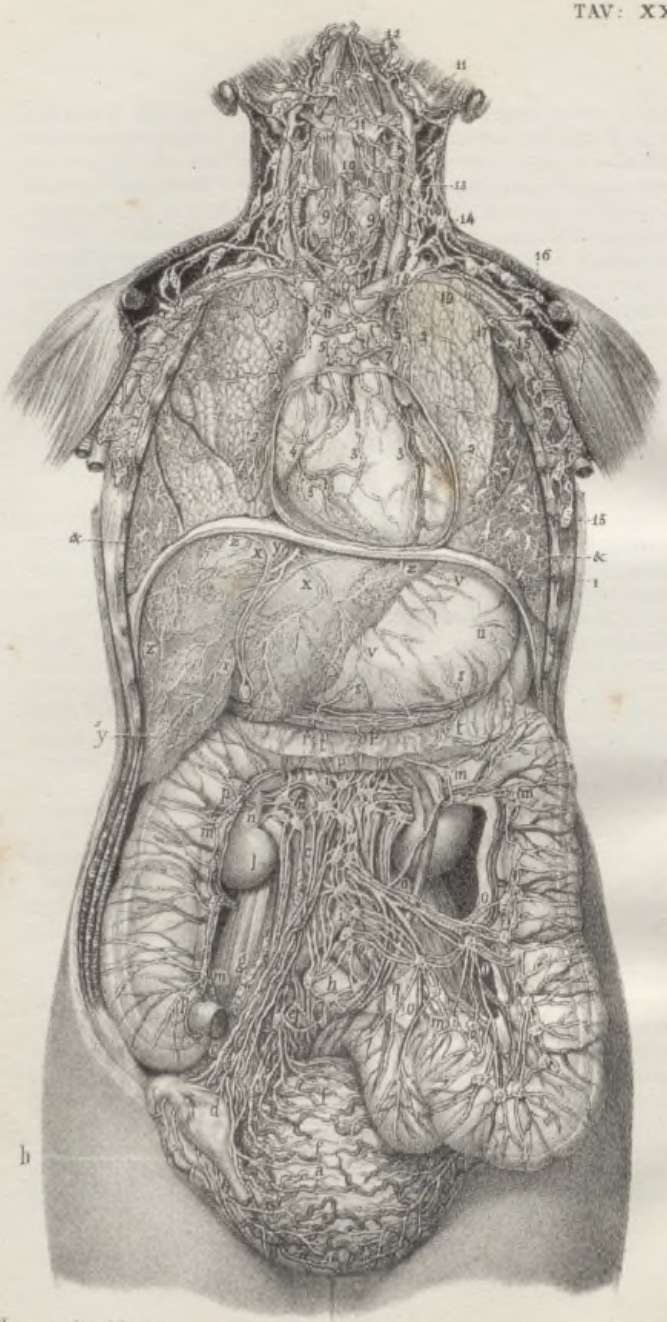
Fig. 1, 2. VASI E GLANDOLE LINFATICHE PROFONDE DEGLI ARTI INFERIORI VEDUTE DALLA PARTE POSTERIORE. IL MUSCOLO GLUTEO MAGGIORE È STATO LEVATO, E LA LUNGA PORZIONE DEL BICIPITE CRURALE ASPORTATA IN PARTE: SONO PURE STATI LEVATI I GEMELLI, IL SOLEO, IL VENTRE DEL FLESSORE LUNGO PROPRIO DEL POLLICE ED IL FLESSORE PICCOLO DELLE DITA.

a, vasi sanguiferi plantari esterni — *b*, vasi sanguiferi plantari interni — *c*, vasi sanguiferi tibiali posteriori — *d*, vasi sanguiferi peronei — *e*, vasi sanguiferi poplitei coperti dai linfatici poplitei — *f*, *g*, *h*, vasi sanguiferi perforanti — *i*, vasi ischiatici — *k*, vasi glutei — *l*, arteria pudenda interna — *m*, vasi linfatici provenienti dalle dita — *n*, *n'*, vase linfatico proveniente dal primo e secondo dito ed accompagnante i vasi sanguiferi plantari interni: questo vase linfatico dopo aver subita una divisione si conforma nuovamente in uno *n'*, e si continua nei linfatici tibiali posteriori — *o*, vase linfatico proveniente dal lato esterno del quarto e quinto dito, e dai tegumenti del lato esterno della pianta, il quale linfatico si accompagna ai vasi sanguiferi plantari esterni e si prolunga nei linfatici tibiali posteriori — *p*, altro linfatico che si associa al descritto, e che proviene dalle tre dita di mezzo — *q*, linfatico che viene dalle parti profonde della pianta dal di sopra della carne quadrata o muscolo accessorio del flessore lungo comune delle dita — *r*, altro linfatico che viene dal tessuto cellulo-pinguedinoso che si trova al di sopra del muscolo corto flessore delle dita presso la sua origine dal calcagno — *s*, i linfatici descritti che si associano ai vasi sanguiferi tibiali posteriori e si convertono nei linfatici tibiali posteriori *t*, che vanno a mettere foce nelle glandole poplitee — *u*, linfatico peroneo che si associa ai vasi sanguiferi dello stesso nome e si reca pur esso al poplite: questo linfatico portandosi in alto fa parecchie divisioni ed isole — *u'*, origine di detto linfatico dalla pianta — *v*, sue anastomosi coi vasi tibiali posteriori — *x*, *z*, glandole linfatiche poplitee — *y*, glandola linfatica situata sul bicipite — &, linfatici inferenti di questa glandola tagliati, i quali correvano sui gastrocnemi qui levati insieme con la vena safena posteriore — 1, altro linfatico tagliato che pure correva sui gastrocnemi dalla parte interna — 2, linfatico tibiale anteriore che passato il legamento interosseo, e contratta anastomosi coi linfatici tibiali posteriori e peroneo si porta con questi alle glandole poplitee — 3, linfatici poplitei bellamente intrecciati in un plesso — 4, punto dove i linfatici poplitei attraversano insieme coi vasi sanguiferi omonimi il canale osteo-fibroso formato dal vasto esterno e dall'addutore grande

per recarsi alla parte anteriore della coscia ed accompagnare i vasi femorali superficiali e portarsi alle glandole inguinali profonde — 5, 6, due linfatici che ascendono in alto fino all' apertura di egresso dei vasi sanguigni perforanti inferiori, e vanno ad accompagnare l' arteria e la vena femorale profonda per andare alle glandole inguinali profonde — 7, altro linfatico descrivente un' isola in corrispondenza della vena ed arteria perforante seconda, ed immittentesi nella glandola 8, siccome linfatico inferente — 9, linfatico efferente di questa glandola ed inferente della glandola 10 situata sull' origine del quadrato crurale, della lunga porzione del bicipite crurale, e del semitendinoso: queste glandole appartengono ai linfatici circonflessi femorali esterni ed agli ischiatici — 11, vasi e glandole linfatiche ischiatiche — 12, vasi e glandole linfatiche glutee.

Fig. 3, 4. Veduta anteriore dei vasi e delle glandole linfatiche profonde degli arti inferiori.

a, vasi sanguiferi dorsali del piede — *b*, vasi tibiali anteriori — *c*, vasi femorali superficiali: l' arteria è stata in parte levata per scoprire i linfatici che corrono tra essa e la vena — *d*, vasi sanguigni femorali profondi — *f*, vasi circonflessi esterni del femore — *e*, vasi iliaci esterni — *g*, vasi iliaci interni — *h*, vasi iliaci comuni — *i*, *k*, cava ascendente ed aorta tagliate — *l*, vase linfatico proveniente dalla pianta del piede, passando fra il secondo e primo metatarso per recarsi sul dorso del piede ed unirsi ,ascendendo al vase linfatico *l'*, che proviene dall' abduttore del pollice ed associarsi ai vasi sanguiferi dorsali del piede — *m*, altro vase linfatico avente due radici che provengono dalla parte esterna del dorso del piede: questi due linfatici *l*, *m*, vanno a costituire i vasi linfatici tibiali anteriori *n*, *o*, — *p*, glandola linfatica tibiale anteriore, che ordinariamente rinviensi — *q*, passaggio dei linfatici tibiali anteriori a traverso il legamento interosseo: questi linfatici si recano posteriormente, si congiungono in parte coi linfatici tibiali posteriori e vanno con questi ad annettersi con le glandole poplitee — *r*, *r*, linfatici provenienti dal ginocchio, e penetranti i vasti in compagnia dei vasi articolari superiori: questi linfatici si aggiungono ai vasi linfatici profondi che seguono specialmente la vena femorale superficiale — *s*, linfatici provenienti dalle glandole linfatiche poplitee — *t*, piccola glandola linfatica situata sull' arteria femorale superficiale — *u*, vasi linfatici accompagnanti l' arteria e la vena femorale profonda — *v*, linfatici che seguono le diramazioni dell' arteria e vena circonflessa esterna del femore — *x*, linfatico proveniente dagli adduttori — *y*, vena grande safena tagliata — *z*, alcuni linfatici che la seguono, pure tagliati — *&*, glandola inguinale profonda inferiore che somministra rami alla glandola superficiale 1: sotto questa glandola *&* ve ne ha altra piccolissima — 1, due glandole linfatiche superficiali in corrispondenza della grande safena *y*, l' inferiore delle quali riceve



O. Nannini dis. dal vero. Litº Gaspari

linfatici afferenti dalla glandola &, — 2, 2, tre glandole linfatiche profonde che sono superiori, nelle quali sbocca la maggior parte dei linfatici profondi della coscia — da 3, a 3, vasi efferenti di queste glandole — 4, glandole iliache esterne ed interne, e plesso del medesimo nome — 5, 6, vasi linfatici e glandole che seguono i vasi circonflessi dell' ileo, ed ileo-lombari — 7, porzione del plesso linfatico sacrale — 8, glandole e plesso ipogastrico.

TAV. XXXII.

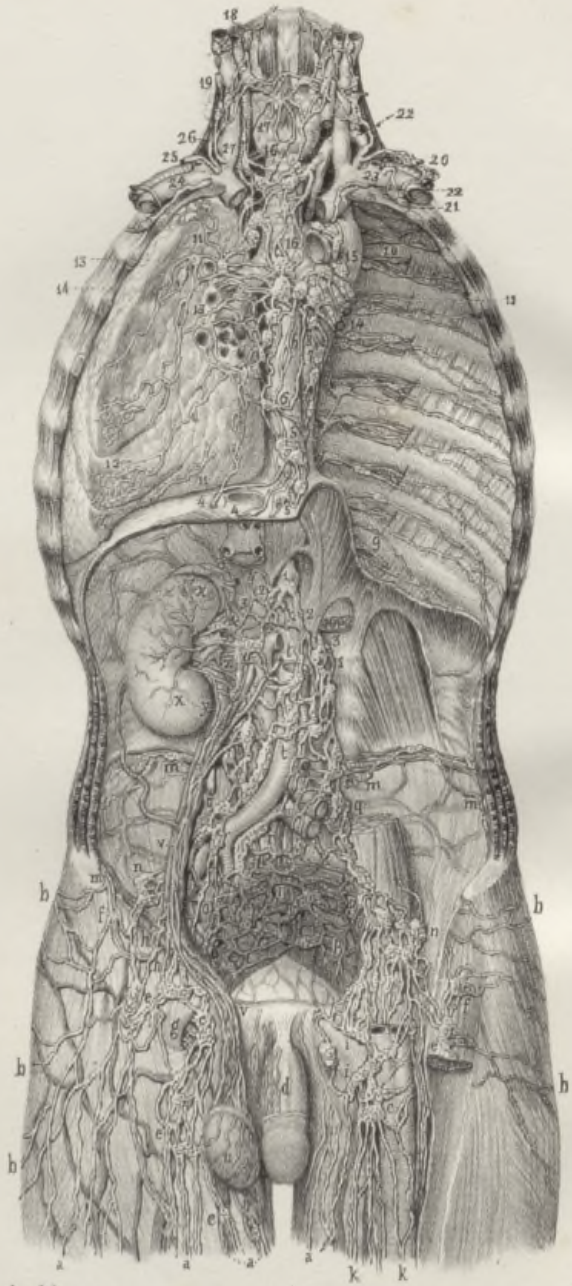
TRONCO DI DONNA GRAVIDA VEDUTO ANTERIORMENTE: LE CAVITÀ TORACICA E ADDOMINALE SONO STATE APERTE, ED ESTRATTI DALL' ADDOME GL' INTESTINI TENUI; L' UTERO TRATTO IN GIÙ SOPRA LE PARTI GENITALI ESTERNE MOSTRA LA SUA FACCIA POSTERIORE: LE APPENDICI UTERINE DESTRE SONO STATE STIRATE IN FUORI: I POLMONI ALLONTANATI DAL PERICARDIO CHE VEDI TAGLIATO ED APERTO, PERCHÈ APPARISCA IL CUORE: TUTTO CIÒ PER METTERE IN VEDUTA I VASI E LE GLANDOLE LINFATICHE DEI VISCERI TORACICI E ADDOMINALI, LE GLANDOLE LINFATICHE AORTICHE, LOMBARI: APPARISCONO PURE LE GLANDOLE E VASI LINFATICI ANTERIORI E LATERALI DEL COLLO, DELLA REGIONE SOTTOMENTALE E DELL' ASCELLA.

a, vasi linfatici della parte superiore della faccia posteriore dell' utero — *b*, linfatici della tromba falloppiana destra — *d*, linfatici della ovaia destra — *c*, *c*, linfatici provenienti dalle indicate parti, i quali seguono i vasi ovarici e si recano alle glandole lombari in prossimità del rene destro — *f*, linfatici della parte inferiore di detta faccia dell' utero, non che del collo uterino e della vagina, i quali vanno a sboccare nelle glandole ipogastriche *e* — *g*, alcune glandole iliache esterne e vasi linfatici iliaci primitivi — *h*, porzione del plesso sacrale — da *i*, a *i*, glandole aortiche — *l*, vasi linfatici degli ureteri — da *n*, a *n*, vasi e glandole linfatiche renali — da *m*, a *m*, glandole ciecali e mesocoliche — *p*, linfatici provenienti dall' intestino cieco, dal colon ascendente e trasverso: questi linfatici con quelli del principio del colon discendente attraversate le glandole *m*, andavano alle glandole mesenteriche — *o*, *q*, linfatici del colon discendente e del sigma colico e in parte del retto intestino, i quali a differenza degli altri del restante degl' intestini vanno alle glandole aortiche — *r*, glandole linfatiche che si trovano alla curva maggiore dello stomaco — *s*, linfatici che vengono dallo stomaco e si uniscono a dette glandole — *t*, linfatici del grande omento di cui è levata la pagina anteriore della parete anteriore: esso omento poi è stato asportato in gran parte: i linfatici che vi sono stati delineati entrano nelle glandole *r* insiem con quelli dello stomaco — *u*, linfatici del cieco fondo dello stomaco che vanno ad unirsi coi splenici

— *v*, altri linfatici stomacali che vanno alle glandole che si trovano nell'epiploon gastro-epatico presso la minore curvatura dello stomaco — *x*, *z*, linfatici della superficie convessa del fegato, i quali vanno per la maggior parte al legamento sospensorio e coronario: fra le due lamine del primo legamento li vedi tagliati: questi linfatici penetrano quasi tutti nei due mediastini, ma specialmente nell'anteriore — *y*, stretta rete linfatica che copre la superficie convessa del fegato, rete delineata soltanto in alcuni punti perchè ben appariscano i tronchi linfatici *x*, *z*, — &, 1, frammenti di reti linfatiche polmonali incompletamente apparenti e mostranti una qualche dilatazione. Per questa rete vedi la fig. 3 Tav. XXXV. — 2, vasi linfatici polmonali superficiali che tendono alla radice dei polmoni — 3, vasi linfatici superficiali anteriori del cuore in corrispondenza dei ventricoli — 4, vasi linfatici cardiaci superficiali in corrispondenza del seno destro del cuore: nascono tutti questi vasi linfatici del cuore da reti minute situate sotto l'esocardo — 5, 6, glandole linfatiche cardiache poggianti sui vasi maggiori che sorgono dal cuore: queste glandole ricevono i linfatici cardiaci, e fanno parte delle mediastiniche anteriori — 7, alcune glandole polmonali — 8, ammasso di glandole tracheali insieme unite per linfatici: queste glandole comunicano coi linfatici efferenti delle glandole cardiache, e mostrano il loro tronco che a sinistra s'immette nel dotto toracico — 9, vasi linfatici tiroidei apparenti per essere stato levato il plesso venoso coprente la glandola tiroide — 10, glandole laringee e vasi linfatici onde sono connesse — 11, glandole sottomascellari o submentali e sopraioidee — 12, una glandola mascellare — 13, glandole iugulari esterne — 14, glandole cervicali posteriori e soprascapolari — 15, glandole e vasi linfatici ascellari — 16, 17, glandole sopra e sotto clavicolari: da queste ultime nasce il tronco linfatico 19 — 18, grande condotto toracio che va a sboccare nella vena succlavia — 19, tronco succlavio sinistro, che sbocca isolatamente nella succlavia detta — 20, tre tronchi linfatici destri che sboccano isolatamente nella succlavia, nella iugulare interna e nel principio della innominata.

Per più ampi dettagli sui vasi e glandole notate in questa figura vedi le Tav. XXXIII, XXXIV, XXXV dell'Angiologia: non sono poi stati notati i visceri ed i vasi sanguiferi presupponendosi per la spiegazione di molte Tavole precedenti cogniti a chi osserverà questa figura. Pei vasi chiliferi e linfatici degli intestini consulta la Tav. LX della Splancnologia.

TAV. XXXIII.



O. Nannini dis. dal vero. Lit. Gaspari

TAV. XXXIII.

TRONCO DI UOMO CON LE CAVITÀ DEL TORACE E DELLO ADDOME ANTERIORMENTE APERTE, DALLE QUALI È STATA LEVATA LA MAGGIOR PARTE DEI VISCERI, ED È STATA LASCIATA LA TRACHEA COI BRONCHI PRIMARI ED IL POLMONE DESTRO, L' ESOFAGO, IL RENE DESTRO, I PRINCIPALI VASI SANGUIGNI EC. E TUTTO CIÒ PER DIMOSTRARE LE GLANDOLE ED I VASI LINFATICI INTERCOSTALI, POLMONALI, ESOFAGEI, AORTICI E LOMBARI: SONO PURE MESSI IN VEDUTA I VASI LINFATICI DEL PENE E DEL TESTICOLO, I LINFATICI SUPERFICIALI E PROFONDI DEI RENI, GLI SBOCCHI DELLE GRANDI VENE LINFATICHE, E FINALMENTE I VASI E GLANDOLE LINFATICHE SACRALI, IPOGASTRICHE, ILIACHE E FEMORALI SUPERFICIALI E PROFONDE.

a, *a*, ec. vasi linfatici superficiali della regione femorale anterior superiore, i fasci interni dei quali seguono la vena grande safena — *b*, linfatici che provengono dalla regione glutea — *d*, linfatici del pene tagliati presso il pube — *e*, *e*, *f*, glandole inguinali superficiali superiori ed inferiori: la *e*, è situata in mezzo, ed è applicata contro la terminazione della vena grande safena: riceve il maggior numero dei linfatici superficiali femorali inferenti od afferenti — *g*, linfatici superficiali che in un con la safena penetrano nel canale crurale — *h*, linfatici che dalle glandole inguinali superiori penetrano nella pelvi: questi linfatici efferenti diventano inferenti per le glandole iliache — *k*, linfatici femorali profondi — *i*, glandole inguinali profonde — *l*, linfatici efferenti di queste glandole, che passano al di dietro dei vasi femorali sanguigni, quì levati, e penetrano nella pelvi diventando inferenti delle glandole iliache — *m*, linfatici e glandole che accompagnano i vasi sanguigni circonflessi iliaci ed ileo-lombari — *n*, *o*, glandole iliache esterne ed interne — *p*, glandole e linfatici ipogastrici — *r*, glandole e linfatici sacrali — *q*, glandole o linfatici rispondenti ai vasi iliaci primitivi — *s*, glandole e linfatici lombari — *t*, glandole e linfatici aortici — *u*, linfatici testicolari, che seguono in *v* i vasi sanguiferi testicolari, e sono inferenti delle glandole situate presso i reni — *x*, linfatici superficiali, e *z*, profondi del rene destro — *y*, linfatici ureterini — &, linfatici della capsula soprarenale destra — 1, cisterna del Pecquet, o principio del dotto toracico maggiore situato nel forame aortico — 2, origini di detta cisterna, o linfatici efferenti delle glandole lombari ed aortiche, che mettono foce nella medesima: i due laterali chiamansi tronchi lombari, il sinistro dei quali è il più grosso; il mediano è il tronco celiaco — 3, altri dei detti linfatici efferenti che penetrano nel petto per andare a sboccare nel dotto toracico — 4, vasi linfatici che

provenivano dalla superficie convessa del lato destro del fegato, i quali attraversato il diaframma si portano alle glandole 5, che veggonsi presso la vena cava e sull' esofago — 5, 6, 7, 8, glandole e linfatici che trovansi sull' esofago e sull' aorta, e tra questi due canali sono glandole mediastiniche posteriori — 9, 10, linfatici e glandole intercostali — 11, tronchi linfatici apparenti alla superficie interna del polmone destro — 12, un pezzo di rete linfatica polmonale — 13, glandole bronchiali, riceventi i linfatici superficiali, e profondi 14, dei polmoni — 15, glandole linfatiche situate tra l' aorta, l' esofago ed il bronco sinistro — 16, glandole e vasi linfatici tracheali — 17, vasi linfatici della glandola tiroide — 18, vasi linfatici e glandole della regione laringea — 19, alcune glandole cervicali profonde — 20, 21, glandole sopra e sotto clavicolari — 22, dotto toracico maggiore sboccante nella succlaiva sinistra: si veggono innestati in questo condotto tre grossi tronchi linfatici uno interno proveniente dalle glandole tracheali, uno superiore ed esterno proveniente dalle glandole cervicali, un terzo inferiore esterno che viene dalle glandole sopraclavicolari — 23, vena linfatica che deriva dalle glandole sotto-clavicolari sinistre, e che sbocca separatamente nella vena succlavia dello stesso lato — 24, 25, 26, 27, quattro vene linfatiche destre o dotti toracici destri, o minori sboccanti nella succlavia destra.

TAV. XXXIV.

Fig. 1, Linfatici del prepuzio. Secondo Panizza.

a, rete linfatica, la quale tiene la faccia interna del prepuzio, e che traspare, essiccata la membrana prepuziale interna qui distesa sopra la ghianda che mostrasi soltanto in corrispondenza del meato orinario — *b*, *c*, tronchetti linfatici nascenti da detta rete, i quali mettono nel vase linfatico coronario e nel plesso laterale del frenulo — *d*, rete linfatica nella porzione di ghianda che è allo scoperto — *e*, tronco linfatico coronario — *f*, plesso linfatico laterale al frenulo, nel quale plesso confluiscono tutti i linfatici della ghianda ed in gran parte del prepuzio — *g*, tronchi linfatici correnti sul pene, i quali provengono dal plesso anzidetto, dal vase coronario, e dal prepuzio, e si dirigono alle glandole inguinali superiori.

Fig. 2. Le due reti linfatiche superficiale e profonda del pene. Secondo Panizza.

a, area nella quale apparisce chiarissima la rete linfatica profonda della ghianda — *b*, rete linfatica superficiale, finissima alla linea dello

F.4.ª

F.5.ª

F.6.ª

F.2.ª

F.3.ª

Fig.1.ª

F.7.ª

incoronamento, dove va a terminare nei linfatici coronari e specialmente nel plesso linfatico laterale del frenulo — *c*, punto senza linfatici iniettati, dal quale traspare il plesso venoso della ghianda — *d*, tronco linfatico coronario faciente comunicare i due plessi linfatici laterali al frenulo — *e*, linfatici formanti il plesso laterale al frenulo — *f*, tronchi linfatici uscenti dal plesso laterale, e dal vase coronario e loro andamento serpentino sul dorso del pene.

Fig. 3. URETRA APERTA PER UN GRAN TRATTO LONGITUDINALMENTE SULLA LINEA MEDIA INFERIORE PER DIMOSTRARNE I PLESSI LINFATICI. SECONDO PANIZZA.

a, reti linfatiche profonda e superficiale dei lati del glande — *b*, *d*, plessi laterali al frenulo, nei quali confluiscono i linfatici del glande — *c*, i due plessi linfatici laterali dell' uretra, i quali al bordo del meato orinario esterno comunicano con la rete linfatica superficiale del glande — *e*, divisione dei due plessi notati in due minori e loro decorso lungo la ghianda — *f*, vasi linfatici che dai plessi uretrali traforano il canale dell' uretra e vanno a comunicare coi plessi laterali al frenulo.

Fig. 4. DIMOSTRA LE GLANDOLE ED I LINFATICI DELLA PELVI, I LINFATICI DELLA VESCICA ORINARIA, DELLE VESCICHETTE SEMINALI E DELLA PROSTATA NON CHE QUELLI DELLA ESTREMITÀ INFERIORE DELL'INTESTINO RETTO.

a, alcuni linfatici del retto intestino rovesciato e stirato in basso — *b*, *d*, *d**, linfatici della vescica orinaria: il *d** si unisce al linfatico *h* — *c*, linfatici della prostata — *e*, linfatici delle vescichette seminali — *f*, fascio di linfatici inferenti della glandola *g*, situata sul muscolo piriforme, i quali linfatici vengono dalla vescica e dalla estremità inferiore del retto intestino — *h*, altro linfatico procedente dalla faccia posteriore non che dall'anteriore della vescica orinaria, il quale linfatico è uno degli inferenti della glandola situata nella biforcazione delle iliache primitive destre, vena ed arteria, in iliaca esterna ed iposgastrica — *k*, vase linfatico che corre sull' arteria sacra media, biforcato al terzo superiore dell' osso sacro — *l*, catena di glandole linfatiche che erano situate all' arcata crurale, la quale catena è stata spostata, e portata in alto — *i*, catena delle glandole che abbracciano i vasi iliaci esterni: la glandola *m* che è costante, è stata spostata e portata in alto onde apparisca — *n*, vasi linfatici e glandole che accompagnano i vasi otturatori — *o*, *p*, glandole e linfatici costituenti il plesso ipogastrico — *q*, glandole situate al davanti dei fori sacri anteriori. Apparisce chiaramente dalla figura come tutte le noverate glandole sono legate fra loro mediante vasi linfatici — *r*, vasi e glandole linfatiche accompagnanti i vasi iliaci primitivi — *s*, glandole e linfatici dei vasi circonflessi iliaci — *t*, una glandola mesenterica inferiore.

Fig. 5. Dimostra i linfatici della regione esterna del testicolo. Secondo Panizza.

a, vaginale — *b*, epididimo — *c*, piccola eminenza situata alla parte anteriore del testicolo al di sotto della testa dell' epididimo — *d*, vase linfatico costante che circonda la testa dell' epididimo — *e*, *e*, vasi linfatici del testicolo che si portano sotto l' epididimo e vi formano una bellissima rete nella quale entrano anche vasi linfatici profondi: da questa rete rinascono, ed ascendono come tronchi linfatici lungo il funicolo spermatico — *f*, *e'*, *g*, altri linfatici che dal testicolo si portano sopra l' epididimo, ove s' intrecciano nella rete *h*, dalla quale rinascono e formano i tronchi linfatici che ascendono sul funicolo spermatico — *i*, tronchi linfatici lungo il cordone spermatico.

Fig. 6. Linfatici della parte interna del testicolo. Secondo Panizza.

a, frastagli di vaginale — *b*, testa dell' epididimo — *c*, coda del medesimo coperta ancora dalla vaginale — *d*, linfatici della regione interna che si ripiegano sulla esterna — *e*, vase linfatico costante intorno la testa dell' epididimo — *f*, plesso linfatico formato dai vasi linfatici della regione interna alla estremità ed al margine superiore del testicolo prima di passare sul cordone spermatico — *g*, tronchi linfatici lungo il cordone.

Fig. 7. Linfatici profondi del fegato, e superficiali della faccia concava del medesimo, linfatici dello stomaco, del duodeno, della milza e del pancreas. Gl' indicati visceri sono figurati fuori di sito: il pancreas è stato tagliato, e portato in basso: una porzione è pure stata levata per mettere allo scoperto il plesso celiaco: lo stomaco diviso dal duodeno, che è stato spinto in basso con la porzione di pancreas attaccata alla concavità di detto intestino, è stato gonfio e ruotato in alto di modo che ne apparisce la faccia posteriore; e tutto ciò all' oggetto di vedere la terminazione dei linfatici provenienti dai nominati visceri.

a, glandole e linfatici costituenti il plesso celiaco, il quale altro non è che una continuazione dei vasi linfatici e delle glandole linfatiche lombari *b* ed aortiche *c*, — *d*, glandole gastriche inferiori o gastro-epiploiche inferiori legate insieme per linfatici ordinariamente doppi e riceventi i linfatici segnati da *e* ad *e* ed i linfatici *f*, dalle due faccie dello stomaco non che dal grande omento: i tronchi efferenti *g*, vanno alle glandole del plesso celiaco — *h*, glandole gastriche superiori o gastro-epiploiche superiori insieme legate come le inferiori e riceventi i linfatici *i*, *i*, dallo stomaco e dal duodeno: i linfatici *l*, si portano alle glandole del plesso celiaco — *m*, glandole e linfatici *n*, del duodeno

continui coi gastrici superiori: qui appariscono divisi per essere stato il duodeno tagliato presso lo stomaco — *o*, linfatici del cieco fondo dello stomaco che vanno alle glandole ed ai linfatici spleno-pancreatici — *p*, qualche linfatico del pancreas — *q*, linfatici superficiali della milza — *r*, linfatici profondi della medesima — *s*, *s*, glandole spleno-pancreatiche — *t*, rete linfatica della vescichetta biliare — *u*, glandola al collo di questa vescichetta — *v*, linfatici superficiali della superficie concava del fegato che vanno alla porta del viscere, questi linfatici sono in comunicazione con una rete linfatica assai fitta che vedi delineata sulla detta superficie — *v'*, linfatico che va alla faccia convessa del viscere — *x*, linfatici appartenenti alla faccia superiore o convessa del viscere riceventi pure delle diramazioni linfatiche dalla faccia concava — *z*, *y*, linfatici che dal fegato si portano alle glandole gastriche superiori presso l' esofago — 1, linfatici profondi del fegato che si congiungono in parte coi superficiali e si portano in parte alle glandole epatiche 2, 2, situate tra il fegato e il duodeno ed in parte alle glandole aortiche discendendo in 3 sulla cava ascendente — 4, alcuni linfatici provenienti dal rene destro — 5, linfatico ureterino — 6, linfatici del funicolo spermatico.

TAV: XXXV.

F. 4.°

Fig. 1.°

F. 2.°

F. 3.°

O. Nannini dis. dal vero.

4

Lit. Gaspari.

TAV. XXXV.

Fig. 1. Cuore veduto dalla faccia anteriore mostrante i linfatici superficiali ; appariscono i grossi vasi innestati in esso, ed il pericardio libero, che è tagliato presso il suo ripiegamento sopra questi vasi per convertirsi nell' esocardo.

a, linfatici sul ventricolo destro — *b*, linfatici sul ventricolo sinistro — *c*, linfatico che segue i vasi coronari anteriori del cuore — *d*, un pezzetto di rete linfatica dell'esocardo — *e*, linfatici del seno ed orecchietta destra del cuore — *f*, tronchi linfatici sulle arterie polmonale ed aorta, perforanti la porzione libera del pericardio già rimasta, e riuscenti in *g*, *g*, — *h*, *h*, altri linfatici cardiaci superficiali provenienti dalla parte posteriore del cuore. Tutti i noverati tronchi linfatici sono inferenti delle glandole cardiache che vedi da *i* a *k*, e da *l*, *l* a *m* situate in parte sul pericardio libero ripiegantesi sui grossi vasi — *n*, *o*, *p*, vasi efferenti di dette glandole.

Fig. 2. Dimostra l' interno del ventricolo sinistro del cuore con le reti linfatiche di origine dei vasi linfatici cardiaci profondi secondo Bischat e Cuveilhier, o reti linfatiche dell' endocardo secondo Alessandrini.

a, rete linfatica sulla faccia sinistra del setto interventricolare — *b*, rete linfatica sull'altra parete del ventricolo sinistro — *c*, rete linfatica sui muscoli papillari. Cruveilhier afferma che una simile rete si può rendere visibile per le iniezioni anche nella membrana interna delle arterie e delle vene.

Fig. 3. Pezzo di rete linfatica superficiale dei polmoni dimostrante molte dilatazioni. Secondo Mascagni.

a, detta rete — *b*, una delle dilatazioni ch' essa forma : è incerto se tali dilatazioni dipendono dalle iniezioni, o se naturalmente esistono.

Fig. 4. Presenta la grande vena linfatica, o dotto toracico sinistro o maggiore, non che la vena o dotto linfatico destro.

a, alcune glandole sacrali situate in parte davanti ai fori anteriori superiori del sacro — *b*, alcune glandole ipogastriche — *c*, glandola mesenterica inferiore comunicante con i linfatici iliaci *d* — *e*, glandole aortiche — *f*, glandole lombari — da *g* a *h*, radici del condotto toracico : le due laterali sono i tronchi lombari, il mediano il tronco celiaco

— *i*, cisterna del chilo o del Pecquet — *h*, porzione toracica del dotto toracico maggiore — *k*, porzione cervicale del medesimo, la quale va, dopo aver descritto un arco, a sboccare nella vena succlavia sinistra — da *m* a *n*, da *p* a *q*, glandole e linfatici intercostali che vanno a sboccare nel dotto toracico maggiore o sinistro — *o*, glandole sulla colonna dorsale che spettano al mediastino posteriore — *r*, tronco bronco-tracheale tagliato sboccante nel dotto toracico — *s*, linfatici della regione anteriore della colonna cervicale e della parte superiore della dorsale pure sboccanti nel dotto toracico maggiore — *t*, linfatici che provengono dall' addome, e pervenuti entro il torace sboccano nel dotto toracico maggiore — *u*, tronco linfatico cervicale biforcato sboccante in parte nel dotto toracico maggiore prossimo ad aprirsi nella vena succlavia sinistra ed in parte nella iugulare interna — *v*, tronco linfatico succlavio — *x*, dotto linfatico destro — *y*, *z*, 1, 2, quattro vene o tronchi linfatici procedenti dalla regione destra del collo, dall' arto superiore destro, dal polmone e mediastino del medesimo lato, i quali tronchi costituiscono il dotto *x*: talora sboccano separatamente nella succlavia destra, o nella innominata, e in parte nella iugulare interna dello stesso lato: osserva perciò le Tav. XXXIII XXXVIII.

TAV. XXXVI.

Fig. 1. Linfatici superficiali dell' arto superiore destro dimostrati dalla parte interna.

Da *a* a *b*, linfatici digitali superficiali — *c*, specie di arcata linfatica palmare superficiale, nella quale mettono foce i linfatici indicati da *a* a *b*, eccetto il *b'* — *d*, linfatici della faccia anteriore ed interna dell' antibraccio — *e*, linfatici posteriori che si fanno anteriori e si uniscono ai precedenti, o che ascendono isolatamente in compagnia dei medesimi — *f*, glandole linfatiche cubitali — *g*, linfatici interni ed anteriori del braccio — *h*, linfatici posteriori che vi si aggiungono, o che fatti anteriori corrono con essi alle glandole ascellari — *i*, *i*, *k*, linfatici della regione deltoidea e della spalla — *l*, linfatico accompagnante la vena cefalica bracchiale — *m*, glandole ascellari inferiori — *n*, altre di queste glandole — *o*, glandola succlavia — *p*, vena cefalica — *q*, vena basilica — *r*, vena mediana.

Fig. 2. Linfatici superficiali esterni o posteriori dell' arto superiore.

a, *b*, linfatici digitali dorsali — *c*, plesso linfatico dorsale — *d*, *d*, linfatici ascendenti sulla faccia posteriore ed esterna dell' avanbraccio e

D. Massini dis. dal vero.

Lit: Gaspari.

del braccio — *e*, *f*, *g*, *h*, questi stessi linfatici che si portano anteriormente per recarsi alle glandole ascellari inferiori — *i*, vena salvatella — *k*, vena basilica — *l*, vena cefalica.

Fig. 3. LINFATICI PROFONDI DELL'ARTO SUPERIORE: IL BICIPITE BRACCHIALE È STATO LEVATO, E LEVATI PURE I MUSCOLI SUPERFICIALI DELLA REGIONE ANTERIORE OD INTERNA DELL'ANTIBRACCIO: I MUSCOLI GRANDE E PICCOLO PETTORALI SONO STATI TAGLIATI ED IN PARTE ASPORTATI PER METTERE IN VEDUTA LE GLANDOLE ASCELLARI.

a, vena cefalica bracchiale — *b*, vasi sanguiferi ascellari — *c*, vasi sanguiferi omerari — *d*, vasi sanguigni radiali — *f*, vasi sanguigni cubitali — *e*, vasi sanguigni interossei — da *g* a *h*, vasi linfatici digitali — *i*, specie di arcata linfatica profonda — *k*, vasi linfatici cubitali — *l*, glandola antibracchiale cubitale cui attraversano — *m*, vasi linfatici radiali — *n*, glandola antibracchiale radiale — *o*, linfatici interossei, e glandoletta sui vasi sanguigni del medesimo nome — *p*, *q*, glandole alla piegatura del cubito e al di sopra della medesima, le quali sono dette glandole cubitali profonde — *r*, linfatici bracchiali profondi — *s*, glandole omerarie — *t*, linfatico che accompagna la cefalica bracchiale *a*, e che è inferente della glandola sottoclavicolare *u* — da *v*, a *x*, non che da *z* a *y*, glandole e linfatici ascellari.

TAV: XXXVII.

G. Nannini dis. dal vero.

TAV. XXXVII.

Fig. 1. Dimostra le glandole ed i vasi linfatici superficiali della testa, del collo e della regione toracica anteriore.

da *a* a *b*, linfatici occipitali — *d*, glandole occipitali o cervicali superficiali più superiori — *c*, glandole mastoidee, o sottauricolari — *e*, linfatici temporali — *f*, glandole auricolari anteriori, o facciali superficiali o zigomatiche — *g*, linfatici frontali — *h*, linfatici nasali — *i*, linfatici palpebrali — *k*, linfatici labiali e del mento — *l*, linfatici che accompagnano la vena facciale — *m*, linfatici della guancia — *n*, glandola sulla mascella inferiore — *o*, glandole sotto-mascellari — *p*, glandole cervicali superficiali, le quali ricevono linfatici inferenti dalle glandole occipitali ed auricolari posteriori non che dalle anteriori e dalle sottomentali posteriori — *q*, glandoletta nucale sulla parte superiore del muscolo trapezio, glandola incostante — *r*, *r*, due glandole sul muscolo sterno cleidomastoideo, la superiore delle quali riceve linfatici inferenti dalle glandole sottomentali — *s*, glandole cervicali profonde inferiori, le quali ricevono linfatici inferenti dalle cervicali superficiali *p*, non che dalle glandole *c*, *q*, *r* ricevono pure linfatici dalla regione posteriore del collo, dalla spalla e dal petto — *t*, alcuni linfatici della regione cervicale posteriore — *u*, linfatici pettorali che vanno alle glandole cervicali profonde inferiori — *v*, linfatici della spalla che vanno a dette glandole — *x*, linfatici communicatori con le glandole ascellari — *z*, glandola succlavia — *y*, alcune glandole ascellari — &, due glandole incostanti tra il muscolo gran pettorale e l'obliquo esterno dell'addome — 1, linfatico accompagnante la vena cefalica bracchiale, il quale s'immette nella glandola *z* — 2, linfatici della spalla correnti sul deltoide, ed inferenti delle glandole ascellari — 3, 3, linfatici che vengono dai lati del tronco e dai lombi non che dalla spalla, e che sono inferenti delle glandole ascellari — 4, linfatici pettorali e mammari esterni inferenti pure di dette glandole — 5, linfatici della porzione sopraombellicale delle pareti molli anteriori dell'addome, i quali vanno in parte alle glandole &, ed alle ascellari — 6, linfatici superficiali del braccio — 7, 8, vene jugulari esterne anteriore e posteriore — 9, vena facciale — 10, vena frontale — 11, vena temporale superficiale — 12, vena occipitale superficiale; con queste vene della testa veggonsi delineate le loro arterie — 13, vena cefalica bracchiale.

Fig. 2. Linfatici e glandole mammarie interne.

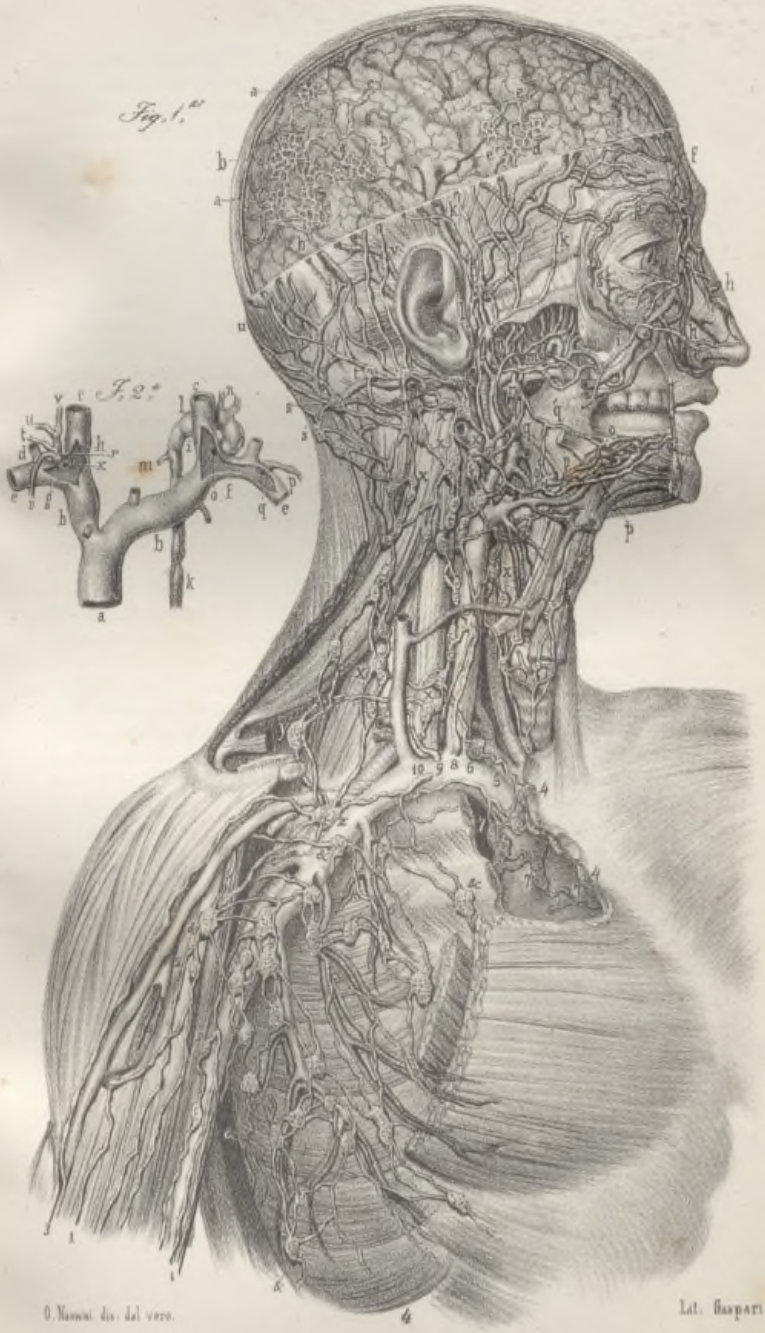
da *a* ad *a*, dette glandole, che veggonsi unite per linfatici ascendenti — *b*, linfatico che segue i vasi sanguiferi mammari od epigastrici supe-

riori, e che faceva un tutto continuo col linfatico accompagnante i vasi sanguiferi epigastrici inferiori — *c*, *d*, linfatici, che provengono dal legamento sospensorio del fegato — *e*, linfatici che vengono dalla faccia convessa del diaframma — *f*, linfatici provenienti dai muscoli pettorali e addominali non che dalla pelle, i quali attraversano i muscoli intercostali e si portano alle glandole mammarie interne corrispondenti — *g*, linfatico proveniente dalle grandole cardiache — *h*, linfatici sulla vena succlavia destra, che vanno alle glandole cervicali — *i*, vasi sanguiferi mammari interni — *k*, vasi sanguiferi succlavii e carotici.

TAV. XXXVIII.

Fig. 1. Vasi e glandole linfatiche profonde del collo: linfatici della lingua: linfatici profondi della faccia, linfatici della regione superiore ed esterna degli emisferi cerebrali: glandole e linfatici ascellari, mammari interni, e cardiaci: grandi vene linfatiche destre: tutto ciò è stato messo in veduta mediante l'ablazione della metà destra della volta craniale e della dura madre rispondente, della metà destra della mascella inferiore, e dei muscoli pterigoidei, biventre mascellare, sterno cleidomastoideo, di gran parte dei pettorali, della clavicola e delle cartilagini delle coste superiori ec. ec.

a, reti linfatiche or più larghe or più strette situate sotto l'aracnoide e rappresentate nella parte posteriore dell' emisfero cerebrale destro — *b*, tronchetti linfatici — *c*, grande tronco linfatico che tende ad approfondarsi — *d*, rete linfatica anteriore spettante ai linfatici del lobo anteriore destro e medio ed a quelli della fessura del Silvio — *e*, tronchetti linfatici — *f*, linfatico frontale — *g*, linfatici palpebrali — *h*, linfatici nasali — *l*, linfatico che segue la vena angolare, tagliato — *k*, linfatici temporali superficiali — *l*, glandole auricolari anteriori — *m*, linfatici che seguono la vena e l'arteria mascellare interna e loro diramazioni, frai quali nota i linfatici *u*, che seguono i vasi meningei medi — *p*, *q*, linfatici che seguono i vasi sanguiferi linguali — *o*, glandole linfatiche linguali — *r*, glandole e linfatici situati sui lati delle faringe, le quali pei linfatici buccinatori *q'* si mettono in connessione con le glandole e coi linfatici linguali: tutte queste glandole appartengono al sistema delle cervicali profonde — *x*, *x*, ecc. glandole cervicali profonde esterne ed interne, superiori ed inferiori apparenti in tutta l'estensione per essere stato levato lo sterno-cleido-mastoideo, la porzione anteriore inferiore del cucullare, il ventre posteriore dell' omoioideo, ed un gran tratto della vena jugulare esterna posteriore — *y*, glandola sopraclaficolare



O. Nannoni dis. dal vero.

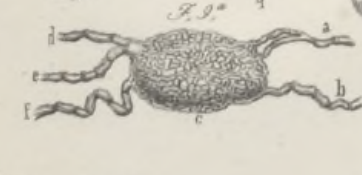
Lit. Gaspari.

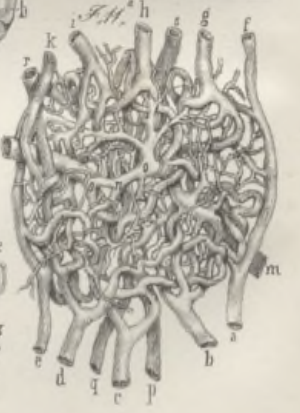
— z, glandola sottoclavicolare — &, &, ec. glandole ascellari ben apparenti per essere stata levata una gran parte dei muscoli pettorali che vedi tagliati inferiormente ed in avanti: queste glandole quì legate insieme per linfatici formano delle catene che seguono i vasi sanguiferi toracici — 1, 1, alcuni linfatici bracchiali afferenti delle glandole 2, 2 — 3, linfatico che segue la cefalica bracchiale, ed è afferente della glandola succlavia z — 7, 7, glandole cardiache messe in veduta in un coi vasi sanguigni che sorgono dal cuore, mediante l' asportazione delle cartilagini delle costole vere superiori destre e di una gran parte della clavicola — 4, 4, alcune glandole mammarie interne destre mostrantisi per metà, siccome in parte nascoste dallo sterno — 5, linfatico efferente della glandola 6 — 8. 9, due vene linfatiche cervicali sboccanti separatamente nella succlavia, uno là dove in questa s' innesta la iugulare interna; altro tra l' inserzione di detta iugulare, e della iugulare superficiale — 10, vena linfatica bracchiale o succlavia sboccante pur essa nella vena succlavia.

Pei vasi sanguiferi consulta le Tav. XVII, XVIII dell' Angiologia.

Fig. 2. DIMOSTRA GLI SBOCCHI DEL GRANDE E DEL PICCOLO DOTTO TORACICO NELLE VENE SUCCLAVIE, LE QUALI IN UN CON LE IUGULARI INTERNE SONO STATE APERTE DALLA PARTE OPPOSTA AGLI SBOCCHI INDICATI.

a, vena cava discendente — *b*, *b*, vene innominate — *c*, *c*, iugulari interne — *d*, iugulare esterna — *e*, *e*, succlavie — *f*, *g*, *h*, *i*, apertura delle succlavie e delle iugulari interne praticata dal lato opposto agli sbocchi dei dotti toracici — *k*, tratto della porzione toracica del dotto toracico maggiore o grande — *l*, porzione cervicale del medesimo la quale s' incurva ad arco, e discende all' angolo di unione della succlavia e della iugulare interna — *m*, tronco linfatico tagliato che proveniva dalla trachea e che s' immette nel dotto toracico indicato — *n*, due dotti o vene linfatiche cervicali sboccanti nella curvatura della porzione cervicale di esso dotto toracico — *o*, sbocco del grande dotto toracico nell' angolo di unione della succlavia con la iugulare interna, sbocco munito di valvola — *o*, dotto linfatico succlavio sinistro, il quale sbocca separatamente nella succlavia in *q*: anche questo sbocco va munito della sua valvola — *r*, piccolo dotto toracico, o dotto toracico destro — *s*, *t*, tronchi linfatici provenienti dall' arto superiore corrispondente, i quali inserisconsi nel dotto *r* — *u*, *v*, tronchi linfatici cervicali confluenti in uno, che va ad innestarsi nel dotto toracico *r*. Come chiaro apparisce dalla ispezione delle Tavole precedenti, questi tronchi linfatici apronsi spesse volte separatamente nella succlavia e nella iugulare interna, e talora anche nella innominata del lato destro.





TAV. XXXIX.

Fig. 1. CERVELLO VEDUTO PER LA BASE VELATO DALL' ARACNOIDE NEL QUALE SONO STATI DELINEATI I LINFATICI DELLA FACCIA INFERIORE DEGLI EMISFERI CEREBRALI E DEL CERVELLETTO. SECONDO ARNOLD.

a, *a*, ec. dura madre appartenente all' emisfero cerebrale destro, al lobo destro del cervelletto, alla midolla allungata e spinale — *b*, *b*, ec. aracnoide viscerale velante le indicate parti: è stata levata nell' emisfero cerebrale sinistro e rispondente lobo del cervelletto, nelle quali parti apparisce la pia meninge *c* a nudo — *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i*, lobi anteriore, medio e posteriore degli emisferi cerebrali — *k*, *k*, lobi del cervelletto — *l*, protuberanza anullare — *m*, midolla allungata prolungantesi nella spinale — *n*, arterie carotidi — *o*, arteria basilare — *p*, *p*, arterie vertebrali — *q*, *r*, *s*, vene della faccia inferiore degli emisferi cerebrali — *l*, grande linfatico della fessura del Silvio, socio della vena silviana che rimane coperta da esso — *u*, *u*, tronchetti linfatici — *v*, reti linfatiche sulle circonvoluzioni della faccia inferiore del lobo frontale, dalle quali reti nascono i tronchetti *u*, — *x*, *x*, *z*, reti e tronchetti linfatici sulle circonvoluzioni della faccia inferiore del lobo medio — *y*, tronchetti linfatici assecondanti le vene cerebellose, e in parte coperti da queste — &, reti linfatiche sulle lamine cerebellose.

Fig. 2. LINFATICI DEI VENTRICOLI MEDIO E LATERALI, O LINFATICI PROFONDI DEL CERVELLO MESSI IN VEDUTA MEDIANTE UNA SEZIONE PERPENDICOLARE POSTERIORE GIUSTA IL DIAMETRO TRASVERSO DEGLI EMISFERI CEREBRALI E L' ABLAZIONE DEI CEREBELLOSI. SECONDO ARNOLD.

a, *a*, gli emisferi cerebrali tagliati com' è stato detto — *b*, *b*, corna medie dei ventricoli laterali — *c*. corpo calloso tagliato — *d*, corpo della volta a tre pilastri tagliato — *e*, gambe della medesima parimenti tagliate — *f*, corpi striati — *g*, plessi coroidei dei ventricoli laterali, i quali plessi coprono in gran parte i talami ottici — *h*, tela coroidea — *i*, tenia semicircolare — *k*, tubercoli quadrigemini velati dalla pia meninge — *l*, valvula magna cerebri — da *m*, a *n*, gambe del cervelletto, processi del cervelletto ad medullam, processi del cervelletto ad testes tagliati — *p*, seno romboidale o calamus scriptorius che in *o* mostra le strie midollari di origine dei nervi acustici — *q*, porzione di midolla spinale — *r*, plessi coroidei del quarto ventricolo — *s*, arterie cerebellose posteriori inferiori tagliate — *t*, grande vena di Galeno — *u*, linfatico del ventricolo medio o terzo, o quarto secondo Wenzel — *v*, *v*, linfatici dei ventricoli laterali — *x*, grande linfatico sulla vena di Galeno.

Fig. 3. Apparenza di un linfatico chiuso e senza iniezione veduto con una lente di forte ingrandimento.

a, detto linfatico chiuso presentante le sue pareti avvallate e addossate come le vene vuote — *b*, *c*, tre altri linfatici che vi si immettono — *d*, *d*, punti donde traspaiono le valvole, o nodi.

Fig. 4. Linfatico iniettato a mercurio onde meglio appariscano le nodosità.

a, queste nodosità distese e gonfie dal metallo iniettato.

Fig. 5. Valvole dei linfatici, e loro varietà.

1, Linfatico della regione iliaca aperto per lo lungo ed ingrandito — *a*, valvole doppie a sacchetto, che desso presenta — *b*, linfatico che vi si immette pure aperto secondo la lunghezza — *c*, piega valvolosa nello sbocco.

2. Linfatico della superficie convessa del fegato, aperto per lo lungo ed ingrandito — *e*, *f*, pieghe valvolose circolari ch' esso presenta.

Fig. 6. Piccolo linfatico chiuso osservato sotto un ingrandimento di 200 diametri del microscopio composto.

a, *a*, fibre longitudinali ch' esso presenta — *b*, *c*, nuclei epiteliali e granulazioni che traspaiono, appartenenti alla tonaca interna.

Fig. 7. Branello di parete del dotto toracico spoglia il più che si è potuto degli strati cellulosi esteriori. Ingrandimento di 250 diametri.

a, *a*, fibre longitudinali — *b*, fibre trasverse ed oblique, che passano insensibilmente nelle cellulose esteriori — *c*, *d*, frammenti di epitelio.

Fig. 8. Glandola mesenterica coi vasi sanguiferi iniettati.

a, detta glandola vestita di una membrana cellulo-fibrosa — *b*, *c*, piccole arterie e vene che la investono — *d*, rete capillare di vasi sanguigni ond' è cospersa.

Fig. 9. Apparenza di una glandola iniettata a mercurio.

a, *b*, vasi linfatici afferenti — *c*, la glandola conversa in una rete complicatissima di linfatici — *d*, *e*, *f*, vasi linfatici efferenti.

TAV. XXXIX.

Fig. 10. Struttura di una glandola linfatica.

1, Glandola linfatica inguinale sezionata secondo il suo diametro longitudinale; per questa sezione apparisce in *a*, l' involucro fibroso esteriore, in *b*, uno dei lobetti ond' è composta, in *c*, i setti cellulo-fibrosi incompleti che distinguono i lobetti.

2. Uno di questi lobetti ingrandito ed osservato con acuta lente; in *d*, offre il setto che lo distingueva dagli altri, in *e*, uno dei lobuli minori od acini onde il lobetto è composto.

3, Uno di questi acini compresso fra due vetri ed osservato ad un ingrandimento di 280 diametri: presenta in *f*, uno dei corpuscoli rotondati e bernoccoluti, che lo compongono, il quale corpuscolo è come un acino microscopico, in *g*, alcune granulazioni. Da tutto ciò emerge che le glandole linfatiche somiglierebbero le glandole sanguifere, e probabilmente come queste separano un umore che viene continuamente assorbito dai linfatici e dalle vene onde sono percorse.

Fig. 11. Schema teoretico dimostrante la comunicazione dei linfatici con le vene nello interno delle glandole. Secondo Fohmann e Lautg.

a, *b*, *c*, *d*, *e*, linfatici afferenti, che penetrati nella glandola si dividono e suddividono e formano un intreccio inestricabile in un con le vene e coi capillari sanguigni — *f*, *g*, *h*, *i*, *k*, linfatici efferenti — *l*, *m*, due vene che internatesi nella glandola ricevono l' inosculazione di tre rami linfatici in *n*, *o*, *o* — *p*, *q*, *r*, *s*, altre vene penetranti la glandola.

I vasi più minuti che appariscono, sono capillari sanguigni.

FINE DELL' ANGIOLOGIA E DELLA QUARTA PARTE.

PROSPETTO ANGIOLOGICO

A

Arterie che si diramano per il corpo.
Tav. I. fino alla Tav. XIV.

a

Arteria aorta ascendente, e rami che dà al cuore, vale a dire arterie coronarie destra e sinistra, e loro distribuzione. Tav. I. — Tav. II. Fig. 1, 2. — Tav. IX. Fig. 2. — Vedi anche Tav. XVI. dell' Angiologia.

b

Arco dell' aorta. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 2. — Vedi anche Tav. XVI. dell' Angiologia.

c

Arteria anonima. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3.

d

Arterie carotidi primitive destra e sinistra. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3, — Tav. III. Fig. 1.

e

Arteria carotide facciale. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 2, 3.

1.

Arteria tiroidea superiore: suoi rami muscolari e glandolari: suo ramo faringeo. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 2, 3. — Vedi le Fig. 7, 8, 10. Tav. LXVIII. della Splancnologia.

2.

Arteria linguale: suoi rami dorsale e sottolinguale: arteria ranina o profonda della lingua. Tav. IV. Fig. 1, 2, 3.

3.

Arteria mascellare esterna, suoi rami muscolari, palatino ascendente, rami tonsillari, rami al palato mobile, rami pterigoidei e glandolari: sua continuazione in arteria facciale, e rami muscolari e coronarii labiali di questa: sua terminazione in arteria angolare. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — T. IV. Fig. 2.

4.

Arteria faringea e sua distribuzione. Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 3. — Vedi anche Tav. XIX. Fig. 1. dell' Angiologia.

5.

Arteria occipitale: suoi rami stilo-mastoideo, cervicali, meningeo posteriore e terminali ascendente e discendente. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 2. — Tav. VII.

6.

Arteria auricolare posteriore: suoi rami stilo-mastoideo, parotidei ed auricolari. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 2.

7.

Arteria temporale superficiale: suoi rami parotidei ed articolari: rami acustici: arteria trasversa della

faccia: arterie auricolari anteriore ed inferiore: arteria temporale media: ramo temporale frontale od anteriore, ramo temporale occipitale o posteriore. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. VII.

8.

Arteria mascellare interna: suoi rami acustico, meningeo medio o sfeno-spinoso, temporali profondi, alveolare inferiore, buccinatorio, alveolare superiore, sottorbitale, palatino discendente o pterigo-palatino, o sfeno-palatino o nasale. Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 2, 3. — Tav. V. Fig. 1, 2.

f

Arteria carotide cerebrale od interna, suo ramo di anastomosi con l'arteria vidiana, e ramo al seno cavernoso. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. IV. Fig. 2, 3. — Tav. V. Fig. 1, 2.

9.

Arteria oftalmica: suoi rami ciliari posteriori ed anteriori, arteria centrale della retina, rami muscolari, arterie lagrimale, sopraorbitale, etmoidale, palpebrali superiore ed inferiore, nasale e frontale. Tav. IV. Fig. 3. — Tav. V. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1.

10.

Arteria retrograda, o comunicante o posteriore: arteria callosa: arteria silviana. Tav. V. Fig. 2.

g

Arterie subclavie destra e sinistra. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Vedi anche Tav. XVI. dell'Angiologia.

11.

Arteria vertebrale: suoi rami muscolari e meningei: arterie spinali anteriore, e posteriori, arteria cerebellosa inferiore: tronco od arteria basilare, arteria acustica interna, arterie della protuberanza anulare, arterie cerebellosa superiore, e cerebrale profonda: circolo del Willis. Tav. III. Fig. 1. — Tav. V. Fig. 2.

12.

Arteria mammaria interna: suoi rami intercostali, sternali e perforanti, ramo frenico-pericardico, ramo muscolo-frenico, ramo epigastrico. Tav. I. — Tav. III. Fig. 1. — Ta. VI. — Tav. V. Fig. 3.

13.

Arteria tiroidea inferiore: suoi rami tracheali: ramo laringeo inferiore, rami muscolari e glandolari. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Vedi anche nella Splancnologia la Tav. LXVIII. Fig. 7, 8, 10.

14.

Arteria cervicale ascendente e sua distribuzione. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1.

15.

Arteria cervicale superficiale, e sua distribuzione. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1.

16.

Arteria cervicale trasversa: suo ramo ascendente: ramo dorsale della scapola. Tav. II. Fig. 1. — Tav. III. Fig. 3. — Tav. VII.

17.

Arteria scapolare trasversa e sua distribuzione. Tav. VII.

18.

Arteria cervicale profonda, e suo ramo vertebrale denominato arteria vertebrale accessoria. Tav. III. Fig. 1.

19.

Arteria intercostale superiore, e sua distribuzione. Tav. V. Fig. 3. — Tav. IX. Fig. 2.

h

Arteria ascellare. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. VI., VII.

20.

Arterie toraciche esterne, e cioè toracica esterna superiore, acromiale e toracica esterna inferiore, e loro distribuzione. Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. VI.

21.

Arteria infrascapolare, e suoi rami toracico esterno lungo, e circonflesso della scapola. Tav. III. Fig. 1. — Tav. VII.

22.

Arterie circonflesse omerali anteriore e posteriore, e loro distribuzione. Tav. I. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. VI., VII.

i

Arteria omerale e suoi rami muscolari cutanei. Tav. I. — Tav. II. Fig. 3. — Tav. III. Fig. 1. — Tav. VIII. Fig. 1. 3.

23.

Arterie collaterali radiali prima e seconda. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

24.

Arteria collaterale ulnare prima. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

25.

Arteria nutrizia dell' omero. Tav. IX. Fig. 1.

26.

Arteria collaterale ulnare seconda. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

27.

Arteria omerale profonda. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

k

Arteria ulnare o cubitale. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

28.

Arteria ricorrente ulnare. Tav. VIII. Fig. 3.

29.

Arteria interossea: suo ramo ricorrente; suo ramo interosseo volare o interno; suo ramo muscolare. Tav. VIII. Fig. 3.

30.

Rami muscolari dell' arteria ulnare. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

31.

Ramo dorsale della mano. Tav. VIII. Fig. 2, 4.

32.

Ramo volare e sua divisione in ramo superficiale ed in ramo profondo. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

l

Arteria radiale. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

33.

Ramo ricorrente radiale. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

34.

Rami muscolari della radiale. Tav. VIII. Fig. 1, 3.

35.

Ramo volare ed arteria volare radiale del pollice. Tav. VIII. Fig. 1,3.

36.

Arteria dorsale: ramo radiale, e ramo ulnare del pollice: ramo radiale dell' indice. Tav. VIII. Fig. 2, 4.

37.

Arcata volare superficiale. Tav. VIII. Fig. 1.

38.

Arcata volare profonda. Tav. VIII. Fig. 3.

39.

Rete ed arcata dorsale. Tav. VIII. Fig. 2, 4.

m

Aorta discendente. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 2. — Tav. XI. Fig. 1, 2.

n

Aorta discendente toracica. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 2.

40.

Arterie bronchiali. Tav. IX. Fig. 2. — Tav. I.

41.

Arterie esofagee e pericardine. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 2.

42.

Arterie intercostali inferiori ed aortiche: loro rami dorsali, rami muscolari, rami spinali. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 2, 3, 4.

o

Aorta discendente addominale. Tav. I. — Tav. XI. Fig. 1, 2.

43.

Arterie lombari: loro rami spinali e muscolari. Tav. I. — Tav. XI. Fig. 1, 2.

44.

Arterie freniche inferiori, e loro distribuzione. Tav. I.

45.

Arteria celiaca: suo trigono: arteria coronaria sinistra dello stomaco: arteria epatica e suoi rami: arteria splenica e suoi rami. Tav. I. — Tav. X. Fig. 1.

46.

Arteria mesenterica superiore: suoi rami all' intestino tenue ed al crasso. Tav. X. Fig. 2. — Tav. XI. Fig. 1.

47.

Arterie capsulari aortiche. Tav. I.

48.

Arterie renali e loro distribuzione alle parti circonvicine ed ai reni. Tav. I.

49.

Arterie spermatiche. Tav. I.

50.

Arteria mesenterica inferiore e suoi rami colici ed emorroidali. Tav. I. — Tav. XI. Fig. 1, 2.

51.

Arteria sacra media. Tav. I. — Tav. XI. Fig. 1, 2.

p

Arterie iliache primitive. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 5. — Tav. XI. Fig. 2.

q

Arteria ipogastrica od iliaca interna. Tav. I. — Tav. IX. Fig. 5. — Tav. XI. Fig. 1, 2. — Tav. XII. Fig. 1.

52.

Arteria ileo-lombare od iliaca anteriore: suo ramo ascendente: suoi rami superficiale e profondo: arteria nutrizia dell' ileo. Tav. I.

53.

Arteria sacra laterale. Tav. I. — Tav. II. Fig. 1.

54.

Arteria otturatoria e sua distribuzione. Tav. XII. Fig. 1. — Tav. XIII. Fig. 4.

55.

Arteria glutea superiore od iliaca posteriore, e sua distribuzione. Tav. XII. Fig. 1. — Tav. XIII. Fig. 3.

56.

Arteria ischiatica o glutea inferiore e suoi rami. Tav. XIII. Fig. 3.

57.

Arteria pudenda comune od interna: sua distribuzione nell' uomo. Tav. XII. Fig. 1. — Tav. XIII. Fig. 4.

58.

Arteria pudenda comune nella donna. Tav. XI. Fig. 2.

59.

Arteria ombellicale. Tav. XI. Fig. 2. — Tav. XII. Fig. 1.

60.

Arterie vescicali. Tav. XI. Fig. 2. — Tav. XII. Fig. 1.

61.

Arteria uterina, e vaginale. Tav. XI. Fig. 2.

r

Arteria iliaca esterna o crurale. Tav. I. — Tav. XII. Fig. 1.

62.

Arteria epigastrica: sua distribuzione: ramo spermatico esterno. Tav. I. — Tav. VI. — Tav. XII. Fig. 1.

63.

Arteria circonflessa dell' ileo, e

suoi rami. Tav. I. — Tav. VI. — Tav. XII. Fig. 1.

s

Arteria femorale. Tav. I. — Tav. XII. Fig. 2. — Tav. XIII. Fig. 2, 4.

64.

Arteria cutanea addominale od ipogastrica superficiale. Tav. VI.

65.

Arteria addominale dell' Haller o circonflessa esterna dell' ileo. Tav. I. — Tav. VI.

66.

Arteria pudenda esterna. Tav. XII. Fig. 2. — Tav. XIII. Fig. 2.

67.

Arterie circonflesse esterna ed interna del femore, e loro distribuzione. Tav. XIII. Fig. 2, 4.

68.

Arteria femorale profonda: rami perforanti; arterie nutrizie superiore ed inferiore del femore. Tav. XIII. Fig. 2, 4.

t

Arteria poplitea. Tav. XII. Fig. 4. — Tav. XIII. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 4.

69.

Arterie articolari superiori esterna ed interna. Tav. XII. Fig. 4. — Tav. XIII. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 4.

70.

Arterie articolari inferiori esterna ed interna: arterie gemelle. Tav. XII. Fig. 4. — Tav. XIII. Fig. 1, 3. — Tav. XIV. Fig. 4.

u

Arteria tibiale anteriore. Tav. XIV. Fig. 3.

71.

Arteria ricorrente tibiale. Tav. XIV. Fig. 3.

72.

Arterie muscolari. Tav. XIV. Fig. 3.

73.

Arterie malleolari esterna ed interna. Tav. XIV. Fig. 3.

74.

Arteria tarsea esterna e rami interossei dorsali della medesima. Tav. XIV. Fig. 3.

75.

Arteria tarsea interna e suoi rami interossei digitali. Tav. XIV. Fig. 3.

76.

Arteria metatarsea interna, e ramo digitale dorsale tibiale. Tav. XIV. Fig. 3.

v

Arteria tibiale posteriore. Tav. XIV. Fig. 4.

77.

Arteria peronea o fibolare. Tav. XIV. Fig. 4.

78.

Arteria nutrizia della tibia. Tav. XIV. Fig. 4. — Tav. XXVI. Fig. 5.

79.

Arteria malleolare posteriore. Tav. XIV. Fig. 4.

80.

Arteria plantare esterna ed interna. Tav. XIV. Fig. 4, 5.

81.

Arcata plantare. Tav. XIV. Fig. 5.

82.

Rami interossei e digitali plantari. Tav. XIV. Fig. 5.

B

Vene che sboccano nel seno venoso destro del cuore, e rami che dalle diverse parti del corpo procedono per comporle, o in altri termini, vene del corpo. Tav. XV fino alla Tav. XXVII.

x.

Vene coronarie del cuore, e cioè grande vena cardiaca, o coronaria, vena cardiaca media, piccole vene

cardiache od innominate di Vieussens, etc. Tav. XVI. — Vedi pure la Tav. XXVIII. Osserva anche le Tav. LXIII, LXIV. della Splancnologia.

y

Vena cava superiore o discendente. Tav. XVI., XVII., XVIII.

83.

Vena azigа o sine pari, od azigа destra: vena emiazigа, od azigа sinistra o piccola: vene intercostali che vi sboccano, rami costali e posteriori delle medesime: vene bronchiali, esofagee: vena emiazigа superiore. Tav. XVIII. — Tav. XXII. Fig. 4.

z

Vene innominate o brachio-cefaliche. Tav. XVI. — Tav. XVII.

84.

Vena tiroidea più inferiore. Tav. XVI., XVII., XVIII.

85.

Vena vertebrale: vena cervicale profonda, o vertebrale superficiale od esterna, e loro nessi coi plessi rachidiani ecc. Tav. XVIII.

86.

Vene mammarie interne: loro rami intercostali, diaframmatici, pericardini, epigastrici etc. Tav. XVIII.

87.

Vena prima intercostale. Tav. XXII. Fig. 4.

&

Vene iugulari interne o cefaliche comuni. Tav. XVI., XVII., XVIII.

88.

Vene tiroidee superiore e media od inferiore, a plesso tiroideo. Tav. XVI., XVII., XVIII. — Tav. XIX. Fig. 4.

89.

Tronco delle vene facciali anteriore e posteriore chiamato vena cefalica esterna o facciale: vene linguale e laringea che vi si immettono: spesso anche vi si ammette la tiroidea superiore. Tav. XVII., XVIII. — Tav. XIX. Fig. 1.

90.

Vena facciale anteriore, e porzione della medesima denominata vena angolare. Tav. XVII., XVIII.

91.

Vene frontali, e tronco che formano chiamato vena preparata. Tav. XV., XVII., XVIII.

92.

Vene sopraorbitale e palpebrali superiori. Tav. XV., XVII.

93.

Vene dorsali del naso: vene pinnali o alari, o laterali del medesimo. Tav. XVII., XVIII. — Tav. XIX. Fig. 4.

94.

Vene palpebrali inferiori. Tav. XVII.

95.

Vene labiali superiori. Tav. XVII.

96.

Vena mascellare profonda. Tav. XVII.

97.

Vene labiali inferiori, e vena labiale media. Tav. XVII., XVIII.

98.

Vene buccali e masseterine. Tav. XVII., XVIII.

99.

Vena sottomentale. Tav. XVII.

100.

Vena sottomascellare. Tav. XVII.

101.

Vena palatina. Tav. XIX. Fig. 4.

102.

Vena facciale posteriore od esterna detta anche vena carotide esterna. Tav. XVII., XVIII.

103.

Vene temporali, vale a dire, vene

temporali superficiali anteriore e posteriore; vena temporale media. Tav. XVII., XVIII.

104.

Vene auricolari anteriori. Tav. XVII., XVIII.

105.

Vena auricolare profonda. Tav. XVIII.

106.

Vena trasversa della faccia. Tav. XV., XVII.

107.

Vene parotidee. Tav. XV.

108.

Vena mascellare interna, o mascellare interna posteriore o branca profonda della facciale posteriore. Tav. XVIII.

109.

Rami muscolari della vena mascellare interna. Tav. XVIII.

110.

Vene meningee medie. Tav. XVIII.

111.

Vene alveolari inferiori. Tav. XVIII. — Tav. XIX. Fig. 2, 3.

112.

Vene palatine. Tav. XVIII. — Tav. XIX. Fig. 1.

113.

Plesso pterigoideo formato dai rami predetti. Tav. XVIII.

114.

Vena auricolare posteriore inferiore. Tav. XVIII.

115.

Porzione della vena iugulare interna satellite dell' arteria carotide cerebrale, porzione denominata ancora vena cefalica interna: golfo o bulbo della medesima. Tav. XVIII.

116.

Vene diploetiche e cioè vena diploetica frontale, diploetiche temporali anteriore e posteriore, diploetica occipitale. Tav. XIX. Fig. 2, 4.

117.

Seni della dura madre, e vene che vi si immettono. Per questi seni vedi le Tav. II., III. della Splancnologia.

118.

Vene emissarie di Santorini, mastoidee, parietali, condiloidee ecc. Tav. XIX. Fig. 2, 4.

119.

Vena oftalmica e suoi rami, vale a dire, vena del sacco lagrimale; vene etmoidali anteriore e posteriore; vene ciliari anteriori, posteriori e lunghe; vene vorticose; vena lagrimale, vena centrale della retina; vena oftalmica facciale. Tav. XIX. Fig. 1. — Vedi la Fig. 3. Tav. XXIII. della Splancnologia.

120.

Vene cerebrali, vene pituitarie, vena callosa, vene coroidee, vena della fossa del Silvio, vena di Galeno, vene del tentorio, del cervelletto ecc. Tav. XXXIX. Fig. 1. — Vedi anche le Tav. I., II. della Splancnologia.

121.

Vene faringee e plesso del medesimo nome. Tav. XIX. Fig. 1.

α

Vene succlavie. Tav. XVI., XVII.

122.

Vena trasversa del collo. Tav. XVII. — Tav. XXII. Fig. 1.

123.

Vena scapolare trasversa. Tav. XXII. Fig. 1.

β

Vena iugulare esterna. Tav. XV., XVII.

124.

Vena iugulare esterna posteriore, o cutanea posteriore del collo. Tav. XVII.

125.

Vene superficiali delle regioni occipitale ed auricolare e cutanee della nuca. Tav. XVII..

126.

Vena iugulare esterna anteriore, o cutanea del collo. Tav. XVII.

127.

Vena cutanea inferiore, o superficiale inferiore trasversa del collo. Tav. XVII.

γ

Vena ascellare. Tav. XVI., XVII.

128.

Vene circonflesse del braccio, scapolari e toraciche esterne sboccanti nell' ascellare meno la superiore esterna che è inserita nella cefalica bracchiale. Tav. XVII. — Tav. XXII. Fig. 1.

129.

Reti venose sottocutanee degli arti superiori. Tav. XX. Fig. 1, 2.

130.

Vena cefalica del braccio ricevente la toracica superiore esterna, le vene superficiali del petto, della spalla ecc. Tav. XV., XVI. — Tav. XX. Fig. 1, 2.

131.

Vena cefalica antibracchiale o radiale cutanea: sue anastomosi con le radiali profonde: vena cefalica del pollice. Tav. XX. Fig. 1, 2, 3.

132.

Ramo posteriore e dorsale della vena cefalica. Tav. XX. Fig. 1.

133.

Ramo comunicatorio della cefalica bracchiale con la vena iugulare esterna, e suo sbocco nell' ascellare o nella succlavia. Tav. XVI., XVII.

134.

Vena basilica od ulnare cutanea, e sue connessioni tanto con le vene cubitali profonde e le vene interossee, quanto con la vena mediana ed omerale profonda. Tav. XX. Fig. 1, 2, 3. — Tav. XXI. Fig. 2.

135.

Vena salvatella. Tav. XX. Fig. 1.

136.

Reti venose dorsali delle dita e vene metacarpiane superficiali del dorso della mano. Tav. XX. Fig. 1.

137.

Arcata e rete venosa dorsale che appartiene in gran parte alla vena cefalica antibracchiale. Tav. XX. Fig. 1.

138.

Rete venosa cutanea o vene superficiali della palma della mano; rete annessa per grossi rami alla vena basilica. Tav. XX. Fig. 2.

139.

Vena mediana e sua divisione in mediana cefalica ed in mediana basilica così dette dalle anastomosi con queste due vene. Tav. XX. Fig. 2.

δ

Vene bracchiali esterna ed interna, e vene collaterali e profonde del braccio che in esse bracchiali immettonsi: anastomosi con la vena cefalica bracchiale e con la basilica. Tav. XXI. Fig. 2. — Tag. XXII. Fig. 1.

140.

Plesso cubitale. Tav. XXI. Fig. 2.

ε

Vene cubitali e rami che vi sboccano. Tav. XXI. Fig. 1, 2, 3.

141.

Vene interossee, e rami che vi sboccano. Tav. XXI. Fig. 1, 2, 3.

ζ

Vene radiali e rami che vi si immettono. Tav. XXI. Fig. 1, 2, 3.

142.

Vene dell' arcata volare superficiale: vene dell' arcata volare profonda: vene digitali e metatarsiane ecc. Tav. XXI. Fig. 1, 3.

143.

Vene delle ossa degli arti superiori. Tav. XXII. Fig. 1, 2, 3.

η

Vena cava inferiore od ascendente. Tav. XVI., XXII. Fig. 4.

144.

Vene epatiche distinte in piccole, medie e grosse, Tav. XVI: vedi pure per queste vene la Fig. 2. della Tav. LIII. della Splancnologia.

145.

Sistema della vena porta appartenente come sistema di branche indirette alla cava detta. Tav. XXVII. Fig. 3. Per questo sistema e sue connessioni con le vene epatiche vedi la Fig. 2. Tav. LIII. della Splancnologia. Vedi anche la Fig. 3. Tav. LVI. della medesima, non che il prospetto Splancnologico.

146.

Vene diaframmatiche inferiori. Tav. XVI.

147.

Vene capsulari o soprarenali. Tav. XVI. Per queste vene vedi la Fig. 1. Tav. LXIX. della Splancnologia.

148.

Vene emulgenti. Tav. XVI. — Tav. XXII. Fig. 4. Vedi anche la Fig. 1. Tav LXIX. della Splancnologia.

149.

Vene spermatiche interne e plesso spermatico. Tav. XVI. Vedi pure la Fig. 1. Tav. LXIX. della Splancnologia.

150.

Vene lombari e loro rami anteriori e posteriori. Tav. XVI. — Tav. XXII. Fig. 4. — Tav. XXIII. Fig. 1.

151.

Vena lombare ascendente ed origini dell' azigа e della epiaziga: connessioni di queste due vene con la cava ascendente e con le vene emulgenti. Tav. XXII. Fig. 4.

152.

Plessi rachidiani o spinali esterni ed interni distinti in anteriori e posteriori, vene delle vertebre. Tav. XXIII. Fig. 1, 2, 3. — Tav. XXIV. Fig. 1, 2, 3.

ϑ

Vene iliache primarie o comuni. Tav. XVI. — Tav. XXII. Fig. 4.

153.

Vena sacra media che ordinariamente sbocca nella vena iliaca primaria sinistra. Tav. XXII. Fig. 4.

θ

Vene ipogastriche o iliache interne. Tav. XVI. — Tav. XXVI. Fig. 1. 2.

154.

Vena ischiatica. Tav. XXVI. Fig. 1.

155.

Vena pudenda interna o comune in ambi i sessi: vena dorsale del pene unica: rami che riceve dalla ghianda e dal pene: sua diversione in due branche sotto l'arcata pubica e sua immissione nel plesso pudendo: vene profonde del pene e della clitoride che sboccano in essa: vene procedenti dal bulbo uretrale comunicanti col plesso anzidetto, col tronco della vena pudenda accompagnante l' arteria, e ricevente le vene dello scroto e delle grandi labbra, le vene perineali, emorroidali esterne ed interne costituenti il plesso emorroidale. Tav. XXVI. Fig. 1, 2. Per queste vene e plessi osserva. Tav. LXXII., Fig. 2, 4. — Tav. LXXIII. Fig. 5, 6. della Splancnologia.

156.

Vene vescicali e plesso del medesimo nome. Tav. XVI. — Tav. XXVI. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 4. Tav. LXXVII. della Splancnologia.

157.

Vena otturatoria. Tav. XXVI. Fig. 1.

158.

Vena glutea. Tav. XXV. Fig. 1, 2.

159.

Vene sacre laterali. Tav. XXII. Fig. 4. — Tav. XXVI. Fig. 1, 2.

160.

Plesso sacrale anteriore esterno: gli altri plessi sacrali entrano nei

plessi rachidiani summenzionati: vene percorrenti la sostanza ossea del sacro. Tav. XXII. Fig. 4. — Tav. XXVIII. Fig. 2.

161.

Vena ileo-lombare. Tav. XVI. — Tav. XXVI. Fig. 1.

162.

Vene uterine e vaginali, e plessi vaginale ed uterino Tav. XXVI. Fig. 2. — Vedi anche la fig. 8. Tav. LXXVI. della Splancnologia e le Tav. V., VI. della Embriologia.

i

Vene iliache esterne. Tav. XVI.

163.

Vena epigastrica. Tav. XVI. — Tav. XXVI. Fig. 1.

164.

Vena circonflessa iliaca. Tav. XVI. — XXVI. Fig. 1.

k

Vena femorale. Tav. XVI. — Tav. XXV. Fig. 4.

165.

Vena grande safena. Tav. XV., XVI. — Tav. XXIV. Fig. 5.

166.

Vena pudenda esterna che per lo più mediante la safena detta sboccano nella femorale. Tav. XV. — Tav. XXIV. Fig. 5.

167.

Vena epigastrica superficiale o cutanea addominale e rete venosa sottombellicale dei tegumenti della regione anteriore dell'addome, con la quale rete detta epigastrica comunica. Tav. XV.

168.

Rami cutanei crurali sboccanti nella grande safena. Tav. XXIV. Fig. 5.

169.

Rami comunicatori della safena con la crurale, le tibiali e le articolari del ginocchio. Tav. XXIV. Fig. 5. — Tav. XXV. Fig. 2, 3.

170.

Rami comunicatori della medesima con la piccola safena. Tav. XXIV. Fig. 4, 5, 6.

171.

Rami che riceve dalla regione della gamba. Tav. XXIV. Fig. 5.

172.

Continuazione della grande vena safena con la grande vena interna del piede. Tav. XXIV. Fig. 4, 5.

173.

Arcata superficiale e plesso dorsale del piede. Tav. XXIV. Fig. 5.

174.

Vena dorsale del piede. Tav.

175.

Anastomosi del plesso dorsale anzidetto con il plesso plantare. Tav. XXIV. Fig. 5.

176.

Rami dell'arcata superficiale dorsale che ascendono e vanno ad ingrossare la vena grande safena. Tav. XXIV. Fig. 4, 5.

177.

Piccola vena safena o safena posteriore e sua immissione nella vena poplitea. Tav. XXIV. Fig. 6.

178.

Plesso venoso plantare e vene del lato esterno del piede che vanno nella piccola safena. Tav. XXV. Fig. 2.

179.

Connessioni della piccola safena con la vena esterna del piede, con l'arcata dorsale superficiale e con il plesso dorsale. Tav. XXIV. Fig. 6.

180.

Vene che dal lato esterno del talone vanno alla piccola safena. Tav. XXIV. Fig. 6.

181.

Vene della faccia posteriore della gamba e della regione poplitea che si immettono nella piccola safena. Tav. XXIV. Fig. 6.

182.

Connessioni della piccola safena con le vene profonde all' altezza dell'articolazione tibio-tarsea e lungo la gamba. Tav. XXV. Fig. 2.

λ

Vena femorale profonda. Tav. XXV. Fig. 4.

183.

Vene circonflesse esterna ed interna del femore. Tav. XXV. Fig. 4.

184.

Vene perforanti. Tav. XXV. Fig. 4.

μ

Vena femorale superficiale. Tav. XXV. Fig. 4.

185.

Rami muscolari che vi si immettono. Tav. XXV. Fig. 4.

ν

Vena poplitea. Tav. XXV. Fig. 2.

186.

Vene articolari, surali, e piccola safena sboccanti tutte nella poplitea. Tav. XXV. Fig. 2.

ξ

Vene tibiali posteriori. Tav. XXV. Fig. 2.

187.

Vene peronee Tav. XXV. Fig. 2.

188.

Vene plantari profonde esterne ed interne: arcata plantare. Tav. XXV. Fig. 1.

189.

Vene metatarsiane e digitali: vene perforanti. Tav. XXV. Fig. 1.

ο

Vene tibiali anteriori. Tav. XXV. Fig. 3.

190.

Vena ricorrente tibiale. Tav. XXV. Fg. 3.

191.

Vene dorsali del piede: vene digitali, metatarsiane. Tav. XXV. Fig. 3.

C

Vasi polmonali. Tav. XXVIII.

π

Arteria polmonale: legamento del Botallo: partizione dell' arteria polmonale in due rami diffondentisi per i polmoni. Tav. XXVIII. Fig. 1, 2.

ϱ

Vene polmonali e loro distribuzione per i polmoni. Tav. XXVIII. Fig. 2.

D

Vasi capillari sanguigni e vasa vasorum. Tav. XXIX. Fig. 1, 2, 3, 6, 8, 12.

E

Struttura dei vasi sanguiferi. Tav. XXIX. Fig. 4. fino alla Fig. 14.

σ

Tonache diverse delle arterie: vascolarità della esterna e del primo strato della fibrosa: loro struttura ed elementi microscopici. Tav. XXIX. Fig. 4, 5, 6, 9, 10, 11.

ς

Tonache di una vena separate: valvole delle vene: vascolarità delle loro tonache: loro struttura ed elementi microscopici. Tav. XXIX. Fig. 7, 8, 12, 13, 14.

F

Vasi linfatici od assorbenti. Tav. XXX. fino alla Tav. XXXIX.

7

Glandole o gangli linfatici inguinali superficiali e profondi, e linfatici che le attraversano. Tav. XXX. Fig. 2, 4. — Tav. XXXIII.

192.

Linfatici superficiali anteriori dell'arto inferiore: loro principio dal dorso delle dita del piede, rami che ad essi provengono dai lati e dalla pianta: plesso tarsiano che tutti questi linfatici costituiscono: loro ascensione lungo il lato interno anteriore della gamba, lungo il lato interno della coscia e linfatici che vi si aggiungono, provenienti da queste due regioni: immissione loro come linfatici afferenti nelle glandole inguinali superficiali. Tav. XXX. Fig. 1, 2.

193.

Linfatici superficiali posteriori dell'arto inferiore: loro derivazione dalla pianta del piede: loro ascensione dietro i malleoli e specialmente l'esterno e lungo la faccia posteriore della gamba dove raccolti in due fasci vanno con uno a sboccare nei linfatici superficiali anteriori, con l'altro si uniscono ai gangli o glandole poplitee delle quali formano essi parte dei linfatici afferenti. Tav. XXX. Fig. 3.

194.

Gangli e linfatici profondi dell'arto inferiore. Tav. XXXI. Fig. 1, 2, 3, 4.

195.

Linfatici tibiali anteriori e glandola che attraversano: linfatici peronei e tibiali posteriori e glandole poplitee, nelle quali s'immettono come linfatici afferenti. Tav. XXXI. Fig. 1, 2, 3, 4.

196.

Linfatici afferenti di queste glandole, i quali ascendono coi vasi sanguigni crurali, ed attraversano alcune glandole situate sui detti vasi, si aggiungono i linfatici profondi della region del ginocchio e della coscia, e vanno come linfatici afferenti ad attraversare le glandole inguinali profonde. Tav. XXXI. Fig. 4. — Tav. XXXIII.

197.

Linfatici superficiali delle natiche, dell'addome e dei lombi, e linfatici pudendi esterni, linfatici tutti afferenti delle glandole inguinali. Tav. XXX. Fig. 2, 4.

198.

Linfatici efferenti delle glandole inguinali, loro passaggio nella pelvi e loro immissione nelle glandole iliache, delle quali costituiscono i linfatici afferenti. Tav. XXXIII.

v

Linfatici e glandole della pelvi. Tav. XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 4. — Tav. XXXV. Fig. 4.

199.

Glandole iliache esterne dall'anello crurale all'ultima vertebra dei lombi, attraversate dai linfatici efferenti delle glandole inguinali: la catena di dette glandole iliache costituisce il plesso iliaco esterno. Tav. XXX.

200.

Linfatici circonflessi dell'ileo e del muscolo iliaco, linfatici e glandole ileo-lombari o iliache superiori, linfatici ipogastrici che unisconsi alle glandole iliache esterne. Tav. XXXI. Fig. 4. — Tav. XXXIII.

201.

Glandole ipogastriche od iliache interne, la catena delle quali costituisce il plesso iliaco interno. Tav. XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 4. — Tav. XXXV. Fig. 4.

202.

Vasi linfatici afferenti di dette

glandole, i quali provengono dalle parti genitali esterne ed interne di ambo i sessi, meno i testicoli e le ovaie, da quelli che accompagnano i vasi otturatori, ischiatici e glutei. Tav. XXXI. Fig. 2. — Tav. XXXII. — Tav. XXXIV. Fig. 4.

203.

Glandole linfatiche esteriori alla pelvi che appartengono ai linfatici glutei, ischiatici. Tav. XXXI. Fig. 2.

204.

Connessione del plesso iliaco esterno con l'interno e con il sacrale. Tav. XXXIII.

205.

Glandole sacrali riceventi i linfatici della parte inferiore del retto intestino e della parete posteriore della pelvi: queste glandole insieme con i loro linfatici afferenti ed efferenti formano il plesso sacro che comunica in ambi i lati con i plessi ipogastrici. Tav. XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 4. — Tav. XXXV. Fig. 4.

206.

Linfatici efferenti del plesso iliaco esterno ed interno e del sacrale, i quali vanno ad attraversare il plesso lombare. Tav. XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4.

♁

Linfatici dell'addome. Tav. XXXII., XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 7. — Tav. XXXV. Fig. 4.

207.

Glandole lombari riceventi i linfatici efferenti dei plessi iliaci esterno ed interno e del plesso sacro, e costituenti insiem riuniti un plesso in ciascun lato della colonna lombare, e questi plessi detti lombari comunicano per vasi linfatici trasversi od obliqui. Tav. XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4.

208.

Linfatici testicolari od ovarici che vanno a metter foce nelle glandole lombari. Tav. XXXII., XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 5, 6.

209.

Linfatici ureterini. Tav. XXXII.

210.

Linfatici renali superficiali e profondi. Tav. XXXIII.

211.

Linfatici soprarenali superficiali e profondi. Tav. XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 7.

212.

Linfatici lombari. Tav. XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4.

213.

Linfatici della porzione sinistra del colon discendente e del retto intestino che immettonsi nelle glandole lombari sinistre. Tav. XXXII.

214.

Vasi efferenti delle glandole lombari superiori che si riuniscono nel così detto tronco lombare mettente foce nel canale toracico maggiore. Tav. XXXIII. — XXXV. Fig. 4.

☓

Glandole celiache e plesso che esse formano. Tav. XXXIV. Fig. 7.

215.

Linfatici superficiali e profondi del cieco e del colon intestino: glandole mesocoliche: linfatici efferenti parte dei quali va ad attraversare le glandole celiache e parte le lombari. Tav. XXXII. — Vedi anche la Fig. 3. Tav. LX. della Splancnologia.

216.

Vasi linfatici che partono dall'intestino digiuno ed ileo e dalla parte inferiore del duodeno: glandole mesenteriche e loro serie. Per questi linfatici vedi la Fig. 3. della Tav. LX. della Splancnologia.

217.

Tronco celiaco od intestinale. Tav. XXXIII. — XXXIV. Fig. 7. — Tav. XXXV. Fig. 4.

218.

Linfatici superficiali e profondi dello stomaco e del grande epiploon: i linfatici dello stomaco costituiscono tre plessi, ciascuno dei quali ha una particolare direzione: glandole gastro-epiploiche superiori ed inferiori. Tav. XXXII. — Tav. XXXIV. Fig. 7.

219.

Linfatici superficiali e profondi della milza: linfatici del pancreas: glandole splenico-pancreatiche. Tav. XXXIV. Fig. 7.

220.

Linfatici superficiali e profondi del fegato: linfatici di questo viscere che penetrano nel petto e sfuggono il plesso celiaco: glandole epatiche. Tav. XXXII. — Tav. XXXIV. Fig. 7.

ψ

Linfatici del petto. Tav. XXXII., XXXIII. — Tav. XXXIV. Fig. 4. — Tav. XXXVII. Fig. 1, 2. — Tav. XXXVIII. Fig. 1, 2.

221.

Linfatici intercostali e glandole del medesimo nome. Tav. XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4.

222.

Comunicazioni dei linfatici intercostali superiori con le glandole cervicali. Tav. XXXV. Fig. 4.

223.

Immissione dei linfatici intercostali nel dotto toracico sinistro o maggiore. Tav. XXXV. Fig. 4.

224.

Glandole situate lungo l'aorta e l'esofago delle glandole mediastiniche posteriori. Tav. XXXIII.

225.

Linfatici efferenti di queste glandole i quali sboccano parte nelle glandole tracheali, parte nel nominato dotto toracico. Tav. XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4.

226.

Linfatici mammari interni e glandole sternali cui essi attraversano. Tav. XXXVII. Fig. 2.

227.

Glandole mediastiniche anteriori: linfatici afferenti di queste glandole, i quali provengono dalla faccia conversa del fegato, dalla faccia superiore del diaframma, dal pericardio, dal timo, dal cuore. Tav. XXXIII. — Tav. XXXVII. Fig. 2. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

228.

Nessi di queste glandole con le sternali, e vasi efferenti delle medesime, i quali vanno a sboccare nei principali dotti linfatici, destro e sinistro. Tav. XXXIII. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

229.

Linfatici superficiali e profondi del cuore. Tav. XXXV. Fig. 4.

230.

Linfatici superficiali e profondi dei polmoni: loro reti linfatiche e dilatazioni parziali delle medesime: glandole polmonali; glandole bronchiali o Vesaliane e glandole tracheali: vasi linfatici attraversanti queste glandole e provenienti non solo dai polmoni, ma dai bronchi, dalla trachea, dal cuore, dall'esofago. Tav. XXXII., XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 3.

231.

Tronchi linfatici procedenti dalle predette glandole il più grosso dei quali è chiamato tronco bronco-mediastinico: immissione di questi tronchi a sinistra nel canale toracico sinistro, a destra nel principale tronco linfatico destro. Tav. XXXIII.

ω

Linfatici e glandole della testa. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1. — Tav. XXXIX. Fig. 1, 2.

232.

Linfatici cerebrali e specialmente dei ventricoli e della pia meninge. Tav. XXXVIII. Fig. 1. — Tav. XXXIX. Fig. 1, 2.

233.

Linfatici occipitali e glandole occipitali e mastoidee o subauricolari. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

234.

Linfatici temporali, e glandole cui essi attraversano, denominate glandole zigomatiche od auricolari anteriori, o facciali superficiali. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

235.

Linfatici frontali, palpebrali, nasali esterni, buccali e mentali, e glandole sottomascellari attraversate dai tronchi de' linfatici menzionati. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

236.

Glandole mascellari interne e linfatici onde sono attraversate, provenienti dalle fosse temporale e sfenopalatina, dall'orbita, dalla cavità nasale, dalla parete laterale della bocca, dalla faringe, ed alcuni anche dalla cavità craniale. Tav. XXXVIII. Fig. 1.

237.

Linfatici della lingua e glandole che vi spettano ecc. Tav. XXXVIII. Fig. 1.

a

Linfatici del collo. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

238.

Glandole cervicali superficiali e linfatici che ad esse appartengono, o plesso iugulare esterno. Tav. XXXVII. Fig. 1.

239.

Glandole cervicali profonde superiori ed inferiori, e linfatici che vi appartengono, o plesso iugulare interno. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

240.

Linfatici efferenti di dette glandole e tronco linfatico iugulare. Tav. XXXII., XXXIII — Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII Fig. 1, 2.

b

Linfatici degli arti superiori. Tav. XXXVI. Fig. 1, 2, 3.

241.

Linfatici superficiali dorsali e palmari della mano, loro ascensione lungo l'avanbraccio, loro unione alla faccia anteriore dell' avanbraccio medesimo, loro comunicazione coi linfatici profondi alquanto sopra il carpo. Tav. XXXVI. Fig. 1, 2.

242.

Glandola cubitale superficiale attraversata da molti dei linfatici anzidetti. Tav. XXXVI. Fig. 1.

243.

Glandole bracchiali superficiali riceventi una parte dei linfatici prefati. Tav. XXXVI. Fig. 1.

244.

Linfatici profondi radiali, cubitali ed interossei. Tav. XXXVI. Fig. 3.

245.

Linfatici omerali, superficiali e profondi e glandole che a questi spettano. Tav. XXXVI. Fig. 1, 3.

246.

Glandola antibracchiale attraversata da una parte dei linfatici radiali e cubitali. Tav. XXXVI. Fig. 3.

247.

Glandole cubitali profonde dette anche omerarie, attraversate dai linfatici radiali, cubitali ed interossei. Tav. XXXVI. Fig. 3.

248.

Vasi efferenti delle dette glandole che congiungonsi ai linfatici bracchia-

ti, coi quali vanno alle glandole ascellari. Tav. XXXVI. Fig. 3. — Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

c

Linfatici del petto. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

249.

Linfatici superficiali della regione sopraombellicale dell'addome: glandola epigastrica e glandole toraciche superficiali. Tav. XXXVII. Fig. 1.

250.

Linfatici profondi del torace e glandole toraciche profonde a cui spettano. Tav. XXXVII. Fig. 1. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

d

Linfatici della spalla superficiali e profondi: glandole scapolari. Tav. XXXVI. Fig. 1. — Tav. XXXVII. Fgi. 1.

251.

Comunicazione delle glandole ascellari con le gtandole cervicali profonde inferiori. Tav. XXXVIII. Fig. 1.

252.

Tronco succlavio. Tav. XXXII., XXXIII. — Tav. XXXVIII. Fig. 1.

e

Tronchi del sistema linfatico. Tav. XXXII., XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4. — Tav. XXXVIII. Fig. 2.

253.

Dotto toracico o chilifero, o tronco linfatico sinistro. Tav. XXXV. Fig. 4.

254.

Tronchi lombari destro e sinistro e addominale, i quali tre tronchi con la loro unione danno origine al dotto toracico. Tav. XXXIII. — Tav. XXXV. Fig. 4.

255.

Sacco latteo, o cisterna o ricettacolo del chilo o del Pecquet. Tav. XXXV. Fig. 4.

256.

Linfatici che il dotto linfatico sinistro riceve fino al suo sbocco nella vena succlavia sinistra. Tav. XXXV. Fig. 4.

257.

Questo sbocco e valvola di cui è munito. Tav. XXXVIII. Fig. 2.

258.

Tronco o dotto linfatico destro o minore formato dalla unione dei tronchi iugulare, succlavio e bronco mediastino destro, e suo sbocco nella vena succlavia destra. Tav. XXXV. Fig. 4. — Tav. XXXVIII. Fig. 2.

259.

Anomalie dei dotti toracici e specialmente del destro, o particolare immissione dei tronchi linfatici succlavi, iugulari ec. nelle vene succlavia e iugulare. Tav. XXXII., XXXIII.

f

Struttura dei linfatici ed apparenza di un linfatico non iniettato e di altro iniettato a mercurio. Tav. XXXIX. Fig. 3, 4, 5, 6. 7.

260.

Valvole dei linfatici. Tav. XXXIX. Fig. 5.

261.

Elementi istologici delle membrane onde i linfatici sono composti. Tav. XXXIX. Fig. 6, 7.

262.

Struttura delle glandole linfatiche: vasi sanguigni di queste glandole: loro involucro fibroso, loro parenchima, ed elementi istologici di questo. Tav. XXXIX. Fig. 8, 9, 10.

263.

Intreccio di linfatici, di cui è costituita una glandola: vasi linfatici afferenti ed efferenti: comunicazione, secondo Fohmann, delle vene con l'intreccio linfatico prefato. Tav. XXXIX. Fig. 11.

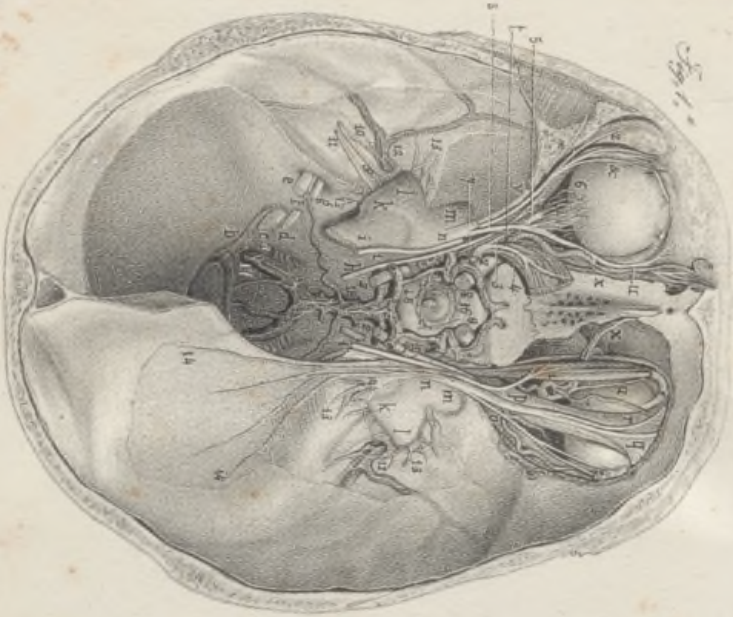
PARTE QUINTA

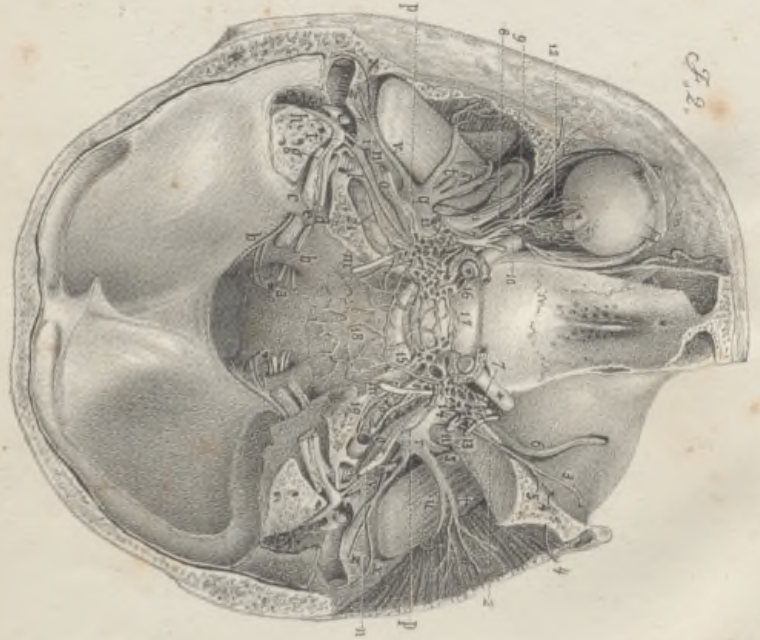
NEUROLOGIA

Quod sentit et ad animae arbitrium movet, sedem habet in cerebro; nervi autem tamquam ejus ministri universum corpus pervadunt, et quod animalis est proprium, eidem sufficiunt.

Anon. Tract. de nervis.

TAV: I.





NEUROLOGIA

TAV. I.

Fig. 1. BASE DI CRANIO VEDUTA DALLA FACCIA INTERNA, NELLA QUALE È STATA LASCIATA LA DURA MADRE NELLA MAGGIOR PARTE DELLA ESTENSIONE E LA METÀ DESTRA DEL TENTORIO: SÌ IN QUESTA METÀ CHE IN CORRISPONDENZA DEI NERVI TRIGEMELLI E DELLA FOSSA SFENOIDALE È STATA LEVATA LA PAGINA INTERNA DI DETTA MEMBRANA PER METTERNE ALLO SCOPERTO I NERVI: SONO STATE APERTE LE ORBITE PER DIMOSTRARE L'ANDAMENTO DELLA PRIMA BRANCA DEL QUINTO PER ENTRO LE MEDESIME: SONO STATE LASCIATE LE ARTERIE DELLA BASE DEL CERVELLO PER DIMOSTRARNE I NERVI: A SINISTRA FINALMENTE SI NUMERANO I NERVI CEREBRALI, ECCETTO L'OLFATORIO.

a, fili di origine del nervo grande ipoglosso, i quali penetrano nel forame condiloideo anteriore per uscire della cavità craniale — *b*, nervo spinale, od accessorio al par vago secondo Willis, il quale nervo nato dalla midolla spinale penetra nel cranio pel grande foro occipitale ed insiem col vago esce per il forame iugulare. Per l'origine dello spinale vedi la Fig. 1 della Tav. XXII della Splancnologia — *c*, nervo vago — *d*, nervo glosso-faringeo composto di due fascetti originali, nel posteriore dei quali si trova il ganglio di Ehrenritter e di Muller. Vedi per questo ganglio la Fig. 3 Tav. III della Neurologia. Anche questo nervo esce per il foro iugulare, ma per una apertura distinta che gli forma la dura madre — *e*, nervo acustico od ottavo cerebrale, che penetra nel meato uditivo interno, e va al labirinto: per la distribuzione di questo nervo vedi le Fig. 4, 5, 6 della Tav. XXXI della Splancnologia — *f*, fibre intermedie del Wrisberg, o porzione minore della radice del nervo facciale, o comunicante della faccia, o porzione dura del settimo paio secondo Willis — *g*, maggior porzione della radice di questo nervo: le due porzioni percorrono il meato uditivo interno, ed unite insieme in un cordone, che è il tronco del facciale, passano nell'acquedotto del Falloppio: esce il tronco per il foro stilo-mastoideo — *h*, sesto nervo cerebrale, o nervo abducente, od oculo-motorio esterno, il quale penetra nella orbita per la fessura sfeno-orbitale, e va a consumarsi nel muscolo retto esterno del bulbo oculare — *i*, *i*, porzione o radice maggiore del trigemello che a destra è in parte coperta dal tentorio — *k*, armilla di Malacarne, o ganglio del Gasser — *l*, branca mascellare

inferiore, che esce dal cranio per il forame ovale della grande ala dello sfenoide — *m*, branca mascellare superiore — *n*, branca oftalmica del Willis — *o*, nervo lacrimale destro — *p*, nervo frontale destro; a sinistra è stato levato — *q*, ramo frontale di detto nervo — *r*, ramo sopratrocleare del medesimo — *s*, nervo nasale del tutto scoperto a sinistra — *t*, ramuscello mandato da questo nervo al ganglio oftalmico — *u*, *u*, ramo sottotrocleare del detto nasale — *x*, *x*, ramo etmoidale, di cui apparisce in parte l'incesso a destra — *v*, rami ciliari del nasale — *y*, nervo lacrimale sinistro che in ✳ anastomizza col nervo sottocutaneo della guancia: in *z*, &, sen veggono le diramazioni alla glandola lagrimale ed alla palpebra superiore — 1, 1, 1, quarto nervo cerebrale o patetico, che a sinistra è stato tagliato e in gran parte levato in un col muscolo obbliquo maggiore o superiore del bulbo oculare: lo seguì a destra fino alla sua terminazione in questo muscolo — 2, 2, 2, nervo oculomotorio comune, o terzo nervo cerebrale: a destra è intero, a sinistra ne è stata lasciata una porzioncella fra l'arteria cerebrale profonda e la cerebellosa superiore anteriore: il tratto levato lo è fino all'altro 2, onde rimanga scoperto il sesto nervo cerebrale *h*, l'arteria carotide cerebrale penetrante nel cranio ed il filo esilissimo 7, che vedi tra il sesto, e la porzione 2, internamente ripiegata del terzo nervo cerebrale, il quale filo è la radice simpatica del ganglio oftalmico 5 — 3, 4, due rami precipui del terzo nervo anzidetto; il 4 bipartito si consuma nel muscolo elevatore della palpebra superiore e nel retto superiore del bulbo oculare: l'altro 3 dà un ramo al ganglio oftalmico, il quale ramo ne costituisce la corta radice, poi va a diffondersi nei muscoli retti inferiore ed interno ed obliquo minore del bulbo oculare — 5, ganglio oftalmico — 6, nervi ciliari da esso procedenti — 7, radice simpatica del ganglio oftalmico — 8, 8, nervi ottici — 9, nervo petroso superficiale minore, o secondo — 10, nervo vascolare di Bidder, procedente dal plesso 12 ed associantesi al nervo 9 — 11, nervo petroso superficiale grande — 12, plesso circondante l'arteria sfeno-spinosa e distribuente filuzzi anche alla dura madre, di cui qui vedi asportata la lamina interna — 13, 13, 13, nervicinoli della dura madre procedenti dalla porzione gangliare del quinto — 14, 14, 14, nervi ricorrenti al tentorio così detti dall'Arnold, i quali nervi procedono e dal patetico, e dalla prima branca del trigemello, e diffondonsi fra le due lamine del tentorio, delle quali vedi portata via la superiore — 15, 16, filuzzi simpatici esistenti nel setto o diaframma della glandola pituitaria e procedenti dai plessi sfenoidali laterali interni — 17, plessi di nervi vascolari circondanti le arterie vertebrali e continuantisi in 18 sulla basilare e sulle diramazioni tutte procedenti da essa — 19, plessi di nervi vascolari abbraccianti le carotidi interne e loro diramazioni.

Fig. 2. QUESTA FIGURA RAPPRESENTA IL GANGLIO OFTALMICO ED I NERVI CILIARI, LE RADICI DEL DETTO GANGLIO, IL GANGLIO SITUATO SUL GINOCCHIO DEL NERVO FACCIALE, I NERVI PETROSI SUPERFICIALI, E UNA PARTE DELLA DISTRIBUZIONE DELLE TRE BRANCHE DEL NERVO TRIGEMELLO. FINALMENTE I RAPPORTI E I NESSI DELLE PRIME SETTE PAIA DEI NERVI CEREBRALI, TRATTONE L'OLFATORIO, CON LA PORZIONE CRANIALE DEL SIMPATICO. PER TUTTO CIÒ SONO STATE LARGAMENTE APERTE LE ORBITE E A DESTRA È STATO LEVATO IL BULBO OCULARE IN UN COI MUSCOLI, LA GLANDOLA LAGRIMALE E LE PALPEBRE; SONO STATE ASPORTATE LE FOSSE MEDIE LATERALI DEL CRANIO E MESSI IN VEDUTA I MUSCOLI MASTICATORI; E STATA LEVATA UNA PARTE DELLA ROCCA DEL TEMPORALE ED APERTO IL CANALE CAROTICO, I MEATI ACUSTICI, LA CAVITÀ DEL TIMPANO ECC.

a, nervo grande ipoglosso — da *b*, a *b*, nervi spinale, vago e glosso-faringeo — *c*, nervo acustico, che apparisce diviso in branca vestibolare ed in branca per la chiocciola che vedi allo scoperto: la branca vestibolare è rimasta tagliata nella sezione che è stata praticata sulla rocca del temporale per aprire il meato uditivo interno, una parte dell'acquedotto del Falloppio, ed il canale carotico: in detta sezione è rimasta anche aperta la cavità del timpano ed il meato uditivo esterno, per cui si vede l'interno di questo, ed appariscono il martello e l'incude — *d*, porzion maggiore, *e*, porzion minore della radice del facciale — *f*, ganglio genicolare situato sul ginocchio del facciale — *g*, filo di anastomosi tra il ganglio genicolare e la branca vestibolare del nervo acustico — *h*, tronco del facciale — *i*, nervo petroso superficiale piccolo — *l*, nervo petroso superficiale grande — *m*, *m*, sesto nervo cerebrale che a destra per essere stato levato il bulbo oculare con tutti i suoi muscoli apparisce tagliato — *n*, *n*, radice gangliata o maggiore del quinto — *o*, *o*, piccola radice del quinto o nervo crotafitico-buccinatorio di Palletta: queste due radici sono state rovesciate allo infuori, ed in questo punto il quinto mostra la sua faccia posteriore ed interna — *p*, *p*, armilla di Malacarne, o ganglio del Gasser — *q*, *r*, terza branca del quinto o branca mascellare inferiore sinistra e destra — *s*, *s*, nervo buccinatorio da cui a sinistra vedesi partire il nervo temporale anteriore — *t*, nervo temporale profondo — *u*, nervo masseterico — *v*, *v*, nervo temporale superficiale od auricolare anteriore, il quale abbraccia con le sue due radici l'arteria sfeno-spinosa che è stata tagliata — *z*, *z*, ramo al meato uditivo esterno — *x*, ramo temporale superficiale — 1, branca mascellare superiore del quinto dalla quale vedesi a destra procedere il nervo sotto-cutaneo della guancia segnato 2 nel lato opposto — 4. 4, ramo temporale di detto nervo — 5, ramo di anastomosi con il nervo lagrimale — 3, ramo malare — 6, nervo infraorbitale percorrente il canale del medesimo nome — 7, branca oftalmica del Willis tagliata e rovesciata in un coi nervi sesto *m*, un frammento del terzo 11, un frammento del patetico 13: sono stati rovesciati questi nervi perchè ne appariscano i nessi con la rete 14 spettante alla porzione craniale del

simpatico, la quale rete costituisce i plessi sfenoidali laterali che sono stati divisi dai moderni in plesso sfenoidale molle esterno, in plessi sfenoidali molli superiore ed inferiore, i quali tutti plessi però formano un tutto continuo: questi plessi ancora formano una continuazione con i 17, 18: il 17 giace nella dura madre che trovasi al di sotto della glandola pituitaria, e questo plesso è denominato pituitario o sfenoidale interno, che in 15 vedi continuo con i fili carotidei inferiori del simpatico percorrente il canale carotico, donde procedono i filuzzi 16 rappresentati solo a sinistra, i quali seguono il nervo ottico *, *, sotto cui nell' orbita vanno a formare un plesso con filamenti procedenti dal ganglio sfeno-palatino (Vedi Fig. 2 Tav. II): il 18 poi è il plesso basilare o sfeno-basilare appartenente in gran parte alla dura madre. Avverti che questi plessi sono stati alquanto esagerati e copiati come appariscono veduti con una lente che ingrandisce 8 diametri — 19, fili costituenti il fascio carotideo inferiore del simpatico ben apparenti in questo lato per essere stata levata la porzione della carotide cerebrale che li ricopriva: si veggono questi fili in comunicazione con il plesso basilare o sfeno-basilare 18 — 20, 21, cordone o fascio carotideo esterno del simpatico, fascio rappresentante posteriormente un ganglio denominato carotideo esterno: si vede questo filo apparentemente abbarbicato con tre divisioni al sesto nervo, ma in realtà è continuo con il plesso pituitario: a sinistra questo fascio segnato 21 apparisce in comunicazione col grande nervo petroso superficiale 1,

TAV. II.

Fig. 1. Dimostra la terminazione delle tre branche del quinto nella faccia, e la distribuzione del nervo crotafitico-buccinatorio singolarmente. Perciò la branca laterale della mascella inferiore in un col muscolo massetere e l'estremità inferiore del muscolo temporale sono state asportate; è stato in parte distrutto il muscolo pterigoideo esterno e la porzione del temporale corrispondente ai rami precipui dei nervi temporali profondi.

a, nervo frontale — *b*, nervo sopratrocleare — *c*, *d*, rami frontali del nervo frontale e del sopratrocleare — *e*, rami nasali — *f*, ramo nasale cutaneo del nervo etmoidale — *g*, *h*, rami cutanei del nervo sottocutaneo della guancia — *i*, *k*, *l*, nervo infraorbitale, la divisione *i* rappresenta i nervi nasali, la divisione *k* i nervi labiali superiori, la divisione *l* i nervi palpebrali inferiori — *m*, nervo temporale medio profondo — *n*, nervo temporale posteriore profondo procedente dal masseterico *p* — *o*, nervo buccinatorio donde procedono i rami *q*, *q*, per il

pterigoideo esterno ed il ramo *r* che è il temporale profondo anteriore — *t*, il buccinatorio che dati i rami al muscolo dello stesso nome, descrive un ansa che anastomizza col facciale — *u*, nervo linguale — *v*, nervo dentario inferiore il quale riuscito al mento acquista il nome di mentale, e dà i rami labiali v_1, ed i mentali v_2 — *x*, nervo milo-ioideo — *y*, nervo temporale superficiale od auricolo-temporale — *z*, rami anteriori tagliati — z^*, rami auricolari — &, rami temporali — 1, nervo facciale o comunicante della faccia così detto da Wrisberg (porzione dura del settimo di Willis) — 2, ramo auricolare posteriore del facciale, il quale ramo va a consumarsi nel muscolo posteriore del padiglione auricolare e nel muscolo occipitale — 3, ramo al ventre posteriore del muscolo digastrico, ed al muscolo stilo-ioideo — 4, 4, branca temporo-facciale del nervo facciale tagliata — 4*, rami facciali e buccali di detta branca che in *s* anastomizzano col nervo infraorbitale: anastomizzano pure sul labbro superiore coi nervi labiali *k* — 5, 5, rami della branca temporo-facciale abbraccianti l'arteria temporale e contraenti anastomosi con il nervo temporale superficiale della terza branca del quinto — 6, ramo che va a continuarsi con l'ansa *t* del nervo bucciuatorio — 7, branca cervico-facciale del facciale: il ramo cervicale è stato tagliato ed asportato — 8, 9, rami facciali formanti un plesso in 10, 11, 12: il ramo 9, 12 è detto nervo marginale: per il ramo 13 anastomizza con il dentario e uscito dal canale alveolare della mascella inferiore a spargere le sue diramazioni v_1, v_2, al labbro inferiore ed alla pelle del mento — 14, tronco del nervo grande ipoglosso — 15, ramo di esso al muscolo tiroioideo — 16, 17, 18, rami spettanti ai muscoli sternoioideo, sternotiroideo ed omoplataioideo procedenti dal ramo 19 che dicesi ramo discendente dell'ipoglosso e dall'ansa 20 formata da fili del ramo anteriore del secondo e terzo nervo cervicale, con la quale ansa il ramo 19 anastomizza: dal ramo 18 discende un filo sulla carotide comune, il quale è il filo cardiaco — 21, tronco del nervo vago — 22, ramo esterno del nervo spinale od accessorio del Willis — 23, ramo anteriore del secondo nervo cervicale — 24, ramo di comunicazione con il terzo nervo cervicale — 25, questo nervo — 26, anastomosi con l'accessorio 22 — 27, ramo allo splenio del collo — 28, nervi grande auricolare e sottocutanei del collo tagliati — 29, piccolo nervo occipitale tagliato — 30, nervi sopraclavicolari ed acromali tagliati procedenti dal quarto nervo cervicale — 31, nervo frenico tagliato.

Fig. 2. Dimostra le tre branche del quinto, il settimo percorrente l'acquedotto del Falloppio ed i quattro ultimi nervi cerebrali.

a, nervo ottico tagliato — *b*, porzione maggiore o gangliare del quinto — *c*, ganglio semilunare del Gasser — *d*, ramo frontale della branca oftalmica tagliato — *e*, ramo sopratrocleare — *f*, sue diramazioni frontali — *g*, anastomosi con l'infratrocleare — *h*, ramo nasale di detta branca

— *k*, ramo etmoidale — *k**, ramo nasale cutaneo del medesimo — *l*, ramo infratrocleare — *m*, ramo al sacco lagrimale — *l*, ramo nasale — *n*, nervo lagrimale tagliato — da *o*, a *o*, branca mascellare superiore di cui la porzione contenuta nel canale infraorbitale acquista il nome da questo — *p*, *q*, *r*, nervi alveolari superiori o dentari, due posteriori ed uno anteriore — *s*, nervo sottocutaneo della guancia tagliato — *t*, radici del ganglio sfeno-palatino *u*: per queste radici vedi pure la Fig. 2 Tav. III — *v*, due filuzzi che dal ganglio si portano al neurilema del nervo ottico *a*, *a*, entro l'orbita, sotto il quale nervo si forma un plessetto, al quale concorrono pur fili procedenti dal plesso pituitario — *x*, fasci dei nervi palatini maggiore e minore — *y*, nervi nasali posteriori superiori — *z*, nervo vidiano ben presto dividentesi nei due fili &, &, 1: &, &, è il nervo petroso superficiale grande; *1*, è il carotico — 2, terza branca del quinto — 3, nervo temporale superficiale tagliato ed abbracciante con le sue due radici l'arteria meningea media che vedi tagliata — 4, nervo dentario inferiore tagliato — 5, nervo linguale o gustatorio — 6, plesso che forma ai lati e al di sotto dei bordi della lingua, donde procedono filamenti per la mucosa e pei gangli che in esso plesso sviluppansi — 7, nervo buccinatorio — 8, nervo pterigoideo grande — 9, rami tagliati che andavano ai muscoli temporale e massetere — 10, nervo miloioideo — 11, 12, suoi rami al muscolo milo-ioideo, e al ventre anteriore del digastrico: si possono i più inferiori seguire fino nella regione mentale — 13, nervo facciale — 14, ganglio genicolare anastomizzante con la branca vestibolare acustica tagliata in ✳: questo ganglio siccome situato sul ginocchio del facciale, segna in pari tempo il punto di questo ginocchio — 15, 15, tronco del facciale percorrente l'acquedotto del Falloppio, e tagliato dopo essere uscito da questo — 16, ramuscelli del facciale alle cellule mastoidee — 17, 17, 17, corda del timpano — 18, fili che dalla corda del timpano e dal linguale del quinto vanno al ganglio sotto-mascellare 19 — 20, fili che detto ganglio getta alla glandola submascellare e al condotto Warthoniano — 21, ganglio sublinguale: si veggono altri piccoli gangli accidentali sul tronco plessuoso del linguale — 22, ramo del facciale alla carotide, unentesi ai nervi molli o vascolari — 23, nervo glosso-faringeo — ✳, il suo ramo linguale che dà filamenti al muscolo stilo-faringeo ed alla faringe, poi va alla lingua — 24, rami del glosso faringeo al plesso carotico o ganglio retiforme 25, il quale pure riceve fili dal vago e dal simpatico — 26, 27, rami faringei dati dal detto ganglio — 28, nervo petroso superficiale minore originante dal facciale e dal ramo timpanico del glosso-faringeo, e terminante al ganglio otico 29: si veggono da questo ganglio partire due ramuscelli che vanno all'arteria sfeno-spinosa — 30, 30, nervo vago — 31, nervo laringeo superiore — 32, ramo esterno del nervo accessorio del Willis — 33, nervo grande ipoglosso che vedi in rapporto con l'arteria occipitale — 34, anastomosi dell'ipoglosso con il ganglio cervicale superiore del simpatico — 35, il suo ramo discendente tagliato — 36, ramo dell'ipoglosso al muscolo tiro-ioideo — 37,

ganglio cervicale superiore del simpatico — 38, nervi vascolari o molli investienti la carotide esterna e sue diramazioni e costituenti altrettanti plessi quanti rami escono da essa; vedi questi plessi da 39 a 39 sulla detta arteria e ne prosegui già la divisione nei rami — 40, nervo cardiaco superficiale — 41, tronco del simpatico.

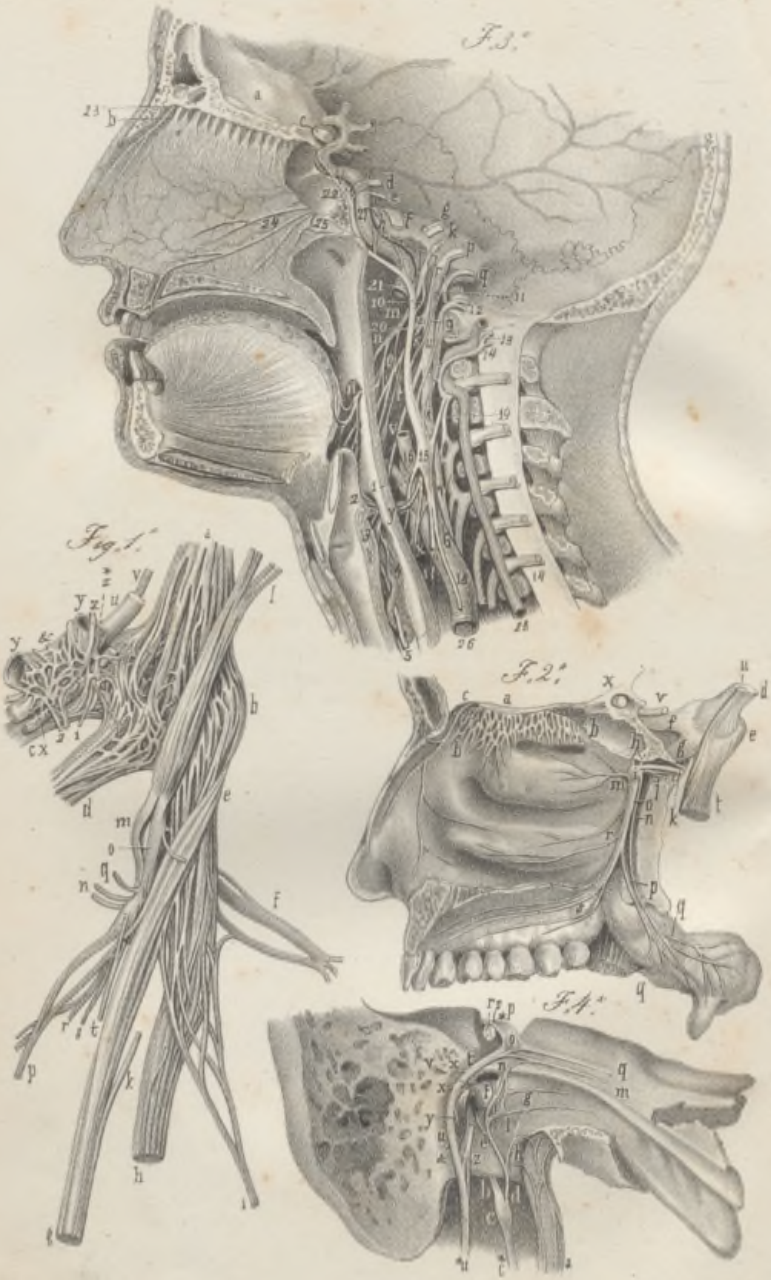
Fig. 3. Offre i gangli microscopici dei filamenti del linguale del quinto nella lingua. Ingrandimento di 180 diametri.

a, *a*, ecc. detti gangli — *b*, *b*, ecc. fasci di fibre dei filamenti del linguale.

Fig. 4. Dimostra le due porzioni del quinto alquanto ingrandite, ed osservate dalla parte esterna.

a, grossa porzione o radice del quinto — *b*, *c*, armilla di Malacarne o ganglio del Gasser — *d*, branca oftalmica del Willis tagliata e branca mascellare superiore pure tagliata — *e*, branca mascellare inferiore — *f*, nervo linguale tagliato — *g*, nervo dentario od alveolare inferiore pure tagliato — *h*, nervo milo-ioideo pure tagliato — *i*, *k*, le due radici del nervo temporale superficiale tagliato — *l*, *m*, radici della minor porzione o nervo crotafitico-buccinatorio di Palletta — *n*, nervo buccinatorio — *o*, nervo crotafitico — *p*, *q*, rami temporali profondi medio e posteriore — *r*, ramo masseterico — *s*, *t*, doppia radice del ramo buccinatorio *v*: la radice *t* è dal linguale, la *s* dal nervo buccinatorio — *u*, ramo temporale profondo anteriore — *x*, nervo pterigoideo grande — *y*, nessi fra il nervo crotafitico, e la branca mascellare inferiore — *z*, nesso del medesimo con la radice superiore del temporale superficiale — &, nesso tra il nervo milo-ioideo e la radice inferiore del temporale superficiale.

TAV: III.



TAV. III.

Fig. 1. Dimostra le due porzioni del quinto non che i nessi del medesimo con il simpatico. Gli oggetti sono alquanto ingranditi.

a, porzione maggiore del quinto — *b*, armilla di Malacarne o ganglio semilunare del Gasser — *c*, branca oftalmica del Willis tagliata cui sono annessi dei frammenti del terzo, quarto e sesto nervo cerebrale — *d*, branca mascellare superiore — *e*, branca mascellare inferiore — *f*, nervo temporale superficiale — *g*, nervo linguale — *h*, nervo dentario inferiore — *k*, corda del timpano annettentesi al linguale *g* — *i*, nervo milo-ioideo di cui sono stati scoperti i fili originali allontanando il linguale dal dentario — *l*, minore porzione del quinto — *m*, nervo crotafitico — *o*, nervo buccinatorio — *p*, ramo buccinatorio avente due origini una dal nervo buccinatorio, altra dal linguale — *q*, ramo temporale profondo anteriore — *r*, *s*, rami pterigoidei piccoli — *t*, ramo pterigoideo grande — *n*, rami temporali profondi dati dal nervo crotafitico — *u*, frammento del terzo nervo cerebrale — *v*, frammento del quarto — *x*, frammento del sesto — *y*, *y*, frammento della carotide cerebrale: tutti questi frammenti nervosi e carotideo corrispondono al seno cavernoso — *z*, ramo carotideo del simpatico, il quale ramo tripartito si abbarbica al sesto nervo cerebrale *x* — *z**, fascio inferiore del simpatico nella origine, il quale fascio abbraccia il sesto nervo *x* e si porta alla faccia opposta dell'arteria: veggonsi i nessi di questo fascio col ganglio semilunare e le due prime branche del quinto — &, plesso carotideo inferiore connesso con il terzo, il sesto nervo cerebrale e la prima branca del quinto: i fili tagliati 1, 2, appartengono alla dura madre.

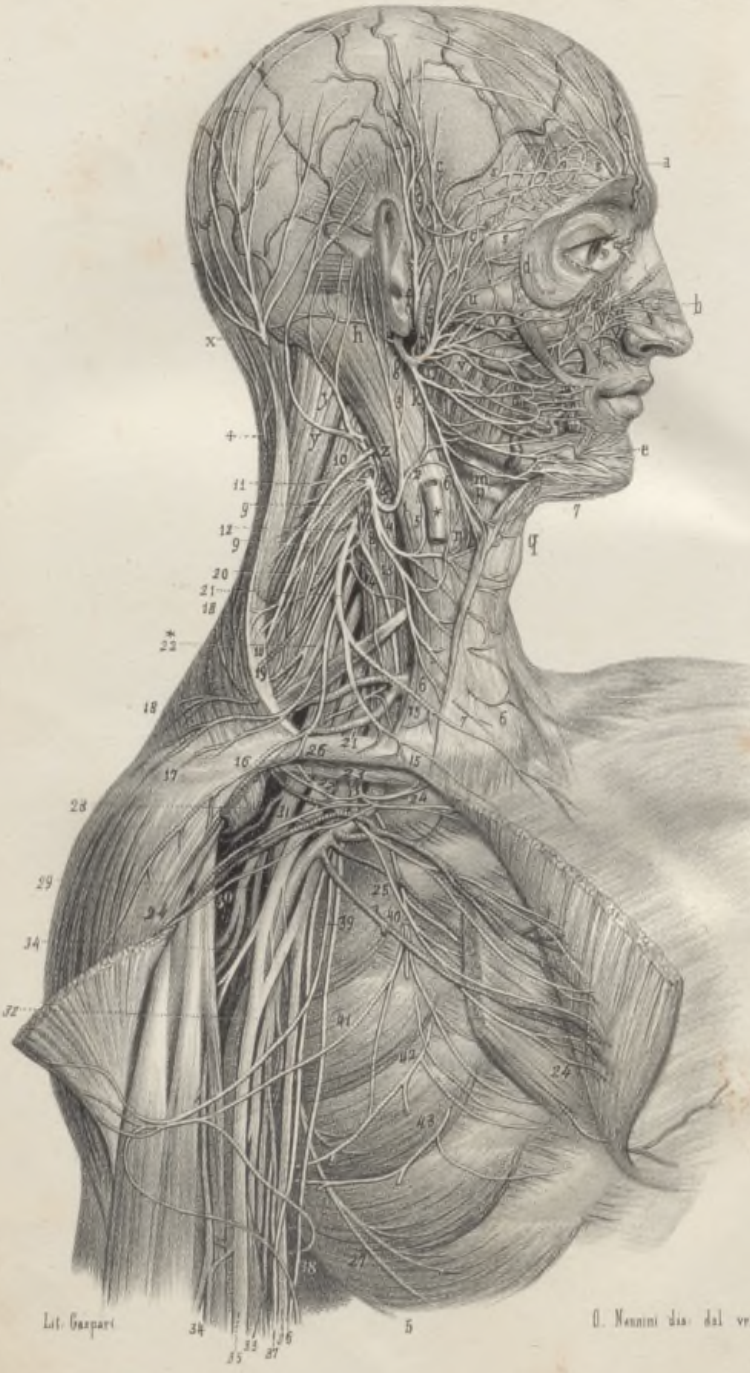
Fig. 2. Dimostra le due porzioni del quinto, il ganglio sfeno-palatino del Meckel, i rami che vengono da questo ganglio e si portano al palato ed alla parete esterna delle fosse nasali: si vede in pari tempo la distribuzione del nervo olfatorio.

a, nervo olfatorio — *b*, *b*, suoi rami diramati nella mucosa che veste il turbinato superiore e la porzione anteriore del medio — *c*, nervo etmoidale: il primo ramo che dà questo nervo, è rimasto tagliato nella dissezione del pezzo ed era il ramo del setto delle narici, il quale ramo vedi in 23 nella fig. 3; il secondo ramo perfora la cartilagine laterale del naso, e va a distribuirsi alla pelle del naso stesso fino all'apice (vedi fig. 1 in *f*, fig. 2 in *k**, Tav. II); il terzo si distribuisce alla membrana mucosa della parete laterale delle fosse nasali, e del turbinato

superiore — *d*, porzione maggiore del quinto — *e*, armilla di Malacarne o ganglio semilunare del Gasser — *f*, branca oftalmica o prima — *g*, branca mascellare superiore o seconda — *h*, radici del ganglio sfeno-palatino da detta branca — *i*, questo ganglio — *k*, nervo vidiano — *l*, nervo nasale posterior superiore — *m*, ramo diramantesi sul turbinato medio, e superiore — *n*, *p*, fascetti dei nervi palatini posteriori distribuentisi in *q*, *q*, per il palato molle — *o*, fascio palatino maggiore il quale dà i rami *r* al turbinato inferiore, poi va al palato osseo dividendosi nei rami *s* — *t*, branca mascellare inferiore tagliata — *u*, nervo crotafitico-buccinatorio del Palletta, o porzione minore del quinto pure tagliata.

Fig. 3. Dimostra i nervi del setto delle narici, il nervo glosso-faringeo nei suoi rapporti con il nervo vago e con il grande simpatico.

a, nervo olfatorio — *b*, distribuzione de' suoi rami a lato del setto nasale — *c*, nervo ottico — *d*, nervo oculo-motorio comune — *e*, nervo oculo-motorio interno — *f*, quinto nervo cerebrale — *h*, nervo oculo-motorio esterno — *g*, nervi facciale ed acustico — *k*, nervo glosso-faringeo mostrante due radici una anteriore minore, altra posteriore maggiore o più grossa — *i*, intumescenza gangliare superiore del glosso-faringeo detta ganglio di Ehrenritter e di Muller — *l*, intumescenza gangliare inferiore chiamata ganglio petroso o di Andersch: questo ganglio è più grosso del superiore — *m*, tronco del nervo glosso-faringeo — *n*, *n*, ramo linguale del medesimo — *o*, ramo faringeo contraente anastomosi non altrimenti che il detto ramo linguale con il faringeo *t*, procedente dal plesso retiforme o ganglio carotico *s* — *p*, nervo vago — *r*, ganglio iugulare del medesimo dal quale parte un ramuscello che si attacca al ramo interno del nervo spinale od accessorio del Willis *q* — *u*, plesso ganglioforme del tronco del nervo vago — *v*, ramo faringeo del vago — *x*, ramo esterno, *y*, ramo interno del nervo laringeo superiore 1, — 2, 3, rami alla membrana mucosa della epiglottide e della laringe — 4, ramo di anastomosi con il laringeo inferiore 5 — 6, tronco del vago — 7, anastomosi del vago con il terzo nervo cervicale — 8, anastomosi del plesso ganglioforme del vago con il ganglio cervicale superiore del simpatico — 9, filo di anastomosi tra questo ganglio ed il ganglio iugulare del vago — 10, filo di anastomosi tral ganglio petroso del glosso-faringeo ed il simpatico — 11, divisione dello spinale in ramo esterno maggiore ed in interno minore associantesi al vago — 12, nervo grande ipoglosso — 13, filo comunicatorio di questo nervo con il simpatico e col nervo sottoccipitale o primo cervicale — da 14, a 14, i sei primi nervi cervicali dei quali appariscono le doppie radici, il ganglio della posteriore, i loro rami anteriori fuori della teca vertebrale largamente aperta per essere stata asportata la metà sinistra delle vertebre ed i corpi vertebrali per intero. I detti nervi veggonsi anastomizzati insieme coi loro rami anteriori e precisamente i quattro superiori —



Lit. Gasparri

O. Nannini dis. dal vero

15, ganglio cervicale superiore del gran simpatico — 16, nervi molli o vascolari — 17, nervo cardiaco superficiale — 18, tronco del simpatico — 19, ramo communicante del ganglio cervicale detto con il primo e secondo nervo cervicale — 20, nervo carotico procedente dalla estremità superiore del ganglio cervicale superiore; penetrando nel canale carotico si divide in 21 in due rami, carotico esterno ed interno: fra questi due rami hannovi frequenti fili anastomotici che abbracciano la carotide interna percorrente il detto canale — 22, plesso cavernoso dal quale procedono i tre ramuscelli che vanno al sesto nervo cerebrale non che altri abbarbicantisi alla prima branca del quinto, ed i fili che appartengono ai rami nei quali diramasi l'arteria carotide entro il cranio — 23, nervo etmoidale del primo ramo del trigemello — 24, nervo naso-palatino di Scarpa — 25, nervo faringeo.

Fig. 4. Dimostra il tronco del facciale nell'acquedotto del Falloppio ed i rami che mette nella cavità del timpano ed alle cellule mastoidee: dimostra pure la distribuzione dell'ansa anastomotica del Jacobson ed il plesso timpanico interno.

a, carotide cerebrale accompagnata dai rami carotidei indicati nella terza figura — *b*, tronco del nervo glosso-faringeo — *c*, ganglio petroso o di Andersch — *c**, porzione di tronco del glosso-faringeo sotto il ganglio tagliata — *d*, ansa anastomotica o nervo timpanico — *e*, ramo di esso alla fenestra rotonda — *f*, altro ramo alla fenestra ovale — *g*, rami alla tuba Eustachiana — *h*, fili carotico-timpanici — *i*, *l*, plesso timpanico interno — *m*, nervo petroso superficiale piccolo il quale in *n* è continuo al nervo timpanico ed al nervo facciale — *p*, grossa porzione della radice del nervo facciale — ✳, piccola porzione od intermedia del Wrisberg — *o*, ganglio genicolare — *q*, nervo petroso superficiale grande — *r*, branca vestibolare dell'acustico tagliata — *s*, filo anastomotico tra essa ed il ganglio genicolare — *t*, porzione orizzontale del tronco del facciale — *u*, porzione verticale del medesimo — *u**, la porzione verticale fuori dell'acquedotto — *v*, ramo alla fenestra ovale — *x*, *x*, rami alle cellule mastoidee — *y*, ramo al muscolo stapedio — *z*, corda del timpano doppia nella origine — &, nervo auricolare del vago.

TAV. IV.

Questa figura dimostra la distribuzione del nervo facciale, i plessi cervicali e bracchiale ed i rami provenienti da questi plessi. Lato destro.

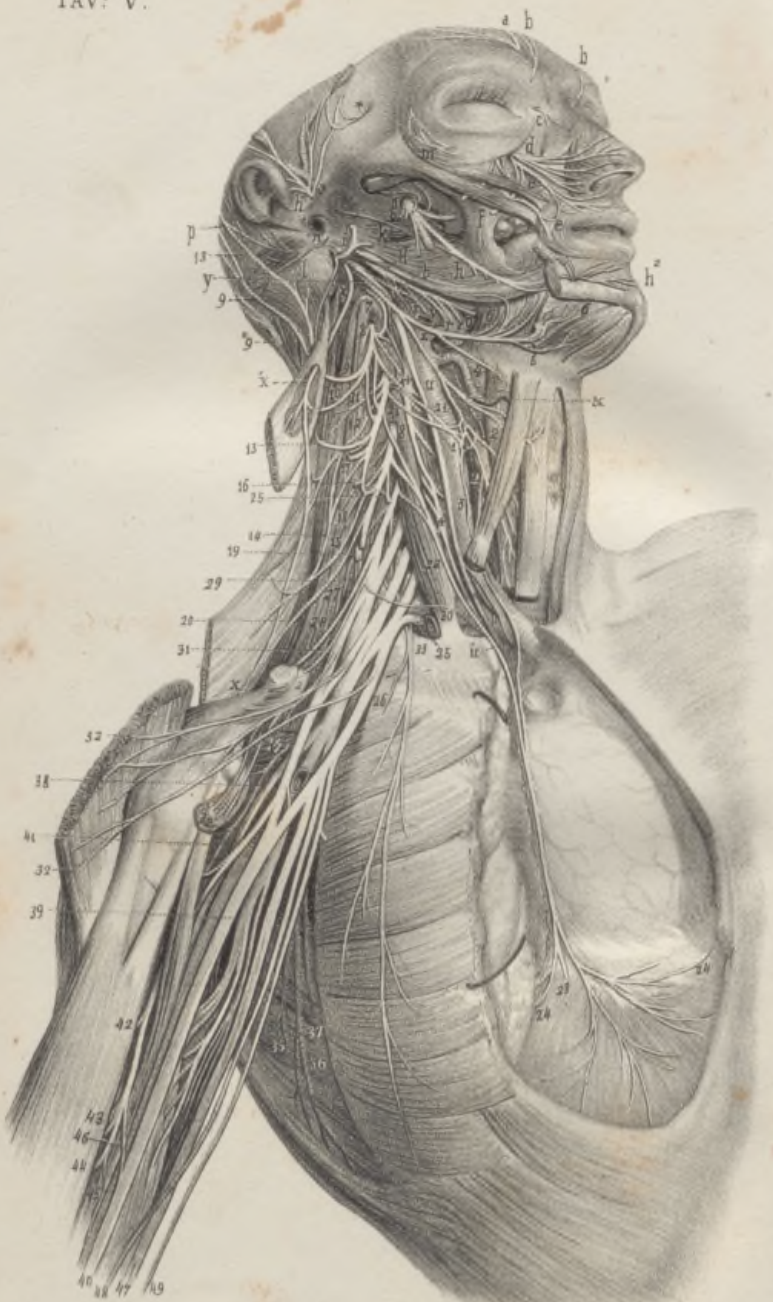
a, nervo frontale diramantesi co' suoi rami per la regione frontale; e parietale anteriore — *b*, nervo infraorbitale spargente i suoi rami per

il labbro superiore, per il naso e per la palpebra inferiore — *e*, nervo dentario inferiore uscito dal canale dentario od alveolare inferiore ed acquistante il nome di mentale, dal quale partono rami diretti al mento ed al labbro inferiore: anastomizza con il nervo marginale — *c, c, c*, ramo temporale del nervo sotto-cutaneo della guanica, che dopo aver contratta anastomosi coi rami temporali del facciale va a rinforzare il nervo auricolo-temporale *f* della terza branca del quinto e termina nella pelle della regione delle tempie: questo ramo del sottocutaneo della guancia non è costante come pure ha osservato Meckel — *d*, ramo cutaneo del nervo sottocutaneo della guancia — *g*, nervo facciale — *h*, ramo auricolare posteriore del medesimo od auricolare profondo od occipito-auricolare somministrante fili al muscolo posteriore del padiglione auricolare ed al muscolo occipitale — *k*, branca cervico-facciale — tra *l, r*, ramo bucco-labiale inferiore o facciale anteriore inferiore che va a distribuirsi al muscolo buccinatorio, agli angoli della bocca, al labbro inferiore, ed anastomizza in *o* con il nervo buccinatorio, ramo del crotafitico buccinatorio di Palletta — tra *l, m*, appariscono due altri rami i quali costituiscono il labio-mentale o marginale della mascella inferiore, che si distribuisce ai muscoli del labbro inferiore ed anastomizza con il ramo mentale *e*; dà pur rami ai muscoli superficiali della regione sotto-mentale — *p*, nervo sottocutaneo superiore del collo anastomizzante in *n* con il nervo sottocutaneo medio del collo, e per il ramo 2 con il nervo grande auricolare 1: detto nervo sottocutaneo superiore dà rami al platismamioideo ed alla cute: vedi questi rami in *q* — *r*, branca temporo-facciale nel principio della quale osservi un plesso chiamato plesso anserino — *s, s, s, s*, rami temporali che formano un plesso nella regione dello stesso nome, e nella frontale e distribuisconsi ai muscoli anteriore e superiore del padiglione dell' orecchio, all' orbicolare delle palpebre, al sopraciliare ed al frontale: contraggono anastomosi con il nervo frontale — *u*, rami malari — da *v*, a *v*, rami buccali superiori distribuentisi ai muscoli del labbro superiore, del naso, alla porzione inferiore dell'orbicolare delle palpebre: anastomizzano con il nervo sotto-orbitale e con il buccinatorio — *t*, ramuscelli abbraccianti l' origine dell'arteria temporale superficiale della terza branca del quinto ed anastomizzanti coi nervi vascolari che la circondano — *x*, grande nervo occipitale proviente dal ramo posteriore del secondo nervo cervicale: questo nervo diramasi per la regione occipitale e si vede in anastomosi con l' occipitale piccolo — *y, y*, piccolo nervo occipitale doppio proveniente dall' anastomosi *z* tra il ramo del secondo e terzo nervo cervicale — *&*, ramo anteriore del terzo nervo cervicale — 1, nervo grande auricolare — 2, ramo di anastomosi con il sottocutaneo superiore del collo — 3, due ramuscelli tagliati che andavano alla regione parotidea ed alla pelle dei lati della faccia — 4, nervo sottocutaneo medio del collo, il quale nervo spande una moltitudine di rami compresi tra 6, 6, e 7, 7, perforanti il muscolo platismamioideo, e diramantisi per la pelle: questi rami insieme con altri procedenti dal ramo 12 e dal ramo *p* compon-

gono il plesso cervicale superficiale: il ramuscello 5 che proviene da esso nervo sottocutaneo medio investe la iugulare esterna posteriore di cui vedi un frammento in * — 8, ramo communicatorio tra il ramo anteriore del terzo nervo cervicale ed il quarto — 9, 9, rami che vanno a congiugnersi con il ramo esterno 10, 10 del nervo spinale od accessorio del Willis distribuentesi allo sterno-cleido-mastoideo ed al trapezio: qui non appariscono che alcuni dei rami che vanno al trapezio. Osserva il ramo inferiore 9 che va a formare insieme con un ramuscello procedente dal ramo communicatorio notato 8, e con altro procedente dal ramo anteriore del quarto nervo cervicale un plesso, donde emanano alcune esili fibre che gittavansi sulle arterie vicine che sono state levate in un con dette arterie — 11, ramo destinato allo splenio — *, ramuscello dato alla pelle della regione posteriore del collo — 12, ramo anteriore del quarto nervo cervicale, il quale in 13 dà il nervo frenico che contrae anastomosi col ramo anteriore del quinto nervo cervicale, primo dei rami costituenti il plesso bracchiale: poi dato il ramo 20 al muscolo angolare della scapola e più sopra un altro sottoposto al plesso pertinente ai rami 9, 9, discende sotto la forma di un tronco donde diramansi molti rami che in avanti anastomizzano col nervo sottocutaneo medio del collo, ed il ramo che fa questa anastomosi, apparisce sotto il numero 14 e va a rappresentare in un con la diramazione inferiore del sottocutaneo medio il cutaneo inferiore: questo ramo anastomizza pure coi nervi clavicolari: questo plesso insieme con l' altro sopranotato e con le comunicazioni dei rami anteriori dei quattro primi cervicali fra loro, e del secondo e terzo con l' ansa discendente del nervo ipoglosso compongono un vasto plesso, denominato plesso cervicale profondo; dal tronco 21 partono poi i rami segnati 15, 16, 17, 18 che sono i nervi sopraclavicolari, acromiali, rami cutanei della regione inferiore del collo, della pettorale, e della parte posteriore inferiore del collo e della scapola; alcuni rami vanno anche al trapezio e li vedi in 19: questi rami comunicano pure con l' accessorio del Willis — 21, 21, 22, plesso bracchiale formato dai rami anteriori dei quattro ultimi nervi cervicali e del primo toracico — 23, nervi toracici anteriori dei quali vedi i rami da 24 a 24, 24, destinati ai muscoli pettorali ed alla pelle della regione pettorale ed in 25 un ansa che formano, abbracciante due arterie toraciche; in 26 poi il ramo destinato al succlavio — 22*, nervo soprascapolare — 27, nervo toracico posteriore destinato specialmente al grande serrato — 28, nervo sottoscapolare — 29, altro nervo toracico destinato al piccolo e grande muscoli rotondi ed al muscolo grande dorsale — 30, nervo circonflesso — 31, nervo radiale — 32, 33, il medesimo nervo che va ad approfondarsi tra il lungo capo ed il capo interno del tricipite, e che prima di far ciò manda rami alle tre porzioni del detto muscolo, ed un ramo cutaneo — 34, nervo muscolo-cutaneo o perforatore del Casserio o cutaneo esterno, il quale anastomizza con il mediano 35 — 36, nervo cubitale — 37, nervo cutaneo interno — 38, nervo cutaneo interno accessorio o piccolo — 39, ramo di questo nervo

congiungentesi con il ramo cutaneo 41 procedente dal nervo 40, che è il ramo esterno o cutaneo del secondo nervo dorsale, il quale dati rami al muscolo piccolo pettorale, e perforato il pettorale grande termina nella pelle: il ramo 41 in un col ramo 39 vanno a distribuirsi alla pelle dell' ascella e del lato interno del braccio — 42, 43, rami esterni del terzo e quarto nervo dorsale: il 42 contrae anastomosi con il ramo 41, poi si porta alla pelle dell' ascella correndo lungo il margine ascellare della scapola.

TAV: V.



D. Nannini dis. dal vero.

5

Lit. Gaspari

TAV. V.

QUESTA FIGURA DIMOSTRA L' ANDAMENTO E LA DISTRIBUZIONE DEL NERVO GRANDE IPOGLOSSO, LE ANASTOMOSI DELLO SPINALE OD ACCESSORIO DEL WILLIS CON IL PLESSO CERVICALE PROFONDO, QUESTO PLESSO, ED I RAMI CUI DÀ ORIGINE, IL PLESSO BRACCHIALE EC. A TALE OGGETTO È STATA ASPORTATA UNA PARTE DELLA MASCELLA INFERIORE E LEVATI I MUSCOLI MASTICATORI; È STATO APERTO IL TORACE E MESSO IN VEDUTA IL PERICARDIO E LEVATA LA PLEURA DEL MEDIASTINO ANTERIORE, E SPINTO IN ADDIETRO IL POLMONE DESTRO ALLO SCOPO DI FARE VEDERE L' INCESSO E LA DISTRIBUZIONE DEL NERVO FRENICO: UNA PORZIONE DEI MUSCOLI PETTORALI È STATA ASPORTATA, L' ALTRA ROVESCIATA IN FUORI; EGUALMENTE È STATO PRATICATO PEI MUSCOLI STERNO-CLEIDO-MASTOIDEO E TRAPEZIO-LATO DESTRO.

a, nervo frontale, *b*, nervo sopratrocleare di ambo i lati — *c*, nervo infratrocleare — *d*, nervo infraorbitale — *e*, *e*, anastomosi di questo nervo con le diramazioni dei rami *f*, spettanti al facciale *i*, che vedi tagliato alla sua divisione in branca temporo-facciale e cervico-facciale — *g*, terza branca del quinto, i rami della quale appariscono tagliati meno il linguale *h*, che vedi in anastomosi con la corda del timpano *k* — *h'*, nervo temporale superficiale tagliato e lasciatane la distribuzione per la regione della tempia destra ad oggetto di mostrare l' anastomosi coi rami diramati dal tronchetto ✳, che è il ramo temporale del sottocutaneo della guancia di cui in *m* osservi i rami cutanei malari — *k*², nervo mentale — *i*, nervo facciale tagliato come è stato detto — *l*, ramo auricolare posteriore del medesimo, il quale ramo anastomizza in *n* con l' auricolare del nervo vago, in *p* poi con l' auricolare grande — *q*, nervo glosso-faringeo — *o*, il suo ramo linguale il quale dà prima di andare alla lingua i rami *r*, al muscolo stilo-faringeo ed alla faringe — *t*, plesso retiforme o ganglio carotico il quale riceve fili dal glosso-faringeo, dal vago e dal simpatico, e ne somministra alla faringe — *s*, questi rami faringei — *v*, rami faringei del glosso faringeo — *u*, nervo vago nel collo: osserva che superiormente l' ipoglosso *y* anastomizza con esso — *u'*, nervo vago nel torace: osserva il filo procedente dal vago poco prima della sua entrata nel torace, il quale filo è un nervo cardiaco — *x*, *x*, nervo spinale od accessorio del Willis corrente in *x'*, per le carni del muscolo sterno-cleido-mastoideo, e porgente rami nervosi a questo muscolo in un con un ramo della branca anteriore del secondo nervo cervicale, con il quale ramo esso spinale anastomizza — *y*, il tronco del nervo grande ipoglosso corrente dapprima tral vago e lo spinale, poi passa sopra il vago, e si porta in basso

ed in avanti descrivendo un' arcata che abbraccia l' arteria occipitale qui levata: il suo rapporto con quest' arteria è dimostrato dalla Fig. 2 Tav. II — z, ramo discendente dell' ipoglosso che dato il ramo & contrae anastomosi coi rami 21, 21, procedenti dal plesso cervicale profondo, o dalle branche anteriori del secondo e terzo nervo cervicali, e da queste anastomosi dei tre rami si forma una rete o plesso 1, e secondo Swan una membrana gangliforme: in questa però non osservasi sostanza gangliare: dal plesso 1 emanano i rami indicati da 2 a 2, che insieme col segnato & vanno ai muscoli costo-ioideo, sterno-ioideo e sterno-tiroideo, non che il ramo 3, che discende lungo la carotide primitiva penetra nel torace, e corre tra la vena innominata e l' arteria succlavia, e presso la cava, e con incesso sempre discendente fra il pericardio e la lamina destra del mediastino anteriore, e si aggiugne al nervo frenico: questa disposizione non è esclusiva, come vuole lo Swan, del lato sinistro, ma si osserva pure non rare volte anche a destra: emanano alcuni esili ramuscelli dal ramo 3 descritto destinati ai vasi sanguiferi vicini, al pericardio, e che anastomizzano coi rami dei plessi cardiaci corrispondenti — 4, ramo dell' ipoglosso al muscolo tiro-ioideo — 5, ramo del medesimo al muscolo genio-ioideo — da 6 a 6, rami ai muscoli della lingua. Per l' anastomosi dell' ipoglosso con il linguale del quinto, e per la distribuzione de' suoi rami nei muscoli della lingua vedi la fig. 5 della Tav. XI. della Splancnologia — 7, ansa formata dal ramo communicatorio inferiore della branca anteriore del primo nervo cervicale o nervo sottoccipitale, e dal communicatorio superiore della branca anteriore del secondo: si vede da quest' ansa partire un filuzzo superiore sottile in connessione con l' ipoglosso, e con il ganglio + che è il ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico: l' altro filo poi che vedi al di sotto dell' accennato, si perde nel muscolo retto anteriore maggiore del collo — da 8 a 8, plesso cervicale profondo del quale pure fa parte l' ansa 7: vi partecipano le branche del secondo, terzo e quarto nervo cervicale che vedi pure comprese trai due numeri 8, 8, branche che coi loro rami communicatori superiori ed inferiori trovi tutte in connessione e formanti delle anse simili alla 7: da questo plesso emanano i rami seguenti, tranne il 9* — 9, piccolo nervo occipitale proveniente dal ramo anteriore del secondo nervo cervicale — 9*, grande nervo occipitale che viene dalla branca posteriore del secondo cervicale — 10, ramo che anastomizza con l' accessorio del Willis e diramasi per il muscolo sterno-cleido-mastoideo — 11, ramo al muscolo splenio procedente dalla branca anteriore del terzo nervo cervicale — 12, altro ramo che si fende in due: il superiore di questi anastomizza con l' accessorio, l' inferiore con il ramo 14, che va al muscolo cucullare, ed ha pure nesso con l' accessorio: osserva come i rami 11, 12, restano intersecati dalla doppia ansa formata dai rami communicatori che trovansi tra le branche anteriori del secondo e terzo nervo cervicale, ciò che dipende dall' essere le parti stirate in addietro — 13, grande nervo auricolare proveniente dal terzo cervicale, e più esattamente dalla parte

superiore dell' ansa formata dai rami communicatori delle branche anteriori del terzo e quarto cervicale: osserva il ramuscello tagliato procedente dal grande auricolare che era un auricolare accessorio — 15, ramo procedente dalla parte inferiore dell' ansa predetta ed aggiugnentesi al ramo 14 — 17, ramo sottocutaneo anteriore del collo, submentale di alcuni, perchè le diramazioni superiori di questo giungano fino alla regione mentale: questo ramo è stato tagliato: per la distribuzione del medesimo osserva la Tav. precedente, e susseguente — 16, ramo pure cutaneo dal quale proveniva uno dei nervi succlavi: questo ramo anastomizza con il 17, e ne ingrossa i fili inferiori — 18, due rami al muscolo angolare della scapola — 19, rami sopraclavicolari e sopracromiali tagliati — 20, altro ramo di anastomosi con l' accessorio del Willis, il quale ramo dà pure rami al muscolo cucullare — 21, 21, rami procedenti dalle branche anteriori del secondo e terzo nervo cervicali, i quali rami congiungonsi con il ramo discendente dell' ipoglosso alla formazione del plesso 1 — 22, nervo frenico, la principale radice di cui è dalla branca anteriore del quarto cervicale: qui ha due altre radici, una dalla branca anteriore del terzo, altra dalla branca anteriore del quinto: il nervo frenico nel penetrare nel petto ingrossa del filo 30, che gli porge il ramo destinato al muscolo succlavio: il frenico penetra nel petto passando tra l' arteria succlavia e la vena anonima, costeggia la cava e discende fino al diaframma tra il pericardio e la lamina destra del mediastino anteriore: nota la sua anastomosi con il ramo 3 dato dal plesso 1, e gli esili fili che dà al pericardio ed alla parte inferiore dei vasi polmonali, i quali fili anastomizzano con quelli che accompagnano questi vasi — 23, ramo del frenico che penetra nell' addome e si distribuisce alla porzione lombare del diaframma — da 25 a 25, rami o branche anteriori dei quattro ultimi nervi cervicali e del primo toracico, le quali branche vanno a comporre il plesso brachiale 26 — 27, ramo che proviene dal primo nervo del plesso brachiale, o dalla branca anteriore del quinto cervicale, il quale ramo corre dapprima sullo scaleno posteriore, poi tra questo scaleno e l' angolare della scapola; in seguito attraversa questo muscolo, cui lascia molte fibre: uscitone si consuma nei muscoli romboidei (vedi Tav. VI) — 28, nervo soprascapolare — 29, ramo che subito dopo la sua origine dà il ramo 30, che va ad ingrossare il nervo frenico, ed il 31 va al succlavio — da 32 a 32, nervi toracici provenienti con tre radici dal plesso brachiale, e cioè dalle branche anteriori del quinto cervicale, del settimo, e del primo toracico: detti nervi sono stati tagliati ed in parte asportati, e insieme con gli avanzi dei muscoli pettorali tratti allo infuori — 33, nervo per il muscolo grande serrato, il quale nervo proviene dai due primi del plesso bracchiale e dal penultimo — 34, ramo ai muscoli infrascapolare e rotondo minore, che dà un ramuscello all' articolazione scapolo-omerale — 35, nervo per il muscolo grande rotondo — 36, nervo per il muscolo grande dorsale — 37, nervo per il muscolo piccolo rotondo, ed infrascapolare: i rami muscolari notati da 34 a 37 provengono

da un ceppo che è comune al nervo circonflesso 38, ed al nervo radiale — 39, nervo radiale, il quale avanti di penetrare nel tricipite dà due rami muscolari: il superiore è destinato alla lunga porzione di detto muscolo, l'inferiore alle due altre porzioni del medesimo — 40, nervo mediano — 41, nervo muscolo-cutaneo o cutaneo esterno, che dati rami al muscolo coraco-bracchiale ne attraversa le carni e riesce a contatto del lato interno del bicipite; dà il ramo 42 a questo muscolo, il 43 al bracchiale anteriore; il 44 poi è la cotinuazione del tronco, che passa tra il bicipite ed il coraco-bracchiale e si porta al lato esterno del braccio; avanti questo tragitto lascia il ramuscello 45 all'arteria omerale, ed il 46, che anastomizza con il mediano — 47, nervo cubitale — 48, nervo cutaneo interno — 49, nervo cutaneo interno accessorio, che offre superiormente un ramuscello tagliato, il quale anastomizzava con la branca cutanea del terzo nervo intercostale — da + a + porzione cervicale del simpatico, o gangli cervicali superiore e medio di esso: vedi le anastomosi del primo coi nervi cervicali superiori, e coll'ipoglosso, e del secondo con il nervo frenico.

TAV. VI.

DIMOSTRA LA DISTRIBUZIONE DELL'ACCESSORIO DEL WILLIS PER IL MUSCOLO CUCULLARE, IL PLESSO CERVICALE PROFONDO ED UNA PARTE DEL SUPERFICIALE, I RAMI DERIVANTI DA QUESTI PLESSI, UNA PORZIONE DEL PLESSO BRACCHIALE, E LA DISTRIBUZIONE DEI NERVI SOPRASCAPOLARE E CIRCONFLESSO, E TUTTO CIÒ A DESTRA. A TALE OGGETTO È STATO DISTACCATO DALLA SPINA E ROVESCIATO A SINISTRA IL MUSCOLO CUCULLARE DESTRO; È STATO ALLONTANATO E PORTATO IN AVANTI IL MUSCOLO STERNO-CLEIDO-MASTOIDEO, IL DELTOIDE È STATO DISTACCATO IN PARTE E TRATTO ALLO INFUORI, DIVISO E ROVESCIATO IL MUSCOLO SOPRASPINOSO, RIMOSSO IN PARTE DALLA SCAPOLA ED ABBASSATO L'INFRASPINOSO, STACCATO DALLA SPINA E ROVESCIATO IL GRAN DORSALE ECC. A SINISTRA LA MUSCOLATURA APPARISCE VELATA DALLA FASCIA SUPERFICIALIS E VEGGONSI PREPARATI I NERVI CUTANEI POSTERIORI DEL TRONCO.

da *a* ad *a* il nervo spinale od accessorio del Willis dalla sua uscita dal muscolo sterno-cleido-mastoideo alla sua terminazione nella interna faccia del cucullare — *c*, *b*, *d*, le branche anteriori del secondo, terzo e quarto dei nervi cervicali, le quali con i loro rami communicatori anastomizzano insieme, e compongono insiem con quella del primo il plesso cervicale profondo — *e*, *e*, due rami anastomotici con l'accessorio, provenienti dal nervo *c*, che è la branca anteriore del secondo

a
m
e
d
p
q
c
t
1
2
3
4
5
6
13
15
17
18
19
20
21
22
23

cervicale — *f*, altri due rami anastomotici con l'accessorio, procedenti dall'ansa che formano i rami communicatori fra le branche anteriori del terzo e quarto cervicale — *g*, ramo al muscolo splenio — *h*, ramo al muscolo angolare della scapola, il quale ramo compenetrato che ha questo muscolo e lasciatovi molti fili, esce e dà il ramo *i* al muscolo serrato posterior superiore, e va ad anastomizzare mediante il ramo *k* con i rami 2 spettanti ai muscoli romboidei, che vedi staccati dalla spina ed in parte asportati per discoprire il detto serrato — *l*, piccolo nervo occipitale — *m*, grande nervo auricolare, che dà i rami cutanei *n*, *n*, che distribuisconsi per la regione parotidea, e per la faccia — da *o* a *p*, nervo sottocutaneo del collo, i rami *q*, *r*, del quale nervo ascendono, danno ramuscelli alla vena iugulare esterna, alla pelle del collo, della regione sottomentale, della regione parotidea alla parte anteriore dell'orecchio — *s*, altro ramo cutaneo, che insieme coi *q*, *r*, completano il plesso cervicale superficiale; per questo plesso osserva la Tav. IV — *t*, *t*, nervi sopraclavicolari e sopracromiali — +, rami del secondo e terzo cervicale, che unisconsi con il discendente dell'ipoglosso — ✳ nervo frenico — *u*, nervo grande occipitale, procedente dalla branca posteriore del secondo cervicale — *v*, nervo occipitale accessorio, ramo della branca posteriore del terzo cervicale — *x*, *y*, rami cutanei delle branche posteriori del terzo e quinto paio dei nervi cervicali — *z*, ramo cutaneo del plesso cervicale, o dei nervi acroniali sul muscolo cucullare — &, 1, una porzione del plesso bracchiale, quella che corrisponde alle branche anteriori del quinto e sesto nervo cervicale — 2, 2, ramo del quinto cervicale, destinato ai muscoli romboidei particolarmente: questo ramo attraversa le carni dell'angolare cui lascia dei ramuscelli, poi anastomizza in *k* coi nervi propri dell'angolare, e bipartito penetra dalla faccia interna i muscoli romboidei: dal romboideo maggiore esce il ramuscello 2*, che va ad anastomizzare con uno dei rami perforanti cutanei dei nervi dorsali — 3. ramo del plesso bracchiale, procedente dalle branche anteriori del quinto e sesto cervicale, e recantesi al muscolo grande serrato — 4*, ramo al muscolo succlavio — 4, nervo soprascopolare che passa per l'incisura scapolare convertita in foro mediante il legamento proprio minore o posteriore della scapola: passato e pervenuto nella fossa sopraspinosa dà il ramo 5, che vedi subito bipartito, consumarsi nel muscolo sopraspinoso, i ramuscelli 6 destinati al periostio del collo della scapola, il ramuscello 7 destinato alla articolazione scapulo-omerale, e finalmente i rami 8 che distribuisconsi al muscolo sottospinoso — 9, nervo circonflesso, che passa frai due muscoli rotondi maggiore e minore, il capo lungo del tricipite e l'omero per andare a distribuirsi al deltoide, ma prima di ciò dà il ramo 10, il quale va al muscolo piccolo rotondo ed un filamento al muscolo sottospinoso, poi il ramo 14, che va alla pelle della regione deltoidea, e posteriore del braccio — 11, 12, rami che penetrano le carni del deltoide per la faccia interna — 13, ramuscello all'articolazione scapolo-omerale — 15, 15, rami al muscolo grande rotondo, che vedi diviso, ramo che procede dal plesso

bracchiale — 16, ramo al muscolo grande dorsale — da 17 a 17, rami perforanti cutanei delle branche posteriori dei nervi dorsali od intercostali — 18, rami perforanti cutanei del quarto e quinto nervo intercostale — da 19 a 19, rami cutanei posteriori ricorrenti delle branche laterali muscolo-cutanee dei nervi dorsali od intercostali — 20, 20, 20, rami cutanei delle branche posteriori dei due ultimi nervi dorsali — 21, 22, altri rami cutanei delle branche posteriori dei due ultimi dorsali e del primo lombare.

Fig. 4.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 1.

TAV. VII.

Fig. 1. Dimostra le branche posteriori dei nervi cervicali. I muscoli biventre e complesso sono stati distaccati e rovesciati, ed appariscono i muscoli profondi della nuca e quelli della spina.

a, *b*, muscoli obliqui maggiore e minore posteriori della testa — *c*, muscolo retto posteriore maggiore e minore — *d*, muscolo grande complesso rovesciato — *e*, muscoli profondi anteriori del collo, e specialmente il retto anterior maggiore — *f*, moltifido — *g*, semispinale della cervice — *h*, arteria cervicale profonda. — *i*, ramo posteriore del nervo sottoccipitale, ramo che si distribuisce ai muscoli profondi della nuca ed al grande complesso — *k*, il suo ramo o branca anteriore — *l*, ansa fatta dal suo ramo comunicatorio col comunicatorio superiore della branca anteriore del secondo cervicale — *m*, secondo nervo cervicale — *n*, branca posteriore o grande nervo occipitale che per il ramo superiore ✳ anastomizza con la branca posteriore del sottoccipitale, e per l'inferiore parimente indicato per ✳ con la branca posteriore del terzo, facendosi così luogo ad una specie di plesso cervicale posteriore profondo — *p*, ramo al grande complesso — *q*, branca anteriore del secondo cervicale — *r*, ramo al muscolo retto anterior maggiore — *s*, ansa formata dal ramo comunicatorio discendente di detta branca con il comunicatorio ascendente dell'analoga branca del terzo cervicale, la di cui branca posteriore *o* va al complesso, al biventre, al cucullare ed alla pelle del collo; la branca anteriore *u* forma l'ansa *v*, anastomizzandosi per il ramo comunicatorio inferiore con il comunicatorio superiore della branca anteriore del quarto nervo cervicale: i rami della branca *u* e quelli della branca *v*, appariscono tagliati: osserva per questi rami le Tav. IV, V, VI — *x*, branca posteriore del quarto nervo cervicale 1, la quale si divide nei due rami *y*, *z*; il superiore attraversati i muscoli della cervice si disperde nei tegumenti; l'inferiore poi dà rami al semispinale, al moltifido, al complesso e biventre — 2, branca anteriore del quarto cervicale costituente un'ansa per l'anastomosi che contrae mediante il ramo comunicatorio superiore con il comunicatorio inferiore della branca anteriore del terzo cervicale. Tutte queste anse formano il plesso cervicale profondo — 3, quinto nervo cervicale — 4, branca anteriore — 5, branca posteriore somministrante molti fili ai muscoli della cervice e terminante alla pelle — 6, sesto nervo cervicale — 7, branca anteriore, 8, posteriore — 9, settimo nervo cervicale — 10, branca anteriore, 11, posteriore.

Fig. 2. Nervi cutanei dell'arto superiore destro dimostrati dalla faccia anteriore.

a, nervi sopraclavicolari — *b*, ramo cutaneo del nervo circonflesso alla regione deltoidea — *c*, due altre diramazioni del medesimo al lato esterno ed alla faccia anteriore del braccio — *d*, nervo muscolo-cutaneo o cutaneo esterno, che vedi al lato interno della parte inferiore della cefalica bracchiale 6 uscire dall'aponeurosi bracchiale e discendere e passare sotto la mediana per riuscire all'avambraccio, dove con il ramo terminale *h* comunica con il ramo radiale cutaneo *i* — *e*, *f*, *f*, rami cutanei dell'ascella — *g*, ramo cutaneo interno — *h'*, ramo cutaneo interno accessorio: si vede che questo si arresta superiormente mentre l'altro diramasi sull'avambraccio in rapporto con molti rami venosi mediani e cubitali — *l*, ramo cutaneo del nervo mediano alla palma della mano: questo ramo in *m* forma un'arcata anastomotica con un ramo del radiale cutaneo *i* — *n*, rami cutanei della eminenza thénar — *o*, rami cutanei della palma della mano — *p*, branca cutanea del nervo cubitale — *q*, rami cutanei della prominenza hypothénar — *r*, ramo cutaneo del lato esterno del pollice — *s*, *t*, *u*, rami digitali e cutanei delle tre prime dita, che prima degli altri attraversano l'aponeurosi palmare — *v*, rami dorsali — *x*, palmari — *y*, *y*, rami digitali del cubitale — 1, vena cefalica antibracchiale — 2, vena cubitale anteriore — 3, plesso dei rami della vena mediana — 4, altro ramo cubitale o basilico — 5, 5, vene mediana cefalica e basilica — 6, vena cefalica bracchiale — 7, basilica bracchiale che si innesta nella omerale o nell'ascellare.

Fig. 3. Nervi cutanei dell'arto superiore destro mostrati dalla faccia posteriore.

a, *a*, *b*, nervi scapolari ed acromiali — *c*, *d*, *e*, diramazioni cutanee del nervo circonflesso — da *f*, a *f*, rami cutanei dell'ascella — *g*, *h*, rami bracchiali cutanei del primo e secondo nervo intercostali — *i*, *k*, diramazioni del nervo cutaneo interno — *l*, *m*, diramazioni del nervo cutaneo esterno — *n*, ramo cutaneo del nervo radiale — *o*, *o*, due rami in cui dividesi il ramo *n* — *p*, *q*, branca dorsale cutanea del nervo cubitale — *r*, *s*, rami di anastomosi con il ramo *m* — *t*, *t*, rami nei quali si dirama il ramo *q* — i rami *t*, *t*, ed *o*, *o*, fatto un plesso sul dorso della mano si prolungano alle dita dove appariscono in *x*, *v*, *u*, *u*, e contraggono anastomosi coi rami *u* +, *v* + provenienti dai rami digitali del mediano e del cubitale.

Fig. 4. Nervi del dorso della mano.

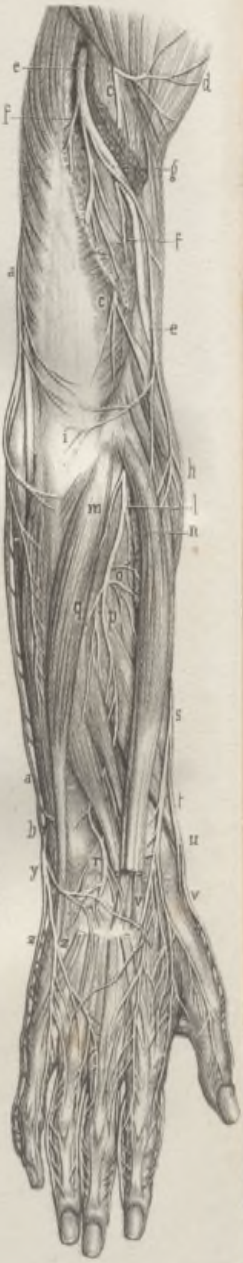
a, *b*, rami del nervo cutaneo esterno — *c*, ramo cutaneo del cubitale — *d*, la branca dorsale del medesimo — *e*, *f*, due rami anastomotici con il ramo *a* del cutaneo esterno: in *g* il ramo *f* anastomizza con il

Fig. 1.ª

Fig. 2.ª

Fig. 3.ª

Fig. 4.ª



radiale — da *h*, a *k*, rami del cubitale che vanno al dorso del quinto e del quarto dito non che del terzo al lato cubitale — *i*, ramo superficiale del nervo radiale — *l*, ramo che corre lungo il lato esterno del pollice — *m*, ramo che vi corre lungo il lato interno — *n*, ramo che va al lato radiale dell'indice — *o*, ramo che suddiviso va all'indice ed al medio — *p*, plesso nervoso dorsale della mano — *q*, *q*, *r*, alcuno dei rami dorsali delle branche digitali del mediano — *r* +, rete in corrispondenza della matrice dell'unghia — *s*, vena cefalica — *t*, vena salvatella.

TAV. VIII.

Fig. 1. QUESTA FIGURA È DESTINATA A DIMOSTRARE LA DISTRIBUZIONE DEI NERVI MEDIANO, MUSCOLO CUTANEO, CUBITALE E RADIALE NELL'ARTO SUPERIORE DESTRO. A TALE OGGETTO IL MUSCOLO BICIPITE È STATO IN GRAN PARTE LEVATO NON MENO CHE I MUSCOLI ROTONDO PRONATORE E PALMARI; TAGLIATI ED IN PARTE ASPORTATI I TENDINI DEI FLESSORI COMUNI DELLE DITA, E ROVESCIATO IL SUBLIME IN UN COL FLESSOR LUNGO PROPRIO DEL POLLICE ALLO ESTERNO; TRATTO ALL'INFUORI IL SUPINATORE LUNGO ED I RADIALI; LONGITUDINALMENTE TAGLIATO IL QUADRATO PRONATORE, IL LEGAMENTO ANULARE ECC.

a, *a*, nervo muscolo-cutaneo, o perforatore del Casserio, appena uscito dal muscolo coraco-bracchiale fino al suo passaggio al lato esterno del braccio — *b*, ramo di detto nervo al bicipite obliquamente tagliato nel ventre dove riceve detto ramo — *c*, ramo di anastomosi con il tronco del mediano — *d*, ramo al bracchiale anteriore — *e*, ramuscello all'arteria omerale superficiale — *f*, tronco del nervo mediano — *g*, ramuscello alla biforcazione della omerale detta in radiale ed ulnare — da *h* a *h*, rami al muscolo rotondo pronatore ed ai palmari tagliati ed in gran parte levati — *i*, ramo al muscolo flessore superficiale comune delle dita — *k*, *k*, ramo interosseo che mediante il ramo *l*, anastomizza con il nervo cubitale, poi dà rami al flessore superficiale anzidetto, al flessor lungo proprio del pollice, al flessor profondo comune delle dita: giunto al muscolo quadrato pronatore, che vedi tagliato perpendicolarmente in due metà alquanto didotte passa sotto questo muscolo e vi dà rami: finalmente si disperde risoluto in esilissimi rami nelle articolazioni radio-carpiana e carpiane — *n*, il tronco del mediano nell'avanbraccio — da *p* a *q*, tre rami nei quali si fende il mediano giunto alla vola della mano in corrispondenza del carpo subito al davanti del legamento anulare, che qui vedi longitudinalmente tagliato; di questi rami il primo si porta al pollice nella direzione del lato radiale, il secondo si divide in due, uno va al lato ulnare o cubitale del pollice e l'altro al lato radiale dell'indice, il terzo pur si parte in due

fino dalla origine, uno va al lato radiale del medio e l'altro suddiviso si porta al lato cubitale del medio ed al lato radiale dell'anullare: nota i rami che questi nervi danno ai lombricali ed ai tendini dei flessori avanti di portarsi ai lati delle dita indicate, e la loro divisione in corrispondenza della prima falange in ramo dorsale *r*, ed in ramo palmare *s*, il quale ultimo dà rami alle guaine dei tendini, alle articolazioni digitali e termina con belli archi anastomotici al polpastrello delle dita: questi archi veggonsi segnati in *t* nel dito medio — *u*, nervo cubitale che vedi nascosto dal condilo interno dell'omero, dietro il quale condilo passa, come vedi nella Fig. 4, ed ivi è tutto superficiale — *v*, ramo di anastomosi con il mediano — *x*, rami al muscolo cubitale anteriore — *y*, *z*, due rami nei quali dividesi il cubitale, uno dorsale *y*, altro palmare *z*, che è la continuazione del nervo cubitale: al carpo dà il ramo *&*, che è il palmare profondo di cui vedi la distribuzione nella Fig. 3; poi i due rami 1, 2, il primo dei quali va al lato cubitale del quinto, l'altro si distribuisce al lato radiale del quinto ed all'ulnare del quarto dito: questi rami digitali si comportano come quelli del mediano, e dividonsi nei rami dorsali 3, e palmari 4, e formano gli archi anastomotici medesimi al polpastrello delle dita — 5, nervo radiale, il quale in 6, dato un ramo alle porzioni interna ed esterna del tricipite bracchiale, lo compenetra ravvolgendosi spiralmente sulla faccia posteriore dell'omero, e di interno che era, riesce esteriore in 7 — 8, ramo che il radiale dà al bracchiale anteriore — 9, ramo che si distribuisce al muscolo supinatore lungo — 10, ramo che va al muscolo radiale lungo, e lungo supinatore — 11, ramo al muscolo lungo radiale — 12, ramo profondo del radiale — 13, 13, ramo superficiale — 14, ramo del profondo 12, al muscolo supinatore breve — 15, ramo del medesimo al muscolo radiale corto.

Fig. 2. Dimostra la distribuzione del mediano e del cubitale nella palma della mano, ed i rami nervosi articolari ecc. Secondo Swan.

a, tronco del nervo mediano tagliato — *b*, ramo suddiviso nei rami *c*, *c*, che vanno alla pelle della vola della mano: in *d* anastomizza questo ramo con un ramo della branca cutanea del nervo radiale: vedi perciò la Fig. 2, Tav. VII — *e*, altro ramo che va ad anastomizzare con il ramo *h*, destinato all'abduttore ed all'opponente del pollice — da *f* a *g*, rami nei quali si sbranca il mediano nella vola della mano: questi rami si portano alle quattro prime dita e costituiscono i rami digitali o collaterali delle dita distinti in radiali e cubitali: il quarto dito ha dal mediano il solo ramo digitale radiale, mentre il cubitale gli viene somministrato dal nervo del medesimo nome — *h*, ramo all'opponente ed all'abduttore del pollice — *i*, *i*, *i*, rami ai muscoli lombricali — *k*, rami digitali dorsali — *l*, rami digitali palmari — *m*, archi che formano al polpastrello delle dita, delineati soltanto nell'indice e

TAV: IX.

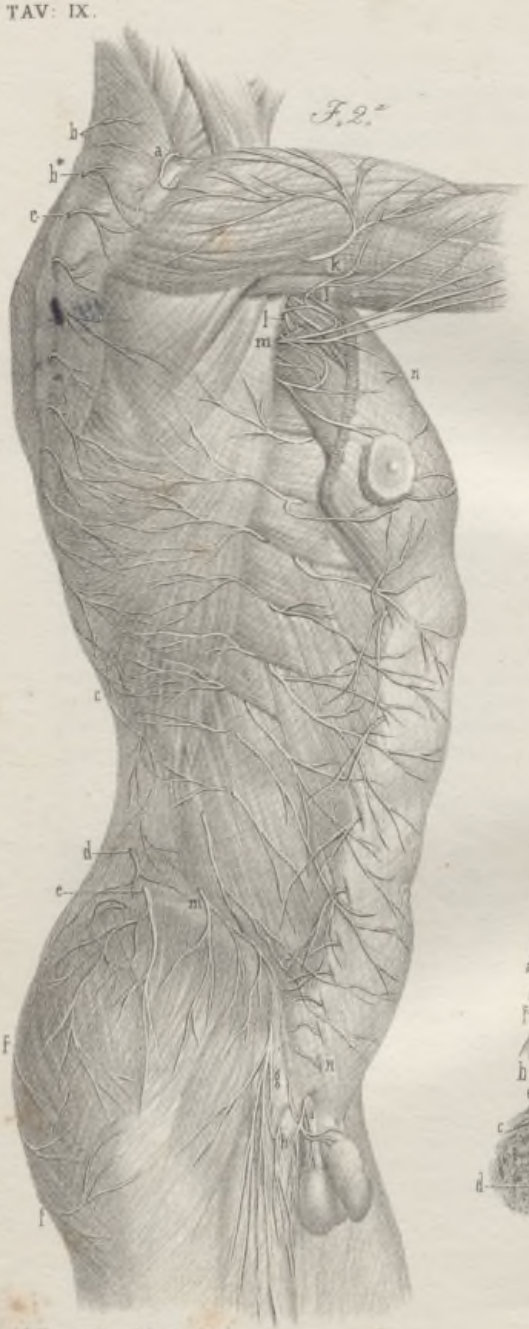

F.2.ª
b
a
b*
c
k
l
m
n
c
d
e
m
f
g
n
h
f

Fig.1.ª
a
b
c
d
e
f
g
h
q
r
s
t
u
i
k
l
m
n
o
p

F.3.ª
e
f
a
F
h
e
c
d

TAV. IX.

Fig. 1. Plesso bracchiale destro tratto fuori di sito, e veduto dalla parte anteriore od esterna.

a, *b*, *c*, *d*, le branche anteriori dei quattro ultimi nervi cervicali — *e*, branca anteriore del primo dorsale, che dato il ramo intercostale si unisce con la branca *d*: tutte queste branche segnate da *a* ad *e* compongono intrecciandosi insieme il plesso bracchiale che vedi disteso e dispiegato sur un piano orizzontale — *f*, ramo per il muscolo grande serrato, proveniente con tre radici dalle branche *a*, *b*, *c*; talora ha origine anche dalla branca anteriore del primo dorsale al plesso detto — *g*, nervo soprascapolare procedente dalla branca anteriore del quinto cervicale — *h*, nervo per il muscolo succlavio, procedente dalla stessa branca — *i*, nervo muscolo-cutaneo o cutaneo esterno, il quale nasce dalle branche anteriori del quinto e sesto cervicali subito dopo la loro decussazione — *k*, nervo mediano nascente dalle branche anteriori dei quattro nervi cervicali inferiori, e del primo dorsale — *l*, nervo radiale avente la medesima origine — *m*, nervo circonflesso che ha una origine in comune col precedente — *n*, nervo cubitale, nascente dalle branche anteriori dei due ultimi cervicali e primo dorsale — *o*, nervo cutaneo interno, e suo accessorio *p*, i quali nascono dalla branca anteriore dell' ultimo cervicale e del primo dorsale — *q*, *r*, *s*, *t*, *u*, nervi scapolari e toracici.

Fig. 2. Dimostra i nervi cutanei del tronco nel lato destro. La muscolatura è velata dalla fascia superficialis.

a, ramo posteriore del nervo sopracromiale — *b*, rami della branca posteriore del quarto nervo cervicale terminanti alla pelle della parte posteriore del collo — *b*,* continuazione della branca posteriore del quinto cervicale, la quale termina nella pelle — da *c* a *c*, continuazione delle branche posteriori dei nervi dorsali o rami perforanti di dette branche destinati alla pelle del dorso, della regione scapolare e lombare — *d*, continuazione della branca posteriore del primo lombare, la quale va alla pelle dell' anca — *e*, continuazione della branca posteriore del secondo lombare la quale va alla pelle della parte posteriore della anca — *f*, *f*, rami cutanei dei nervi glutei — *g*, nervo cutaneo esterno procedente dal secondo nervo lombare e distribuentesi ai tegumenti della parte esterna della coscia — *h*, nervo cutaneo interno del secondo lombare, distribuentesi alla pelle della parte esterna media della coscia — *i*, nervo pudendo esterno distribuentesi alla pelle che copre il funicolo spermatico ed al pube non che a quella della parte

superiore anteriore interna della coscia — *k*, ramo cutaneo del nervo circonflesso — da *l* a *l*, nervi toracici visibili per essere stati tagliati i muscoli pettorali ed in parte asportati — da *m* a *m*, rami esterni cutanei delle branche intercostali dei nervi dorsali. Si vede che il primo va alla pelle dell' ascella e della parte interna e posteriore del braccio, il secondo alla mammella, alla pelle verso l' ascella ed al margine ascellare della scapola, come pure il terzo che non dà però rami alla mammella, bensì il quarto: questo unitamente agli altri sei che vengono appresso danno, oltre gli anteriori, cospicui rami cutanei posteriori: i rami anteriori somministrano anche fili muscolari al grande serrato ed ai muscoli larghi dell' addome, segnatamente all' obliquo esterno: l' undecimo ne dà ai due obliqui addominali; il duodecimo si distribuisce alla pelle della parte anteriore della faccia esterna della regione iliaca, ed un ramo va verso il grande trocantere del femore — da *n* a *n*, continuazione dei rami intercostali od interni dei nervi dorsali verso la pelle: il secondo ed il quarto danno rami che vanno anche verso la mammella.

Fig. 3. Dimostra i rami procedenti dal tronco dei nervi spinali al di sotto del ganglio, i quali rami penetrano per i fori di coniugazione nella teca vertebrale per andare a distribuirsi al periostio ed ai legamenti dei corpi vertebrali: alcuni fili appartengono pure ai vasi sanguiferi delle vertebre, e sembrano compenetrarle. Veggonsi in pari tempo i fili retrogradi dati dai rami comunicanti ai detti legamenti. L' esempio è preso dalla regione lombo-sacrale, da cui sono stati asportati gli archi vertebrali.

a, *a*, ecc. frammenti dei tre ultimi nervi lombari — *d*, frammento del primo nervo sacro di ciascun lato — *e*, *e*, ecc. rami comunicanti lombari dai quali si vede nascere un filamento sottilissimo che va alla fascia longitudinale posteriore, alle fibro-cartilagini intervertebrali, al periostio e segue più o men presso i vasi sanguiferi: molti di questi fili tenuissimi si arrestano alla pinguedine vertebrale che è stata levata — *f*, alcuni dei rami provenienti dal tronco dei nervi spinali predetti e distribuentisi alle parti indicate. Fra questi rami e con quelli dei comunicanti accade talora anastomosi.

nel medio — *n*, *n*, ec., rami articolari delle dita ed ai tendini flessori sì comuni delle dita che lungo proprio del dito pollice: allo scopo di metterli in veduta sono stati tagliati i tendini dei flessori comuni ed in parte asportati, in parte rovesciati — *o*, rami alla matrice delle unghie ed alla estremità delle guaine dei tendini — *p*, ramo cutaneo del nervo radiale, il quale ramo continua in *q*, lungo il pollice; in *r* questo ramo dà un ramuscello all'articolazione della prima con la seconda falange del pollice, ed in *s* un ramo alla matrice dell'unghia — *t*, nervo cubitale che in *u* dà il ramo profondo: anastomizza per il ramo *v* con il ramo interno del nervo mediano — *x*, *y*, due rami nei quali si divide il cubitale, rami che vanno alle dita com'è stato indicato nella precedente Figura, costituendo i rami digitali ulnare del quarto e radiale ed ulnare del quinto — *z*, ramo procedente dalla branca cubitale profonda, il quale ramo va ai muscoli lombricali terzo e quarto e all'articolazione metacarpo-falangiana dell'annulare — *1*, rami ai tendini ed alle articolazioni delle due ultime dita — *2*, rami alla matrice delle unghie ed alla estremità delle guaine dei tendini.

Fig. 3. Dimostra la branca profonda del nervo cubitale. I tendini dei flessori comuni sono stati tagliati ed asportati fin verso la base delle dita; poi rovesciati in un con le porzioni dei muscoli lombricali rimaste.

a, porzione di tronco del nervo mediano, tagliato alla sua partizione in rami nella vola della mano — *b*, ramo che va al muscolo corto abduttore ed all'opponente del pollice — *c*, ramo che va alla cute ed al lato esterno del pollice — *d*, *d*, *d*, rami digitali del mediano tagliati — *e*, *e*, rami dorsali, *f*, palmari — *h*, un ramo ungueale segnato nel lato radiale dell'indice — *g*, archi nervosi dei rami digitali palmari — *i*, tronco del nervo cubitale — *k*, ramo dorsale del medesimo — *l*, il cubitale tagliato alla vola della mano — *m*, *n*, *p*, rami ai muscoli corto flessore ed abduttore del minimo — *o*, ramo profondo del cubitale — *q*, ramo che va all'ultimo lombricale ed all'opponente del quinto dito — *r*, ramo che suddiviso va a consumarsi nei muscoli terzo lombricale ed interossei, non che nell'articolazione metacarpo-falangiana dell'annulare — *s*, ramo che dà fili agli interossei detti, e termina nell'articolazione metacarpo-falangiana del dito medio — *t*, tre rami di terminazione del ramo profondo del cubitale: il superiore dà un ramo all'articolazione metacarpo-falangiana dell'indice ed al primo interosseo dorsale, il medio segnato *u*, dà rami al primo interosseo palmare, al flessore corto del pollice, e riesce con un filo in *v*, dove anastomizza con il ramo *c* del nervo mediano; finalmente l'interno si disperde nei muscoli interossei.

Fig. 4. Dimostra la distribuzione del nervo radiale e della branca dorsale del cubitale. Il tricipite bracchiale è stato tagliato a tutta profondità in corrispondenza del tragitto del radiale: sono pure stati tagliati il piccolo supinatore, i tendini dei muscoli estensori delle dita ecc. ed allontanati fra loro il cubitale posteriore e l'estensore comune delle dita.

a, *a*, nervo cutaneo interno, che in *b* anastomizza col ramo dorsale del cubitale — *c*, *c*, *d*, rami cutanei del nervo circonflesso — *e*, *e*, nervo radiale mostrato nel suo tragitto che fa tra le carni del tricipite bracchiale qui tagliato ed in parte levato — da *f* a *f*, rami muscolari al tricipite, gl'inferiori dei quali possono seguirsi fino nell'anconeo — *g*, ramo cutaneo del radiale e sue diramazioni da *h* ad *i* — *l*, ramo profondo del nervo radiale — *m*, ramo al cubitale posteriore — *n*, ramo al corto supinatore ed estensore comune delle dita — *o*, altri rami a questo estensore — *p*, *q*, rami ai muscoli lungo abduttore ed estensori del pollice e all'indicatore: il ramo *p* forma la continuazione del tronco, il quale in *r* fa un'intumescenza gangliare donde partono ramuscelli che vanno alle articolazioni — *s*, ramo superficiale del radiale — *t*, *u*, due rami nei quali dividesi — da *v* a *v*, diramazioni che vanno alle dita — *y*, branca dorsale del nervo cubitale — *z*, *z*, due rami nei quali si suddivide, destinati alle tre ultime dita ecc. Per più ampie particolarità osserva la *Fig. 4*, Tav. VII.

Fig. 2.ª

Fig. 1.ª

G. Nannini dis. dal vero. S Lit. Gaspari.

TAV. X.

Fig. 1. Dimostra le branche anteriori dei nervi spinali non che i plessi cervicale profondo, bracchiale, lombare e sacro del lato destro.

a, nervo alveolare o dentario inferiore tagliato subito dopo l' origine sua dalla terza branca del trigemello — *b*, nervo-miloioideo — *c*, *d*, *e*, glosso-faringeo, vago ed accessorio: i due primi appariscano tagliati: osserva l' anastomosi del vago *d* con il nervo *f* che è il grande ipoglosso che è rimasto tagliato asportando la lingua: osserva pure che l' ipoglosso *f* anastomizza con il ramo anteriore del nervo sottoccipitale o primo cervicale *h* — da *h* a *h*, i quattro nervi cervicali superiori i quali coi rami comunicanti delle branche anteriori formano delle anse costituenti il plesso cervicale profondo: vedi per questo plesso le Tav. IV e V — *i*, *i*, due fili procedenti dalla branca anteriore del secondo e terzo nervo cervicale e congiungentisi con il ramo discendente *g* dell' ipoglosso, per la quale congiunzione si forma un plesso donde emana la maggior parte dei rami destinati ai muscoli ioidei inferiori, allo sterno-tiroideo, ed il ramo di anastomosi col frenico che vedi tagliato in *k* — da *l* a *l*, i quattro ultimi nervi cervicali, i quali con i loro rami anteriori e in un il primo intercostale formano il plesso bracchiale esteso da *m* a *n* — da *p* a *p*, i dodici nervi dorsali destri — da *o* ad *o*, le loro branche anteriori che corrono per gli spazi intercostali frai muscoli intercostali l' interno dei quali è stato levato fino alla divisione di esse branche in ramo esterno *r*, ed interno *s*, rami notati soltanto nel primo spazio intercostale e nell' ottavo: la branca anteriore del duodecimo dorsale corre al di sotto dell' ultima costola — *t*, continuazione del ramo interno del settimo paio dorsale, la quale distribuisce fili al muscolo retto addominale, ed altri ne dà che attraversano questo muscolo ed il suo inviluppo aponeurotico e riescono alla pelle — *u*, continuazione della branca interna dell' ottavo dorsale, la quale dà fili al muscolo trasverso non che al muscolo retto addominale, anastomizza con la continuazione del ramo interno del nono dorsale e finalmente, come il settimo, riesce alla pelle — *v*, continuazione del ramo interno del nono dorsale divisa in due rami somministranti fili ai muscoli trasverso ed obliquo interno non che al retto: attraversa questo muscolo e va pur essa alla pelle — *x*, continuazione della branca interna del decimo dorsale, la quale si distribuisce, come la precedente, ai muscoli indicati, e termina alla pelle: nota che questa branca anastomizza con la nona e l' undecima *y*, la quale ha la stessa distribuzione della decima — *z*, branca interna del duodecimo dorsale, ed & lungo ramo di essa: sì questo che quella danno rami ai muscoli predetti e terminano alla pelle: il ramo & però somministra rami

muscolari soltanto al muscolo retto: nota che i muscoli trasversi ed il retto sono lacerati in corrispondenza — da 1 a 1, nervi lombari che coi loro rami anteriori compongono da 2 a 2 il plesso lombare: osserva che il ramo anteriore del primo lombare poco contribuisce alla formazione di questo plesso, e che l'ultimo lombare entra nella composizione del plesso sacro od ischiatico, ond'è stato chiamato nervo lombo-sacro — 3, ramo della branca anteriore del primo lombare che dà fili al muscolo trasverso, dippoi lo perfora ed egualmente l'obliquo interno presso la spina iliaca anteriore superiore: passa allo esterno dell'aponeurosi dell'obliquo in avanti e termina alla pelle presso il pube — 4, ramo della branca anteriore del primo lombare, il quale ramo forma il nervo pudendo esterno — 5, 6, 7, 8, rami nei quali si divide il ramo 4: il primo di essi segnato 5 è il ramo pubiano di Cruveilhier, o ramo spermatico esterno, il secondo 6 dato un ramo alla fascia transversalis ed attraversato il trasverso presso l'arcata crurale va a terminare alla pelle verso la spina anterior superiore dell'ileo, il 7 suddiviso in rami attraversa il legamento del Falloppio e va pur esso alla pelle; il segnato 8 finalmente dà rami al fascia transversalis, dippoi percorre il canale inguinale e ne esce spandendosi nella pelle della regione pubiana, del cordone spermatico, dello scroto e della coscia, e questo ramo costituisce il vero pudendo esterno — 9, branca cutanea esterna del secondo nervo lombare — 10, branca cutanea interna del medesimo — 11, nervo crurale — 12, nervo otturatorio — da 13, a 13, nervi sacrali, i tre superiori dei quali con le loro branche anteriori e con quella dell'ultimo lombare compongono il plesso indicato da 14 a 14 che è il plesso sacrale — 15, nervo ischiatico — 16, rami provenienti dalla unione delle branche anteriori degli ultimi nervi lombari e del primo sacro: con le anastomosi che formano, costituiscono la parte superiore del plesso gluteo, (nervo gluteo superiore) — 17, 18, plesso che costituisce la porzione inferiore del plesso gluteo donde emana il nervo gluteo inferiore — 19, origine del nervo pudendo interno o comune — 20, rami al muscolo otturatorio, che in un col pudendo detto passano per l'incisura o foro ischiatico minore — 21, tronco del nervo pudendo comune uscito dalla incisura ischiatica menzionata — 22, ramo superiore del pudendo comune, o ramo dorsale del pene — 23, ramuscello che dà alla vena grande dorsale del pene — 24, la sua distribuzione dimostrata nel lato sinistro, dove sen vede il tronco tagliato in un con il corpo cavernoso corrispondente — 25, ramo inferiore o perineale del pudendo comune, il quale dà rami alla pelle dei dintorni dell'ano, del perineo, dello scroto, al muscolo sfinctere dell'ano, al trasverso del perineo, all'ischio cavernoso, al bulbo-cavernoso, all'uretra ecc. — 26, ramo precipuo anteriore del quarto nervo sacro, il quale ramo va allo sfinctere anale ed alla pelle dei dintorni dell'ano — 27, rami all'elevatore dell'ano, muscolo, che vedi tagliato ed in parte asportato — 28, rami del quinto sacrale, che si portano alla pelle dei lati del coccige.

Fig. 2. Dimostra i rami muscolari delle branche posteriori dei nervi spinali. A sinistra il muscolo sacro-lombare ed il lungo del dorso unitamente ai muscoli cervicali discendente e trasverso sono stati allontanati: asportato quasi in totalità lo splenio: è stato conservato il complesso ed il trachelo-mastoideo: a destra sono stati levati i detti muscoli meno il sacro-lombare inferiormente distaccato e rovesciato: la maggior parte del moltifido, ed alcune porzioni dei semispinali non che i muscoli della nuca sono rimasti ecc.

a, ramo posteriore del nervo sottoccipitale destro — *b*, ramo posteriore del secondo nervo cervicale; il quale ramo attraversato che ha il muscolo complesso, si continua nel nervo grande occipitale — *c*, ramo ascendente accessorio del grande nervo occipitale che va a distribuirsi alla pelle che copre il muscolo occipitale — *d*, ramo superiore del grande complesso — *e*, ramo che va al trachelo-mastoideo ed al complesso — *f*, ramo inferiore al grande complesso: da questo ramo ne partono altri che vanno al semispinale del collo ed allo splenio, di cui vedi un frammento inferiore — *g*, ramo della branca posteriore del quarto cervicale al muscolo trasverso della cervice — *h*, ramo della branca posteriore di detto nervo al semispinale della cervice, di cui vedi un frammento — *i*, *k*, *l*, rami delle branche posteriori dei quattro ultimi nervi cervicali al semispinale del collo e del dorso, ed ai cervicali trasverso e discendente non che al moltifido — da *n* a *n*, branche posteriori dei nervi dorsali diramati nei muscoli della spina: i rami cutanei sono stati tagliati ed alcuni degli anteriori appariscono tagliati in *t*, *t*, gli altri in *u*, *u*, e comprendono queste due lettere pure i cervicali: questi rami cutanei posteriori sono quelli che perforano le aponeurosi dei muscoli superficiali verso la spina notati nella Fig. 2, Tav. IX, e nella Tav. VI — da *o* ad *o*, branche posteriori dei nervi lombari diffondentisi pei muscoli sacro-lombare, moltifido ecc. — *v*, *v*, ecc. rami cutanei che perforati i muscoli vanno alla pelle dei lombi e dell'anca — *r*, ramo cutaneo tagliato della branca posteriore del duodecimo dorsale — *r*, ramo cutaneo tagliato della branca posteriore del primo lombare: questi rami hanno la loro destinazione alla pelle dell'anca — *p*, *q*, branche posteriori dei nervi sacrali ai muscoli sacro-lombare e moltifido, e ad altri muscoli circonvicini non che alla pelle: nota come questi rami formano una specie di plesso sacro-posteriore: la medesima disposizione, però meno espressa, fanno le branche posteriori *d*, *e*, *f*, nel collo: vedi la Fig. 1, Tav. VII. dove questo plesso cervicale posteriore è più espresso.

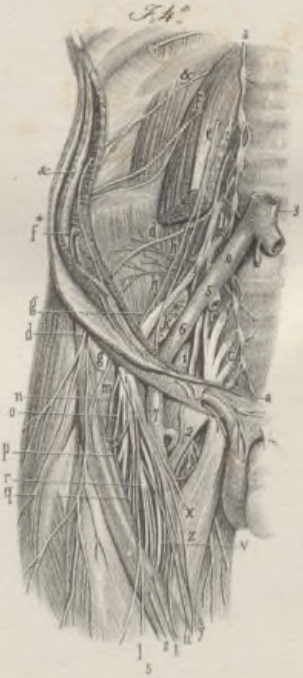
TAV: XI.

Fig. 1.ª

F. 2.ª

F. 3.ª

F. 4.ª



O. Nannini dis. dal vero.

Lit. Gaspari

TAV. XI.

Fig. 1. NERVI CUTANEI DELLA REGIONE ANTERIORE DELL' ARTO INFERIORE DESTRO COPERTO DALL' APONEUROSI FASCIALATA.

a, nervo cutaneo esterno procedente dal secondo nervo lombare, e distribuentesi alla pelle della parte esterna della coscia — *b*, nervo cutaneo interno del secondo lombare, il quale nervo va a diffondere le sue diramazioni nella pelle della parte esterna e media della coscia — *c*, ramo che va alla vena grande safena procedente dal nervo crurale — *d*, altro ramo del nervo crurale, il quale ramo sparge diramazioni alla safena detta, anastomizza con il ramo *e*, e con il ramo *g*, e si disperde in parte nella pelle, e termina nel nervo grande safeno — *e*, *f*, due rami del crurale che perforato il muscolo sartorio e la fascialata discendono fino alla rotola, e distribuisconsi alla pelle — *g*, ramo cutaneo del nervo otturatorio — *h*, ramo del nervo grande safeno che si porta sotto la rotola, e si disperde per la pelle ed i legamenti del ginocchio, massimamente laterali — *i*, nervo grande safeno — da *k* a *k*, rami del safeno alla pelle della parte interna ed anteriore della gamba — *l*, rami del safeno alla pelle della sura — *m*, rami del safeno al legamento anulare ed alla pelle in corrispondenza della estremità inferiore della tibia — *n*, continuazione del safeno lungo il lato interno del piede, dove dà rami alla vena grande safena ed al lato detto del piede: termina in *o* — *p*, ramo cutaneo peroneo diramantesi sulla faccia anteriore della gamba: nota che il ramo superiore ascende — *q*, branca dorsale del nervo peroneo, dividentesi nel ramo *r*, e nel ramo *s*: il primo dà diversi rami cutanei al dorso del piede, alla vena grande safena ecc., e poi suddiviso in due rami si porta con l' interno al lato interno del pollice e con l' esterno al lato esterno del secondo dito ed al lato interno del terzo: il secondo *s* va distribuirsi con i suoi rami al lato esterno del terzo dito, ai due lati esterno ed interno del quarto ed al lato interno del quinto — *t*, anastomosi con il nervo cutaneo-peroneo *t**, il quale dà rami al lato esterno del piede e termina al lato esterno del quinto dito — *u*, continuazione del nervo tibiale anteriore che si rende sottocutaneo tra il metatarso del pollice e del secondo dito per andarsi a distribuire al lato esterno del pollice ed interno del secondo dito — *v*, *v*, *v*, *x*, rami del nervo spermatico alla sommità della coscia — *z*, rami alla pelle dello scroto ed al funicolo spermatico — *y*, ramo al pube — &, arcata venosa dorsale del piede — 1, 2, vena grande safena — 3, vena cutanea addominale.

Fig. 2. Nervi cutanei del dorso del piede in rapporto con le vene, e specialmente con la vena grande safena. Il piede è velato dall' aponeurosi dorsale.

a, arcata venosa dorsale del piede — *b*, grande vena interna del piede — *c*, *d*, vena grande safena — *e*, nervo grande safeno o safeno interno — *f*, ramo tagliato di esso, il quale ramo diramasi nella pelle della parte inferiore della faccia interna ed anteriore della gamba ed al legamento anulare — da *g* a *g*, rami del grande nervo safeno, che trovansi più o meno in relazione con la vena grande safena, e con la grande vena interna del piede che ne forma l' origine precipua — *h*, ramo posteriore del nervo grande safeno — *i*, terminazione del nervo grande safeno alla base del dito pollice — *k*, branca dorsale del nervo peroneo, che diventa sotto-cutanea — da *l* a *l*, rami cutanei al lato esterno della gamba ed al malleolo esterno — *m*, ramo cutaneo interno od anteriore — *n*, ramo al legamento anulare — *o*, ramo esterno, e *p* ramo interno di detta branca dorsale — *q*, ramo che procede dal segnato *p*: questo ramo dà i ramuscelli *r*, che si gettano sulla grande safena, poi va a distribuirsi al lato interno del pollice — *s*, altro ramo che procede dal segnato *p*, e che va a distribuirsi al lato esterno del secondo ed interno del terzo dito — da *t* a *t*, rami nei quali diramasi il ramo *o*: questi rami distribuisconsi al lato esterno del terzo, ad ambi i lati del quarto ed al lato interno del quinto — *u*, continuazione della branca cutanea peronea — *u**, ramo anastomotico con la divisione esterna del ramo o della branca dorsale suddetta — *v*, terminazione della branca cutanea peronea al lato esterno del quinto dito — *x*, continuazione del nervo tibiale anteriore che divenuto dorsale si rende superficiale o sottocutaneo tra il metatarso del pollice e del secondo dito per andare a distribuirsi al lato esterno del primo ed interno del secondo.

Fig. 3. Nervi cutanei dell' arto posteriore destro mostrati dalla faccia posteriore. L' arto è velato dall' aponeurosi d' involuppo.

a, vena safena posteriore o piccola — *b*, ramo cutaneo della branca posteriore dell' ultimo nervo dorsale od intercostale — *c*, *c*, rami cutanei del ramo posteriore del primo nervo lombare — *d*, *e*, rami cutanei delle branche posteriori del quinto nervo sacrale e del nervo coccigeo — da *f* a *f*, diramazioni posteriori del nervo cutaneo esterno del secondo lombare — *g*, *h*, due rami rappresentanti il piccolo nervo ischiatico procedente dal gluteo inferiore: il *g* è esterno ed in anastomosi con l' interno: questo ramo esterno va a terminare al lato esterno della regione del ginocchio e della gamba — *h*, ramo interno il quale sparge molte diramazioni alla pelle della faccia posteriore e del lato interno della coscia, ed al poplite, poi in *i* si getta a lato della vena safena posteriore ed in *l* anastomizza con il nervo safeno posteriore — *m*, rami cutanei glutei del piccolo nervo

ischiatico — *n*, ramo pudendo, che va alla pelle dello scroto ed anastomizza con il nervo pudendo comune od interno — *o*, rami cutanei procedenti dai nervi cutanei anteriori ed interni della coscia, diramazioni del nervo crurale — *p*, *q*, divisioni posteriori del nervo grande safeno o safeno interno — *r*, nervo grande safeno — *s*, nervo safeno posteriore od esterno o peroneo reso visibile in tutto il suo tragitto lungo il lato esterno della vena safena piccola per una spaccatura longitudinale della guaina fibrosa che lo contiene nella parte superiore — *t*, il medesimo nervo dietro il malleolo esterno — *u*, ramo al dorso del piede — *v*, rami al tallone — *z*, ramo al lato esterno del quinto dito — *x*, ramo cutaneo del nervo popliteo — *y*, vena grande safena.

Fig. 4. Questa figura è destinata a dimostrare particolarmente i rami nei quali diramasi il nervo crurale nella sommità della coscia; dimostra in pari tempo la porzione addominale del nervo, il suo passaggio al di sotto l' arcata crurale, il nervo otturatorio, i plessi lombare ed ischiatico ecc. Lato destro.

da *a* ad *a*, porzione lombare e sacrale del tronco destro del nervo grande simpatico — *b*, plesso lombare in parte nascosto dal muscolo grande psoas tagliato in un col tendine del piccolo ed in parte asportato in corrispondenza del nervo crurale — *c*, *c*, plesso ischiatico — *d*, *d*, nervo cutaneo esterno od inguino-cutaneo, od inguinale inferiore propaggine ora del secondo ora del terzo nervo lombare: si vede in parte la distribuzione di questo nervo sulla faccia anteriore ed al lato esterno della coscia. Osserva perciò la Fig. 1 di detta Tavola — *e*, nervo cutaneo interno proveniente dalla branca anteriore del secondo lombare attraversato che ha il muscolo psoas: questo nervo dà spesse volte un filo tenuissimo all' arteria iliaca: lo vedi diviso nel ramo interno *k*, dal quale più di sovente proviene il detto filo vascolare, e nel ramo esterno *g*, *g*, che passa sotto l' arcata crurale: anastomizza con il crurale *i*, poi discende ed appariscono i rami tagliati in *l* *m*, che vanno a disperdersi nella pelle della faccia anteriore ed interna della coscia, e lo si può seguire fino al ginocchio — *f*, ramo procedente dalla branca anteriore del primo nervo lombare: questo ramo va a costituire il nervo pudendo esterno o spermatico, od ilio-scrotale: lo vedi in *f*,* frai muscoli addominali partito in due rami, e vedi il ramo precipuo uscire dall' anello inguinale esterno per andare a distribuirsi alla pelle del pube, dello scroto, al funicolo spermatico, alla pelle della parte superiore ed interna della coscia. Osserva per ciò la Tav. IX Fig. 2, la Tav. X Fig. 1, la Tav. XII Fig. 1, e la Fig. 1 di questa Tavola — *i*, *i*, nervo crurale — da *h* a *h*, diramazioni del ramo del crurale al muscolo iliaco interno — *n*, ramo del crurale alla parte inferiore del muscolo iliaco interno — *o*, ramo al muscolo retto anteriore della gamba — *p*, *q*, rami destinati al muscolo tricipite crurale — *r*, branca del crurale che dispensa diramazioni al muscolo sartorio, poi con due rami lo perfora, e li vedi in

s, *t*, tagliati, i quali due rami sono quelli stessi *e*, *f* della fig. 1 — *u*, ramo procedente dal ramo *r*, che andava ad anastomizzarsi con il nervo grande safeno — *v*, grosso ramo che va a comporre il nervo grande safeno — *x*, ramo alla vena grande safena — *z*, ramo anastomotico con il ramo cutaneo del nervo otturatorio — *y*, ramo cutaneo alla parte interna della coscia — &, &, branca anteriore dell' ultimo nervo dorsale — 1, 2, nervo otturatorio — 3, aorta tagliata — 4, arteria iliaca primitiva destra — 5, arteria ipogastrica tagliata — 6, arteria iliaca esterna — 7, arteria femorale.

TAV. XII.

Fig. 1. DIMOSTRA LA DISTRIBUZIONE DEL NERVO CRURALE: I MUSCOLI SARTORIO E RETTO ANTERIORE DEL FEMORE SONO STATI TAGLIATI SUPERIORMENTE ED UNA PORZIONE NE È STATA ASPORTATA, ONDE MEGLIO APPARISCANO LE DIRAMAZIONI DEL DETTO NERVO.

a, ramo procedente dalla branca anteriore del primo nervo lombare, il quale ramo è stato indicato in *f* fig. 4 Tav. XI, in *z* fig. 1 Tav. X: questo ramo trafora i muscoli trasverso ed obliquo interno addominali vicino alla spina iliaca anterior superiore, anastomizza con il ramo *b*, e dippoi si porta in avanti, si divide in rami, trafora l' aponeurosi dell' obliquo esterno addominale e termina alla pelle presso il pube — *b*, ramo del nervo spermatico o pudendo esterno che dà rami alla fascia transversalis, ai muscoli trasverso ed obliquo interno, perfora l' aponeurosi dell' obliquo esterno e riesce alla pelle presso il pube dove termina — *c*, il nervo spermatico o pudendo esterno che percorre il canale inguinale, ed uscitone si getta co' suoi rami nella pelle del pube, dello scroto e nel funicolo spermatico — *d*, ramo procedente dalla porzione superiore del plesso ischiatico, che dal disotto del muscolo gluteo medio passa al muscolo fascialata — *e*, ramo del nervo crurale *r*, che va alla parte inferiore del muscolo iliaco interno presso la sua inserzione: l' origine di questo ramo rimane sopra l' arcata crurale — *f*, ramo del crurale al muscolo retto anteriore del femore — *g*, ramo al vasto esterno ed al tricipite — *h*, ramo al vasto interno ed al tricipite — *i*, ramo che dà rami al sartorio e poi con due diramazioni perfora il sartorio in *k*: questi due rami vanno alla rotola ed alla parte interna del ginocchio ove si distribuiscono nella pelle — *l*, grosso ramo che va a formare la precipua branca di origine del nervo safeno di cui vedi la continuazione in *l l* — *m*, ramo procedente dal ramo *l*, che va a distribuirsi ai legamenti laterali dell' articolazione del ginocchio ed alla pelle — *n*, ramo, che dà prima un esile filo dal lato esterno, che passa sotto il sartorio e si associa al ramo *l* con il quale discende ed anastomizza con la

Fig. 1.ª

Fig. 3.ª

Fig. 4.ª

Fig. 2.ª

precipua branca del suddetto grande safeno ; poi anastomizza con il ramo interno che perfora in *k* il sartorio: in appresso per il ramo *p* contrae anastomosi con il ramo *z z* del nervo otturatorio, il quale ramo si mette in connessione con la precipua branca del nervo grande safeno — *o*, *o*, rami safeni tagliati — *q*, ramo tagliato, che contrae anastomosi con i rami cutanei del nervo crurale, ma che non è propaggine di questo nervo, ed era il cutaneo interno del secondo lombare. Vedi fig. 1 e 4 Tav. XI — *s*, arteria crurale — *t*, nervo otturatorio — *u*, ramo dell' otturatorio al muscolo adduttore piccolo — *v*, ramo dell' otturatorio al muscolo adduttore medio — *x*, *x*, ramo dell' otturatorio per il muscolo gracile o retto interno — *y*, ramo dell' otturatorio per l' adduttore grande, il quale ramo riesce cutaneo col ramuscello *z z* che anastomizza con il ramo *p*, e va a formare una origine del nervo grande safeno *l*.

Fig. 2. DIMOSTRA I NERVI TIBIALE ANTERIORE E PERONEO. IL MUSCOLO TIBIALE ANTERIORE E GLI ESTENSORI SONO STATI ALLONTANATI FRA LORO PERCHÈ APPARISCA IL DETTO NERVO TIBIALE: IL PERONEO LUNGO È STATO DIVARICATO DALL' OSSO PER METTERE IN VEDUTA LA BRANCA DORSALE DEL NERVO PERONEO.

da *a* a *b*, rami cutanei procedenti dal nervo crurale, quegli stessi che vedi in *e*, *f* fig. 1 Tav. XI — *c*, ramo del nervo cutaneo esterno della coscia — *d*, ramo che è l' analogo del segnato *m* nella fig. 1 — da *e* ad *e*, nervo grande safeno e sue diramazioni cutanee — *f*, *f*, *f*, nervo tibiale anteriore in compagnia dell' arteria tibiale *i*: questo nervo dà i rami *g*, *g*, all' estensor lungo del pollice ed allo estensore comune delle dita, ed i rami *h*, *h*, al tibiale anteriore: passa sotto il legamento anulare, riesce sul dorso del piede cui percorre dallo indietro in avanti a lato dell' arteria dorsale: si rende superficiale tra il metatarso del pollice e del secondo dito, e diviso in due rami va a distribuirsi al lato esterno del pollice ed interno del secondo dito — *k*, nervo peroneo che è stato scostato dal ginocchio perchè sia più visibile — *l*, branca dorsale del nervo peroneo — *m*, ramo al muscolo peroneo corto — *n*, *o*, due rami nei quali si divide questa branca: la distribuzione di questi rami è stata descritta nella fig. 2 Tav. XI — *p*, anastomosi del ramo *o*, con la lunga branca cutanea del nervo peroneo, che vedi al lato esterno del piede.

Fig. 3. NERVI PROFONDI DEL DORSO DEL PIEDE. I MUSCOLI SONO STATI LEVATI MENO GLI INTEROSSEI DORSALI ED ALCUNE PORZIONI DEL MUSCOLO PEDIDIO.

a, *b*, le due divisioni della branca dorsale del nervo peroneo — *c*, lunga branca cutanea del medesimo nervo — *d*, arcata anastomotica fra la branca *c* ed il ramo *b* — *e*, nervo tibiale anteriore — *f*, branca

esterna o profonda di esso nervo, la quale dà i rami *g*, *g* al muscolo pedidio, i rami *h* alle articolazioni tarsee, ed i rami *i* al muscolo secondo interosseo dorsale — *k*, arteria tibiale ecc.

Fig. 4. Dimostra il ramo che il nervo ischiatico dà alla membrana sinoviale ed al legamento capsulare del ginocchio; dimostra in pari tempo i rami principali del nervo peroneo. Il legamento capsulare è stato tagliato in corrispondenza dei rami nervei: il peroneo lungo è stato distaccato e rovesciato, e lacerati i muscoli tibiale anteriore ed estensori nella origine. Secondo Swan.

a, branca del nervo ischiatico, la quale dopo avere somministrati fili alla corta porzione del bicipite va a disperdersi per la membrana sinoviale e per i legamenti del ginocchio — *b*, nervo peroneo — *c*, ramo al peroneo lungo — *d*, ramo all' articolazione tibio-fibolare superiore e precisamente al legamento capsulare di essa — *e*, *f*, filo alla capsula articolare dell' articolazione del ginocchio — *g*, *g*, diramazione al muscolo tibiale anteriore, al periostio della tibia ed al legamento interosseo — *h*, ramo che va al tibiale anteriore, ed estensore lungo delle dita: alcuni ramuscelli gettansi sull' arteria tibiale anteriore — *i*, nervo tibiale anteriore — *k*, branca dorsale del nervo peroneo — *l*, ramo al peroneo corto.

TAV: XIII.

F. 2.ª

Fig. 1.ª

F. 3.ª

D. Nannini dis. dal vero

5

Lit. Gaspari

TAV. XIII.

Fig. 1. Dimostra il nervo ischiatico e le sue diramazioni. I muscoli gluteo grande e medio sono stati tagliati e rovesciati ed in parte anche asportati: così pure l' otturatorio interno ed i gemelli, e tutto ciò per mettere in veduta l' uscita di detto nervo dalla pelvi, tutto il suo tragitto, ed i suoi rami più nascosti.

a, ramo delle branche posteriori dei nervi sacri che va alla pelle che copre la regione coccigea — *b*, rami cutanei delle branche anteriori del quarto e quinto nervo sacrali alla pelle dei dintorni dell' ano — *c*, ramo cutaneo della branca posteriore del quarto sacrale destinato alla pelle dei dintorni dell' ano, ed anastomizzante coi rami *d* procedenti dal nervo pudendo comune *e*, ben visibile per essere stato tagliato il legamento sacro-tuberoso ed in parte asportato. — *f*, nervo gluteo superiore o porzione superiore del plesso gluteo donde emanano i rami *g*, *h*, *i*, *k*: il ramo *i* si consuma nel gluteo piccolo; gli altri nel gluteo medio: dal ramo *k* procede il filamento *l*, che va al muscolo fascialata — *m*, nervo gluteo inferiore, o porzione inferiore del plesso gluteo, dal quale procede il ramuscello *n* destinato al muscolo periforme lacerato in corrispondenza del tronco del nervo ischiatico, da cui riceve pure un filuzzo — *o*, *o*, *o*, rami al gluteo maggiore — *p*, ramo, o nervo ischiatico superficiale o piccolo, composto di due fili che vedi tagliati — *q*, ramo cutaneo alla pelle della faccia interna della coscia, del perineo e dello scroto — *r*, nervo ischiatico — *s*, ramo che va all' otturatorio interno, all' articolazione ileo-femorale ed al quadrato crurale — *t*, ramo dell'ischiatico al muscolo semimembranoso — *u*, ramo dell' ischiatico alla lunga porzione del muscolo bicipite crurale — *v*, ramo dell' ischiatico al muscolo semitendinoso — *x*, *x*, ramo dell' ischiatico al semimembranoso, il quale ramo dà in *y* una propagine al grande adduttore — *z*, ramo dell' ischiatico alla corta porzione del bicipite — &, ramo dell' ischiatico, che porge molti filuzzi all' arteria poplitea, poi va a terminare sui legamenti della parte posteriore ed interna del ginocchio — 1, nervo peroneo, od ischiatico popliteo esterno — 2, ramo dato da questo nervo alla corta porzione del bicipite ed alla membrana sinoviale del ginocchio — 3, lunga branca cutanea peronea, o safena, o peronea esterna, la quale anastomizza con il ramo comunicante tibiale, o ramo safeno tibiale o interno 6 — 4, nervo ischiatico popliteo interno, il quale discende al di dietro dell' arteria poplitea fino al suo passaggio per il foro della parte superiore del muscolo soleo — 5, ramo che questa porzione dell' ischiatico dà alla porzione interna, o capo interno del muscolo gemello della sura — 6, il detto ramo comunicante tibiale, o safeno tibiale, o interno — 7, ramo al plantar gracile — 8, ramo che va a consumarsi in parte nel muscolo gemello esterno ed in parte nel soleo.

Fig. 2. Dimostra i nervi tibiale posteriore e peroneo. I muscoli gemello e soleo sono stati longitudinalmente tagliati ed allontanati onde apparisca il tragitto del nervo tibiale posteriore e sue diramazioni.

a, nervo popliteo tagliato — *b*, ramo, che dopo avere dispensato un filamento alla corta porzione del muscolo bicipite crurale va a consumarsi nella capsula sinoviale dell'articolazione del ginocchio — *c*, ramo safeno esterno o lunga branca cutanea peronea, che in *d* anastomizza con il comunicante o safeno tibiale; poi discende, dà rami alla pelle della parte esterna inferior posteriore della gamba, e della regione calcaneana corrispondente, poi si prolunga per il lato esterno del piede passando dietro il malleolo esterno, e tende al dorso del piede: lo vedi in *e* — *f*, nervo ischiatico popliteo continuantesi nel tibiale posteriore *t* — *g*, *h*, ramo dell'ischiatico, diramato sui legamenti posteriori dell'articolazione del ginocchio ed al muscolo popliteo — *i*, ramo al muscolo gastrocnemio esterno ed al soleo — *k*, ramo al muscolo plantare gracile — *l*, ramo comunicante tibiale — *m*, ramo del tibiale posteriore *t*, ramo che tripartito va a distribuirsi per il soleo, per il tibiale posteriore e per il periostio della tibia — *n*, ramo del tibiale posteriore, il quale ramo va al lungo flessore dal pollice — *o*, ramo del tibiale posteriore, il quale ramo va al lungo flessore comune delle dita — *p*, *q*, *r*, rami dati dal tibiale posteriore all'aponeurosi della gamba qui levata, ai legamenti, ed al tessuto cellulare — *s*, ramo che discende, e va ad unirsi al nervo plantare interno, ed ai rami cutanei *u*, del lato interno del talone somministrati pure dal detto tibiale — *v*, ramo dato dal nervo plantare interno alla pelle ed al tessuto celluloso sottocutaneo del lato interno del piede — *x*, ramo che nato dal detto plantare va a diramarsi parte pel muscolo flessor corto del pollice, parte pei tegumenti, e tessuto celluloso sottocutaneo correndo lungo il lato interno del dito indicato, alla estremità di cui anastomizza col ramo digitale esterno — *y*, *z*, &, rami del plantare interno, i quali vanno a distribuirsi al lato esterno del pollice, interno del quarto dito, esterno ed interno del secondo e del terzo: da questi rami escono, oltre i rami cutanei, alcuni ramuscelli, che vanno uno al corto flessore del pollice, altro al primo muscolo lombricale — 1, ramo dato dal nervo plantare esterno alla pelle del lato esterno del piede — 2, ramo del detto plantare suddiviso nei rami 3, 4, che si portano ai lati esterno ed interno del quinto dito ed esterno del quarto — 5, arcata anastomotica trai rami digitali dei due nervi plantari.

Fig. 3. Dimostra i nervi plantari e la loro distribuzione alle parti profonde della pianta del piede. Il flessore piccolo comune delle dita è stato tagliato e rovesciato al lato interno del piede; sono stati levati i tendini dei flessori lungo comune delle dita e lungo proprio del pollice, alquante porzioni del flessor corto di questo dito, non che i muscoli lombricali quasi interamente.

a, nervo plantare interno, *b*, esterno, due nervi costituiti dalla divisione del tibiale posteriore — da *c* a *c*, rami del plantare interno al corto flessore comune delle dita — da *d* ad *e*, ramo tagliato del plantare interno, il quale ramo andava a distribuirsi alle dita, diramato nei rami *y*, *z*, &, notati nella figura 2 — *e*, ramuscello, che va al primo muscolo lombricale — *f*, ramo dato dal plantare interno al lato interno del pollice: da questo ramo procedono i ramuscelli *g*, *h*; il primo *g* destinato alla pelle, il secondo *h* destinato al corto flessore del pollice ed anastomizzante con un ramo dato dal nervo plantare profondo all'adduttore del medesimo dito — *i*, ramo che procede pure dal ramo *f*, e che va a consumarsi nell'articolazione metatarso-falangiana del pollice — *k*, ramo dato dal plantare esterno alla carne quadrata o muscolo accessorio del flessor lungo comune delle dita — *l*, ramo dato dal plantare esterno alla parte posteriore del corto flessore comune delle dita ed all'abduttore del quinto dito — *m*, ramo che procede dal detto plantare e va a consumarsi in parte nelle articolazioni tarsee, ed in parte nei tegumenti — *o*, estremità tagliata del ramo segnato 2 nella precedente Figura — *p*, nervo plantare profondo — *q*, ramo del plantare esterno al lato esterno del quinto dito: da questo ramo procedono, oltre i rami cutanei, i rami *r*, *s*, il primo dei quali va al flessor corto del piccolo dito, all'aponeurosi plantare, ed al tessuto cellulose sottocutaneo rispondente, il secondo all'articolazione metatarso-falangiana del quinto dito, ai muscoli ultimo lombricale, ed ultimo interosseo — *t*, ramo del nervo plantare profondo ai muscoli interossei — *u*, altro ramo del medesimo ai muscoli interossei e lombricale terzo — *v*, altro ramo pure agli interossei, al muscolo adduttore trasverso del pollice ed al secondo lombricale — *x*, continuazione del plantare profondo consumantesi nei muscoli interossei e adduttore del pollice — *y*, ramo del plantare profondo, il quale ramo dopo avere somministrati fili all'adduttore del pollice termina anastomizzandosi con il ramo *h* del nervo plantare interno.

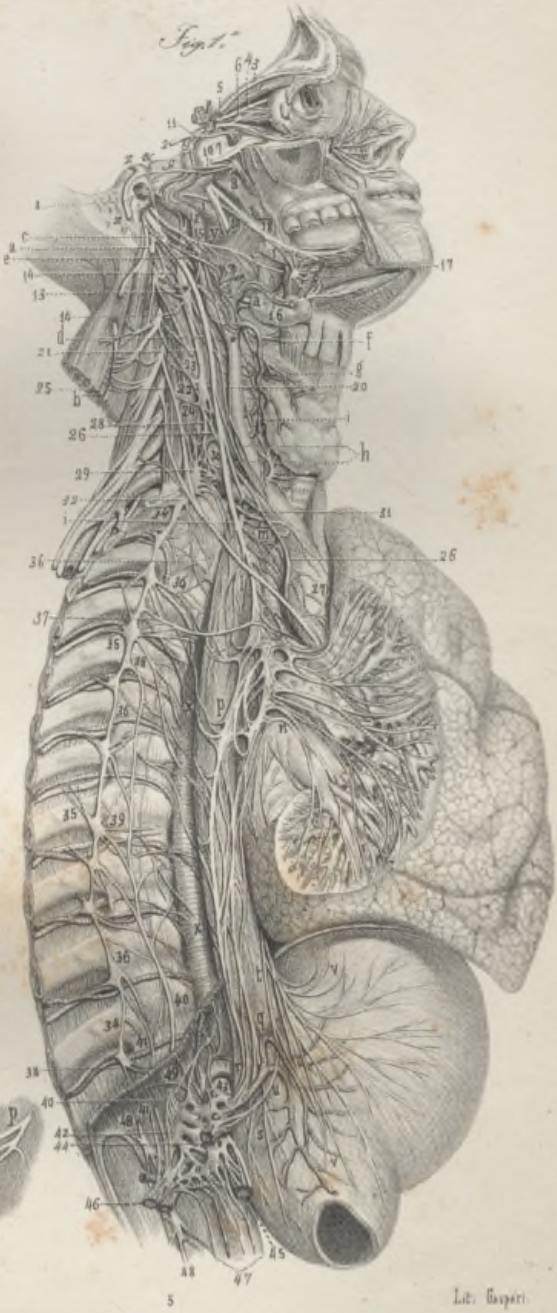
TAV. XIV.

Fig. 1. Nervo vago o pneumogastrico destro e porzioni cervicale e toracica del nervo grande simpatico del medesimo lato.

a, *a*, nervo grande ipoglosso tagliato ed in gran parte asportato — *b*, *c*, nervo accessorio del Willis, o spinale tagliato in un col muscolo sterno cleido-mastoideo: si vede in *c* il ramo interno il quale va a formare il ramo faringeo segnato *l*, nella Fig. 2 — *d*, nervo vago o pneumogastrico — *e*, *f*, nervo laringeo superiore in gran parte nascoso: lo vedi in *r* nella Fig. 2: lo vedi in *r*, *s*, Fig. 1. Tav. XV, tutto scoperto: per la distribuzione di questo ramo nervoso consulta la Fig. 2, 8 della Tav. LXVIII della Splancnologia — *g*, ramo faringeo del laringeo superiore: vedilo in *s* nella Fig. 1, Tav. XV — *h*, nervi cardiaci del vago segnati *t*, *t*, nella Fig. 1, Tav. ultima cit. — da *i* ad *i*, nervo ricorrente o laringeo inferiore: lo vedi da *u* ad *u* nella Fig. cit. Tav. cit. — *l*, rami del nervo vago alla parte superiore della porzione toracica dell' esofago — da *m* ad *o*, rami tracheali e rami del plesso polmonale anteriore — da *o* a *n*, plesso polmonale posteriore — da *p* a *q*, plesso esofageo posteriore — *r*, rami di questo plesso che, entrati nell' addome attraverso il foro esofageo qui aperto del muscolo diaframma, vanno al plesso solare costituendo l' ansa memorabile del Wrisberg — *s*, rami che vanno alla curvatura minore non che alla faccia posteriore dello stomaco — *t*, rami del plesso esofageo anteriore o del nervo vago sinistro penetranti nell' addome per il foro esofageo qui aperto del diaframma — *u*, ramo di detto plesso al plesso epatico — da *v* a *v*, rami del medesimo plesso all' anterior ragione dello stomaco — da *x* a *x*, rami comunicatori tra il plesso esofageo posteriore con l' anteriore — *y*, nervo glosso-faringeo — *z*, nervo comunicante della faccia — &, il ganglio genicolare — 1, 1, corda del timpano in gran parte levata — 2, sesto nervo cerebrale — 3, ramo frontale della branca oftalmica del Willis asportata — 4, ramo nasale della medesima — 5, ramo inferiore del terzo nervo cerebrale — 6, ganglio oftalmico — 7, porzione della branca mascellare superiore del quinto — 8, ganglio sfeno-palatino donde si vede partire il nervo vidiano suddiviso nel ramo 9 che è il grande nervo petroso superficiale che va ad annettersi al ganglio genicolare &, e nel ramo 10 che penetra nel canale carotico qui aperto e portasi al ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico: vedi Fig. 1, Tav. XV — 11, nesso del sesto nervo cerebrale con il nervo carotico: vedi la Tav. cit., non che la Tav. III della Neurologia — 12, due fili procedenti dal ganglio cervicale superiore del simpatico, dei quali due fili uno si annette al sesto nervo cerebrale in 11, l' altro forma continuità con il ramo 10 del nervo vidiano — 13, ganglio cervicale superiore anzidetto — da 14 a 14, rami

Fig. 2.ª

Fig. 1.ª



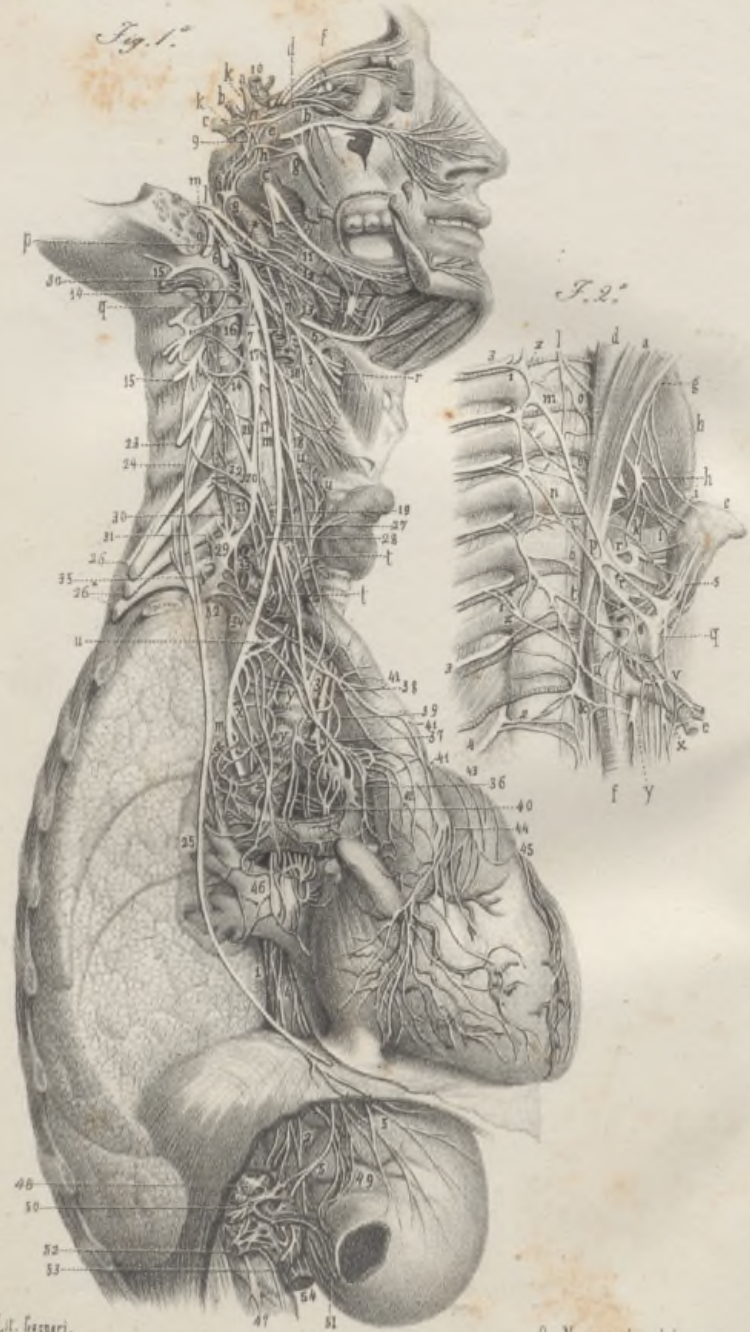
comunicanti di questo ganglio con i tre nervi cervicali superiori — *, *, nervi molli o vascolari abbraccianti la carotide facciale e sue diramazioni, e costituenti i plessi tiroideo superiore, occipitale, linguale mascellare esterno ed interno ecc.: questi nervi molli sono in connessione con il ganglio 15, che è il ganglio carotico e mediante il filo 16 con il ganglio mascellare 17: sono anche in connessione con il ganglio otico od auricolare: vedi per ciò la Tav. II, Fig. 2 — 18, nervo linguale del quinto, nervo che è in connessione con il ganglio 17 — 19, nervo alveolare o dentario inferiore tagliato — 20, rami del nervo cardiaco superficiale procedente dal ganglio cervicale superiore del simpatico — 21, tronco di unione del ganglio cervicale superiore con il ganglio cervicale medio del simpatico — 22, ganglio cervicale medio — 23, fili comunicatori di questo ganglio con il terzo e quarto nervo cervicale superiore — 24, filo comunicatorio del medesimo con il nervo frenico 25, o con la sua principale radice dal quarto nervo cervicale — 26, nervo grande cardiaco — 27, plesso cardiaco superficiale — 28, ramo di unione tra il ganglio cervicale medio e l'inferiore 29 confuso con il primo toracico — 30, nervo cardiaco inferiore o piccolo — 31, questo stesso nervo che passa tra il ricorrente e l'arteria succlavia destra, ed è rinforzato da fibre date dal ricorrente stesso — da 32 a 33, porzione toracica del tronco del nervo grande simpatico — 34, 34, alcuno dei tratti di tronco interposti alle nodosità o gangli del medesimo — 35, 35, alcuni dei rami comunicanti di questi gangli con i nervi costali — 36, 36, filamenti che dai gangli recansi sulla colonna dorsale e formano il plesso vertebrale — 37, filamenti che vanno ai plessi polmonali — 38, 39, filamenti che vanno all'aorta toracica ed all'esofago — 40, grande nervo splancnico — 41, 41, piccoli nervi splancnici — 42, ganglio semilunare destro — 43, plesso coronario stomatico superiore — 44, arteria epatica tagliata ed abbracciata da un plesso nervoso che è il plesso epatico — 45, arteria mesenterica superiore abbracciata dal suo plesso nervoso, il plesso mesenterico superiore — 46, arteria renale destra tagliata e plesso emulgente destro — 47, plesso aortico — da 48 a 48, un tratto della porzione lombare del tronco del simpatico, nel quale tratto appariscono due gangli — da 43 a 49, plesso frenico destro.

Fig. 2. Nessi dell' accessorio del Willis con il nervo vago, e composizione dei rami faringeo e ricorrente. Il vago è sciolto nei suoi stami fino al disotto della origine di quest'ultimo ramo.

da *a* a *b*, ramo esterno del nervo spinale, od accessorio del Willis — da *c* a *c*, filamenti di origine del ramo interno o minore dell'accessorio — *d*, plessetto che detti fili formano in un con fibre del ramo esterno — *e*, fili originali del nervo vago — *f*, il suo ganglio iugulare — *g*, ganglio del tronco del nervo vago — da *h* a *k*, tronco del vago sciolto ne' suoi stami trai quali appariscono distinti quelli che ad esso tronco invia il ramo interno dell'accessorio — *i*, *i*, il medesimo tronco pure

diviso ne' suoi stami al di sotto della origine del ramo ricorrente *p* — *l*, ramo faringeo formato per la massima parte dal ramo interno dell' accessorio — *m*, *n*, *q*, fili del ramo interno dell' accessorio che in un con il filo *o* compongono il ricorrente *p*, — *r*, nervo laringeo superiore — *s*, filo del ramo interno dell' accessorio che discende per il vago al di sotto della origine del ricorrente.

TAV: XV.



Lit. Gaspari.

O. Nannini dis. dal vero.

TAV. XV.

Fig. 1. Nervo vago destro e porzione cervicale e toracica del nervo gran simpatico.

a, *b*, *c*, le tre branche della porzione maggiore o gangliare del nervo trigemello tagliate nel punto di loro uscita dal cranio e rovesciate — *d*, sesto nervo cerebrale, che in *e* anastomizza con il simpatico — *f*, ganglio oftalmico del Willis — *g*, ganglio sfeno-palatino del Meckel — *h*, ramo carotico del nervo vidiano, il quale ramo va al ganglio cervicale superiore del nervo gran simpatico: il ramo craniano, che costituisce il grande nervo petroso superficiale, è stato tagliato e levato per la massima parte — *k*, *k*, connessione delle tre branche suddette del trigemello con il plesso cavernoso del simpatico — *i*, ganglio mascellare del Meckel — *l*, nervo glosso-faringeo — da *m* a *m*, nervo vago — *o*, nervo accessorio del Willis o spinale di cui vedi il ramo esterno o maggiore tagliato — ✳, ramo faringeo del vago — *q*, anastomosi del vago con il ganglio cervicale superiore — *r*, ramo laringeo, *s*, faringeo del laringeo superiore — *t*, *t*, rami cardiaci del vago — da *u* ad *u*, nervo ricorrente o laringeo inferiore dal quale procedono fili che vanno alla trachea, all' esofago, alla glandola tiroide, alla laringe ed al plesso polmonale anteriore: per la distribuzione di questo nervo non che del laringeo superiore nella laringe vedi la Tav. LXVIII della Splancnologia — *v*, anastomosi del nervo ricorrente con il grande nervo cardiaco profondo — *x*, ramo del vago che somministra diramazioni ai plessi polmonali specialmente al posteriore ed all' esofago — *y*, *y*, rami tracheali — *z*, &, plesso polmonale anteriore; per la distribuzione di questo plesso vedi la Tav. LXVII della Splancnologia — 1, plesso esofageo posteriore — 2, fili di questo plesso che penetrati nell'addome vanno al cardias ed alla curvatura minore non che alla faccia posteriore dello stomaco, ed anastomizzano con il plesso solare formando l'ansa memorabile di Wrisberg — 3, nervo ricorrente sinistro — 4, plesso esofageo anteriore — da 5 a 5, fili di questo plesso che distribuisconsi alla curvatura minore, sul cieco fondo e sulla faccia anteriore dello stomaco, alcuni dei quali anastomizzano con il plesso epatico ecc. — 6, 6, nervo grande ipoglosso tagliato ed asportato in gran parte — 7, ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico — 8, filamenti superiori di questo ganglio che seguono la carotide cerebrale percorrente il canale carotico e pervenuti in 9 anastomizzano con il sesto nervo cerebrale: in *h* vedi la continuazione loro con il ramo carotico del nervo vidiano, in *k*, *k*, le anastomosi con le tre branche del trigemello; per queste anastomosi e per la porzione craniale del nervo simpatico osserva le Tav. I, II e III della Neurologia — 10, filamenti nervosi del simpatico abbraccianti le diramazioni

della carotide cerebrale — 11, rami faringei superiori del simpatico — 12, 13, rami faringei del glosso-faringeo e del vago: questi rami unitamente ai fili 18, 18 compongono il plesso faringeo che puoi osservare nella Tav. XLV della Splancnologia — da 14 a 14, rami comunicanti del ganglio cervicale superiore con i tre primi nervi cervicali segnati da 15 a 15 — 16, tronchetto dei nervi molli o vascolari abbraccianti la carotide facciale di cui vedi un frammento in *, ai quali nervi aggiugnesi il filamento discendente n del nervo glosso-faringeo — da 17 a 17, origini del nervo cardiaco superiore o superficiale 19 reso visibile in tutta la sua estensione mediante l'ablazione della carotide: da dette origini provengono i rami faringei 18, 18 sopraindicati — 20, ganglio cervicale medio — da 21 a 21, rami comunicanti di questo ganglio con il terzo, quarto, quinto e sesto nervo cervicale non che con il nervo frenico: il ramo comunicante con questo ultimo nervo è segnato 22 — 23, quarto nervo cervicale — 24, origine principale del nervo frenico 25, il quale nervo trae pure dal quinto, sesto e settimo nervo cervicale — da 26 a 26, plesso bracchiale tagliato — 27, grande nervo cardiaco o cardiaco profondo — 28, plesso tiroideo inferiore — 29, ganglio cervicale inferiore continuo con il primo toracico — da 30 a 30, rami di questo ganglio che vanno a formare un plesso sull'arteria vertebrale qui tutta scoperta per essere stato aperto il foro dalla base dei processi trasversi delle sei vertebre cervicali superiori: questo plesso vertebrale penetra nel cranio e segue i rami delle arterie vertebrali (vedi la Tav. I della Neurologia) — 31, rami comunicanti di questo ganglio con il settimo ed ottavo nervo cervicale — 32, primo ganglio toracico — 33, piccolo nervo cardiaco — 34, filamento di anastomosi con il nervo ricorrente u — 35, rami comunicanti del primo ganglio toracico con gli ultimi due nervi componenti il plesso bracchiale — 36, grande plesso cardiaco o plesso cardiaco profondo e ganglio cardiaco dello Wrisberg, il quale plesso è formato dalla congiunzione dei nervi cardiaci profondi di ambo i lati — 37, grande nervo cardiaco profondo destro che dopo essersi associati fili procedenti dal vago e dal ricorrente, ed aver inviati fili all'arco aortico ed all'aorta ascendente s'immette nel grande plesso cardiaco — 38, grande nervo cardiaco profondo sinistro — 39, filamento dato dal ricorrente sinistro al grande plesso cardiaco profondo — 40, filamenti del grande plesso cardiaco che passano al di dietro del ramo destro dell'arteria polmonale e vanno alle orecchiette o seni venosi: questi formano il plesso auricolare — da 41 a 41, rami provenienti dal lato opposto — 42, plesso cardiaco superficiale od aortico — 43, rami del plesso cardiaco diramati sull'arteria polmonale — 44, plesso coronario anteriore, il quale segue le diramazioni dell'arteria coronaria destra, e manda i suoi rami al ventricolo corrispondente, ed alcuni anche al seno venoso destro — 45, alcuni fili del plesso coronario posteriore, i quali seguono il ramo discendente dell'arteria coronaria sinistra — 46, una porzione del plesso auricolare dal quale procedono rami che fanno parte del plesso polmonale anteriore destro —

47, porzione lombare del simpatico — 48, ganglio semilunare destro — 49, plesso coronario stomatico — 50, plesso epatico diviso in destro e sinistro — 51, plesso gastro-epiploico destro — 52, plesso emulgente destro — 53, plesso mesenterico superiore — 54, porzione di plesso aortico.

Fig. 2. Dimostra la continuazione della porzione toracica del tronco del simpatico con la porzione lombare, l' unione del nervo splancnico con il ganglio semilunare, la connessione di questo con la capsula soprarenale : lato destro.

a, porzione lombare del diaframma sollevata e portata a sinistra — *b*, porzione di fegato pure rovesciata a sinistra — *c*, capsula soprarenale spostata e portata a sinistra: è veduta dalla faccia posteriore — *d*, porzione inferiore dell' aorta toracica — *f*, aorta addominale — *e*, arteria emulgente destra — *g*, nervo frenico nella faccia concava del diaframma — *h*, plesso frenico nel quale apparisce un ganglio — *i*, *i*, rami pei quali il nervo ed il plesso frenico mettonsi in connessione con la capsula soprarenale — *k*, filamenti pei quali il detto plesso è unito al plesso solare — *l*, ramo del settimo ganglio toracico al grande nervo splancnico — *m*, ramo dell' ottavo ganglio toracico al medesimo nervo — *n*, ramo del decimo ganglio toracico al nervo medesimo — *o*, *o*, rami ai legamenti anteriori della colonna dorsale ed all' aorta — *p*, grande nervo splancnico — *q*, ganglio semilunare destro spostato e portato a sinistra — *r*, *r*, ganglio semilunare sinistro e plesso solare — *s*, rami del ganglio semilunare destro alla capsula soprarenale *c* — *t*, nervo splancnico minore, il quale va al plesso renale — *u*, altro piccolo splancnico che pure va al plesso renale — *v*, questo plesso — *x*, porzione del plesso spermatico destro — *y*, porzione di plesso aortico — da *z* a *z*, gangli inferiori e porzione inferiore del tratto toracico del tronco del simpatico destro — da *z* a &, continuazione del tratto toracico detto con il tratto lombare del tronco del simpatico — da 1 a 1, rami comunicanti dei gangli toracici qui apparenti coi nervi costali segnati da 3 a 3 — 2, rami comunicanti del primo ganglio lombare con il primo nervo lombare 4.

TAV. XVI.

Fig. 1. DIMOSTRA I NESSI DEI RAMI COMUNICANTI DEL NERVO GRANDE SIMPATICO CON LE DOPPIE RADICI DEI NERVI SPINALI, E COME LE RADICI DEL NERVO SPLANCNICO MAGGIORE POSSONO SEGUIRSI PER LA VIA DEI DETTI COMUNICANTI FINO ALLE RADICI MENZIONATE, COGLI STAMI DELLE QUALI SONO CONTINUI.

a, *a*, pezzo della porzione toracica del tronco del simpatico destro — *b*, *b*, settimo ed ottavo ganglio toracico: da questi gangli è stata levata la sostanza gangliare e sonosi lasciate le sole fibre che veggonsi divaricate ed intrecciate a modo di plesso — *c*, tratto interganglionico — *d*, *d*, due origini del grande nervo splancnico — *e*, *e*, fibre di queste origini in continuità con quelle dei rami comunicanti *f*, *g*, *h*, *i* — *k*, *k*, continuità delle fibre dei comunicanti con la radice anteriore del nervo dorsale rispondente — *m*, *n*, continuità delle fibre dei comunicanti con la radice posteriore del nervo dorsale rispondente — *l*, radice anteriore, *o*, radice posteriore, e *p*, ganglio spinale — *r*, ramo posteriore — *q*, ramo anteriore; i stami di questo singolarmente sono stati divaricati ed alcuni anche tagliati ed asportati per mettere bene in chiaro le dette continuità dei comunicanti con le doppie radici ecc.

Fig. 2. NERVO VAGO SINISTRO, E PORZIONI CERVICALE, TORACICA, E ADDOMINALE DEL NERVO GRANDE SIMPATICO DEL MEDESIMO LATO. IL POLMONE SINISTRO È STATO ASPORTATO, IL CUORE È STATO SPINTO UN POCO A DESTRA; LO STOMACO, LA MILZA ED IL PANCREAS SONO PURE STATI ROVESCIATI A DESTRA, ONDE APPARISCANO I DIVERSI PLESSI SIMPATICI PERTINENTI AGLI INDICATI VISCERI.

a, nervo grande ipoglosso tagliato ed asportato: si vede il moncone di questo nervo in connessione per un esile filo e col nervo sottoccipitale e con il ganglio cervicale superiore del simpatico — *b*, nervo accessorio del Willis tagliato — *c*, *c*, ec. nervo vago sinistro — *d*, ramo faringeo, che è in gran parte una emanazione del ramo interno dell'accessorio — *e*, *f*, *g*, nervo laringeo superiore: *f* è il ramo laringeo, *g* il suo ramo faringeo che vedi in anastomosi coi rami faringei del ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico — *h*, *i*, rami cardiaci del vago — *k*, *k*, nervo ricorrente — *l*, plesso esofageo anteriore — *m*, il medesimo che va a gettarsi sulla faccia anteriore dello stomaco — *n*, rami del plesso esofageo posteriore — *o*, i medesimi nell'addome diramantisi sulla faccia posteriore dello stomaco — *p*, *q*, rami pei quali i due nervi vaghi o pneumogastrici comunicano con i gangli semilunari o col plesso solare non che con i plessi splenico ed epatico: il segnato *q* costituisce l'ansa

Fig. 1.ª

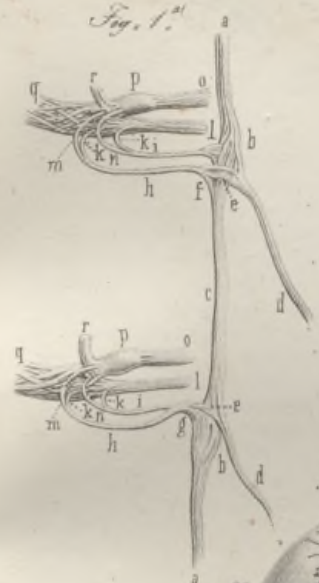
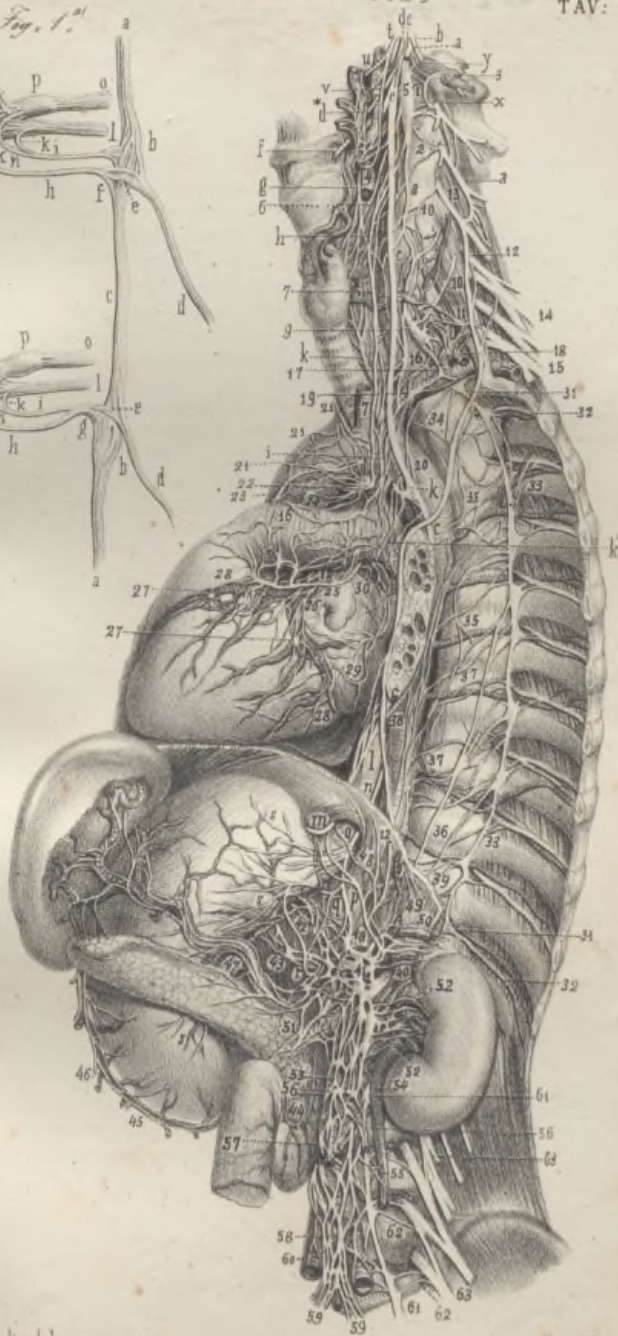


Fig. 2.ª



O. Nannini dis. dal vero.

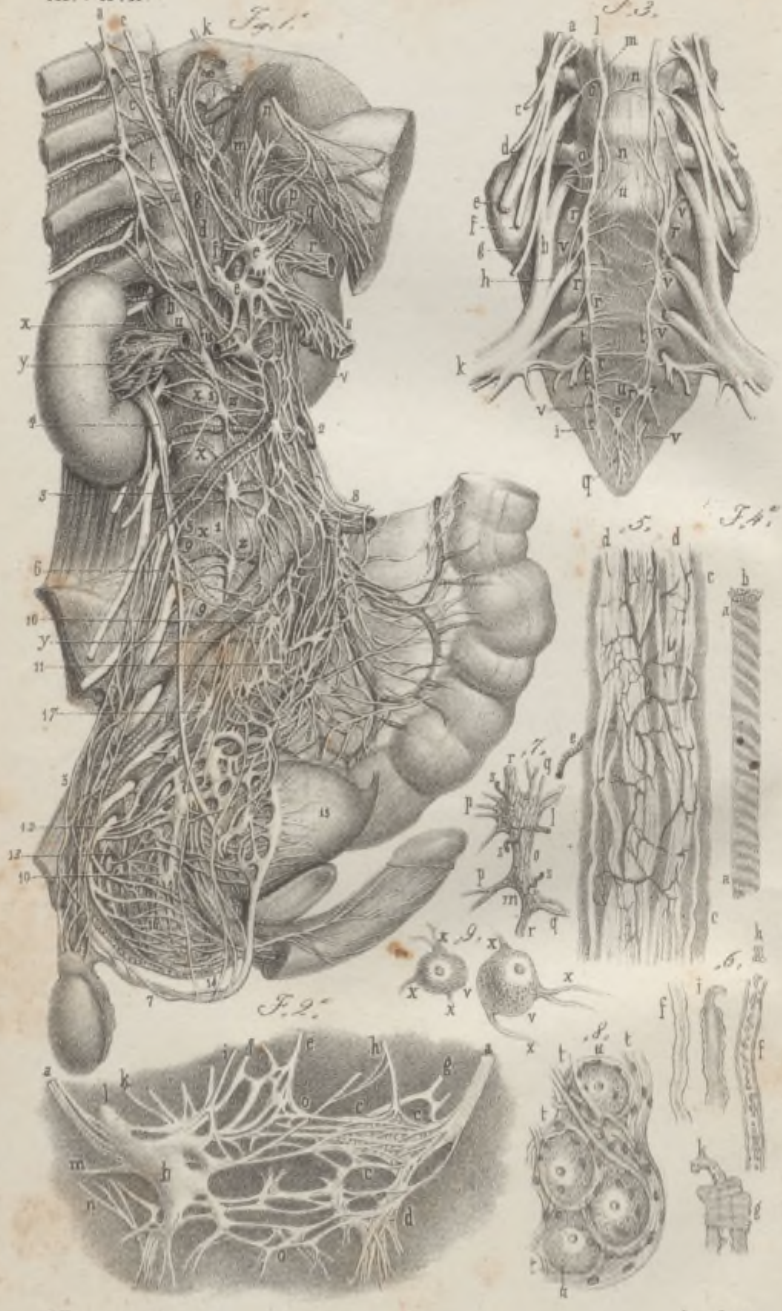
5

Lit: Gaspari.

memorabile di Wrisberg — *r*, punto di comunicazione trai filamenti del nervo vago destro e l'origine del plesso splenico — *s*, *s*, *s*, filamenti del vago destro spargentesi sulla faccia posteriore e per la curvatura minore dello stomaco — *t*, ramo del nervo glosso-faringeo: questo ramo si porta al plesso faringeo con il ramo *u*; con il ramo *v* poi discende lungo la carotide interna e va a rinforzare il plesso dei nervi molli o vascolari 4 — *x*, ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico — *y*, anastomosi di questo ganglio con il nervo grande ipoglosso *a* tagliato e con il nervo sottoccipitale — da 1 a 2, rami comunicanti del ganglio cervicale superiore con i tre primi nervi cervicali indicati da 3 a 3 — 4, plesso dei nervi molli o vascolari nascenti dal ganglio cervicale superiore in 5: come apparisce questi nervi seguono i rami della carotide facciale e formano altrettanti plessi secondari quanti sono i rami della medesima arteria — 6, ramo mediante il quale il ganglio cervicale superiore comunica con il ramo faringeo *d* del laringeo superiore *e*, *f* dato dal nervo vago — 7, 7, nervo cardiaco superiore o superficiale apparente in tutto il suo corso per essere stata levata la carotide primitiva quasi per intero: si vede che il detto cardiaco ha molte radici e nasce tanto dal ganglio cervicale superiore, quanto dal tronco 8 intermedio a questo ganglio ed al ganglio cervicale medio 9: osserva che ingrossa pure del ramo cardiaco *h*, somministratogli dal vago — 8, tratto interganglionico del tronco del simpatico, uniente il ganglio cervicale superiore con il medio — 9, questo ganglio — da 10 a 10 rami comunicanti di questo ganglio cervicale medio con il quarto nervo cervicale 13 — 11, ramo comunicante del medesimo ganglio con il nervo frenico esteso da 12 a 12, il quale nervo non proviene dal quarto 13 solamente, ma trae ancora con due sottili radici dalla parte superiore del plesso bracchiale segnato da 14 a 15 — 16, grande nervo cardiaco — 17, ramo discendente del ganglio cervicale medio, ramo che va a formare un' ansa abbracciante l'arteria succlavia — 18, plesso tiroideo inferiore, o nervi molli o vascolari abbraccianti l'arteria tiroidea inferiore e sue ramificazioni: da questo plesso partono alcuni rami che abbracciano la mammaria interna che vedi tagliata, e costituiscono il plesso mammario — 19, nervo cardiaco inferiore avente una piccola intumescenza gangliforme — 20, filamento cardiaco avente una stessa origine del segnato 19 dal ganglio cervicale inferiore — 21, 21, 21, filamenti procedenti dal lato opposto e concorrenti a comporre il plesso cardiaco superficiale, situato sull'arco dell'aorta, dal quale procedono ramuscelli che vanno al pericardio: i detti filamenti anastomizzano coi fili del grande plesso cardiaco profondo, e con il ramo cardiaco superficiale 7 — 22, grande plesso cardiaco profondo formato dalle anastomosi dei nervi cardiaci profondi di ambo i lati, da filamenti del vago, e del ricorrente: in questo plesso spesse volte osservasi un ganglio denominato ganglio cardiaco di Wrisbergh — 23, grosso ramo del grande plesso cardiaco profondo, ramo che va ad accompagnare l'arteria coronaria anteriore o destra e sue diramazioni, ed entra a comporre il plesso co-

ronario anteriore — 24, rami del grande plesso cardiaco profondo discendenti al di dietro del ramo sinistro dell' arteria polmonale e rinforzati dal grosso ramo 25, pure originato dal detto plesso, tornano a farsi apparenti in 26 — 25, il ramo indicato anastomizzante con una cospicua rete nervosa situata sul ramo sinistro dell' arteria polmonale, rete annessa coi rami cardiaci profondi, con rami del ricorrente e con il plesso polmonale anteriore sinistro k^* — 26, plesso coronario posteriore, il quale manda le sue diramazioni al ventricolo sinistro: queste diramazioni seguono i rami dell' arteria coronaria sinistra e le vedi da 28 a 28 che vanno intrecciandosi intorno ai detti rami e negl' intrecci si osservano alcuni piccoli gangli 27, 27 — 29, rami che vanno al seno venoso sinistro, o seno quadrato del cuore — 30, plessetto che appartiene a questo seno, e che dicesi plesso auricolare formato già dagli stessi fili che concorrono a comporre il plesso coronario descritto — da 31 a 31, porzione toracica del tronco del nervo gran simpatico sinistro: in questo tratto di simpatico appariscono dieci gangli — da 32 a 32, nervi costali — 33, 33, alcuni dei rami comunicanti dei gangli toracici del tronco del simpatico coi nervi dorsali — 34, 35, 35, plesso toracico sinistro — 36, nervo splancnico maggiore sinistro — 37, 37, filamenti che insieme a fili procedenti da 35 a 35, e da altri 38 dati dal nervo vago sinistro formano un plesso sull' aorta toracica discendente — da 39 a 39, nervi splancnici minori — 40, unione del nervo splancnico maggiore con il ganglio semilunare sinistro — 41, questo ganglio — 42, plesso coronario stomatico — 43, plesso epatico — 44, plesso duodenale — 45, plesso gastro epiploico destro — 46, rami epiploici del medesimo — 47, plesso splenico da cui procedono rami destinati al pancreas — da 48 a 49, plesso diaframmatico che vedi in connessione coi nervi dello stomaco, col nervo frenico, coi nervi della capsula soprarenale — 50, nervi di questa capsula — 51, plesso mesenterico superiore — da 52 a 52, plesso renale — 53, plesso aortico — 54, 55, fili all' uretere — 56, 56, plessi spermatici — 57, plesso mesenterico inferiore — 58, plesso ipogastrico diviso in destro e sinistro 59, 59 — 60, filamenti sparsi sull' arteria iliaca primitiva — da 61 a 61, porzione lombare del tronco sinistro del simpatico, nella quale veggonsi quattro gangli — 62, 62, rami comunicanti di questi gangli con il plesso lombare 63, 63.

TAV: XVII



D. Nannini dis. dal vero. 5 Lit: Gaspari.

TAV. XVII.

Fig. 1. Dimostra la porzione addominale del nervo grande simpatico nel lato destro. Gl' intestini sono stati levati tranne la porzione sigmoidea del colon ed il retto: si è lasciata una porzione di stomaco la quale è spinta a sinistra: apparisce l' apparecchio uropoietico in tutta l' estensione, essendo stato levato quasi per intero l' osso innominato destro.

da *a*, a *b*, porzione inferiore del tratto toracico del tronco del simpatico — *c*, *c*, due radici del grande nervo splancnico *d* — *e*, *e*, ganglio semilunare destro — *f*, fili tagliati che esso ganglio inviava alla capsula sopraronale — *g*, plesso diaframmatico — *h*, diramazione del nervo frenico destro *k*, nella porzione lombare del diaframma, dalla quale partono fili che vanno al plesso diaframmatico ed al plesso epatico — *i*, fili del plesso diaframmatico alla vena cava ascendente tagliata in prossimità del foro quadrato — *l*, plesso coronario stomatico — *m*, fili del nervo vago destro parte dei quali segnata *o* va al plesso solare, e rappresenta l' ansa memorabile di Wrisberg — *n*, fili del nervo vago sinistro alla piccola curvatura ed anterior faccia dello stomaco — *p*, due filamenti del medesimo che si portano al plesso epatico *q* — *r*, plesso splenico — *s*, plesso mesenterico superiore: per questi plessi, e distribuzione de' loro rami vedi le Tav. LV, LVII, LVIII della Splancnologia — da *t* a *t*, nervi splancnici piccoli — *u*, *u*, plesso emulgente tagliato in un con l'arteria per mettere in veduta la continuità della porzione toracica con la porzione lombare del tronco del simpatico — *v*, plesso aortico — da *t* a *y*, porzione lombare del tronco del simpatico avente cinque gangli l' ultimo dei quali rimane nascosto sotto l'arteria iliaca primitiva destra — *x*, *x*, ec. rami comunicanti dei gangli lombari qui apparenti con i nervi lombari — *z*, *z*, rami anteriori di questi gangli diramati parte sulla porzione lombare della colonna vertebrale, parte sull' aorta e rinforzanti il plesso aortico — 1, 1, rami intermedi ai gangli detti, rami che legando questi gangli costituiscono il tronco del simpatico lombare — 2, plesso spermatico sinistro — 3, plesso spermatico destro — 4, filamento del plesso renale che discende lungo l' uretere e si aggiugne in 5 al plesso spermatico 3 — 6, anastomosi del plesso spermatico con rami procedenti dalla parte inferiore del plesso aortico o dalla origine del plesso ipogastrico, e recantisi all' arteria iliaca primitiva e sue diramazioni non che all' uretere — 7, filo del plesso spermatico al dotto deferente — da 8 a 8, plesso mesenterico inferiore — 9, i suddetti fili all'uretere ed all' iliaca detta — 10, plesso ipogastrico destro — 11, plesso ipogastrico sinistro — 12, 13, fili dati al plesso ipogastrico destro, alla vescica, al retto intestino ecc. dal quarto e quinto nervo sacrale —

44, filamenti che il plesso ipogastrico dà al dotto deferente — 15, fili alla vescica orinaria in parte dati dal plesso ed in parte dai fili 12, 13 — 16, fili al retto intestino parte dati dal plesso, parte dai fili 12, 13 — 17, porzione sacrale del tronco del simpatico.

Fig. 2. Dimostra il plesso solare fuori di sito: il ganglio semilunare sinistro è stato aperto, e vi si sono per entro seguiti i filamenti del grande nervo splancnico.

a, *a*, i due nervi splancnici maggiori — *b*, ganglio semilunare destro — *c*, *c*, *c*, ganglio semilunare sinistro, entro il quale si nota un plesso di fili fatto dal nervo grande splancnico che lo compenetra, ed una sostanza intermedia ai fili, la sostanza gangliare — *d*, ganglio appartenente al plesso splenico; anche questo ganglio è preparato alla maniera del semilunare *c* — da *o* a *o* fili comissurali frai due gangli semilunari *b*, *c*, e costituenti insieme coi gangli il plesso solare — *e*, *f*, nervo vago destro e sinistro o fili di questi due nervi che vanno al plesso solare — *g*, fili alla capsula soprarenale sinistra — *h*, filo che va tanto alla capsula che al plesso frenico sinistro — da *i* a *k*, fili alla capsula soprarenale destra: il filo *i* però va anche al plesso frenico destro — *l*, grossa porzione del ganglio semilunare *d*, che s'immetteva nella capsula soprarenale destra — *m*, *n*, altri fili a detta capsula.

Fig. 3. Dimostra il tratto inferiore della porzione lombare e la porzione sacrale del tronco del nervo grande simpatico.

da *a* a *b*, plesso lombare — *c*, *d*, nervi inguinale medio ed inguinocutaneo tagliati — *e*, nervo crurale tagliato — *f*, nervo otturatorio tagliato — *g*, nervo gluteo superiore tagliato — da *h* ad *i*, branche anteriori dei nervi sacrali — *k*, nervo grande ischiatico — da *l* a *l*, tratto inferiore della porzione lombare del tronco del simpatico — *m*, ultimo ganglio lombare — *n*, *n*, rami del detto tratto diramati ai legamenti anteriori della colonna — *o*, *o*, rami comunicanti con il quarto nervo lombare, e col quinto o nervo lombo-sacro — *r*, *r*, ecc. quattro gangli della porzione sacrale del tronco del simpatico — *t*, *t*, alcuno dei rami unienti di questi gangli e costituenti il tronco della porzione sacrale — da *u* ad *u*, rami sparsi sulla faccia anteriore del sacro procedenti dai gangli *r*, e dai rami *t* — *v*, rami comunicanti dei gangli sacrali con il nervo lombo-sacro e coi nervi sacrali — *s*, ganglio coccigeo impari, dal quale procedono i rami *q* diramati sulla faccia anteriore del coccige: questo ganglio riunisce inferiormente i due tronchi simpatici insieme, e chiude le due catene gangliari.

Fig. 4. Dimostra un sottile nervo molto ingrandito per far vedere le strie neurilematiche descritte da Molinelli e da Fontana.

a, *a*, queste strie — *b*, fibre nervee.

Fig. 5. Pezzo di nervo ischiatico, di cui è stato aperto il neurilema comune e portato ai lati.

c, *c*, neurilema comune — *d*, *d*, fascetti di fibre nervee pure avvolti dal loro parziale neurilema — *e*, un vase sanguifero che penetra il neurilema, e si dirama per il nervo seguendo l'andamento dei fascetti *d*, *d*.

Fig. 6. Fibre primitive dei nervi.

f, *f*, involucro di queste fibre — *g*, il medesimo retratto e pieghettato — *h*, il loro contenuto — *i*, *k*, fibre primitive.

Fig. 7. Due gangli della porzione toracica del tronco del simpatico coperti da una fina rete vascolare.

r, *r*, frammento di tronco del simpatico appartenente alla parte superiore della porzione toracica, nel quale veggonsi i due gangli *l*, *m* — *o*, tratto intermedio ai due gangli — *p*, *p*, filamenti anteriori di questi gangli — *q*, *q*, rami comunicanti coi nervi spinali — *s*, *s*, *s*, vasi sanguiferi investienti i gangli e formantivi sopra ed entro una fina rete.

Fig. 8. Struttura di un ganglio spinale osservata al microscopio sotto un forte ingrandimento. Secondo Wagner.

u, *u*, globuli della sostanza gangliare nucleati — *t*, t, fibre nervee primitive.

Fig. 9. Globuli della sostanza gangliare dei gangli simpatici osservati al microscopio sotto un forte ingrandimento. Secondo Remack.

v, *v*, questi globuli pure nucleati — *x*, *x*, appendici che escono dai medesimi: forse fibre nervose organiche?

FINE DELLA NEUROLOGIA E DELLA QUINTA PARTE.

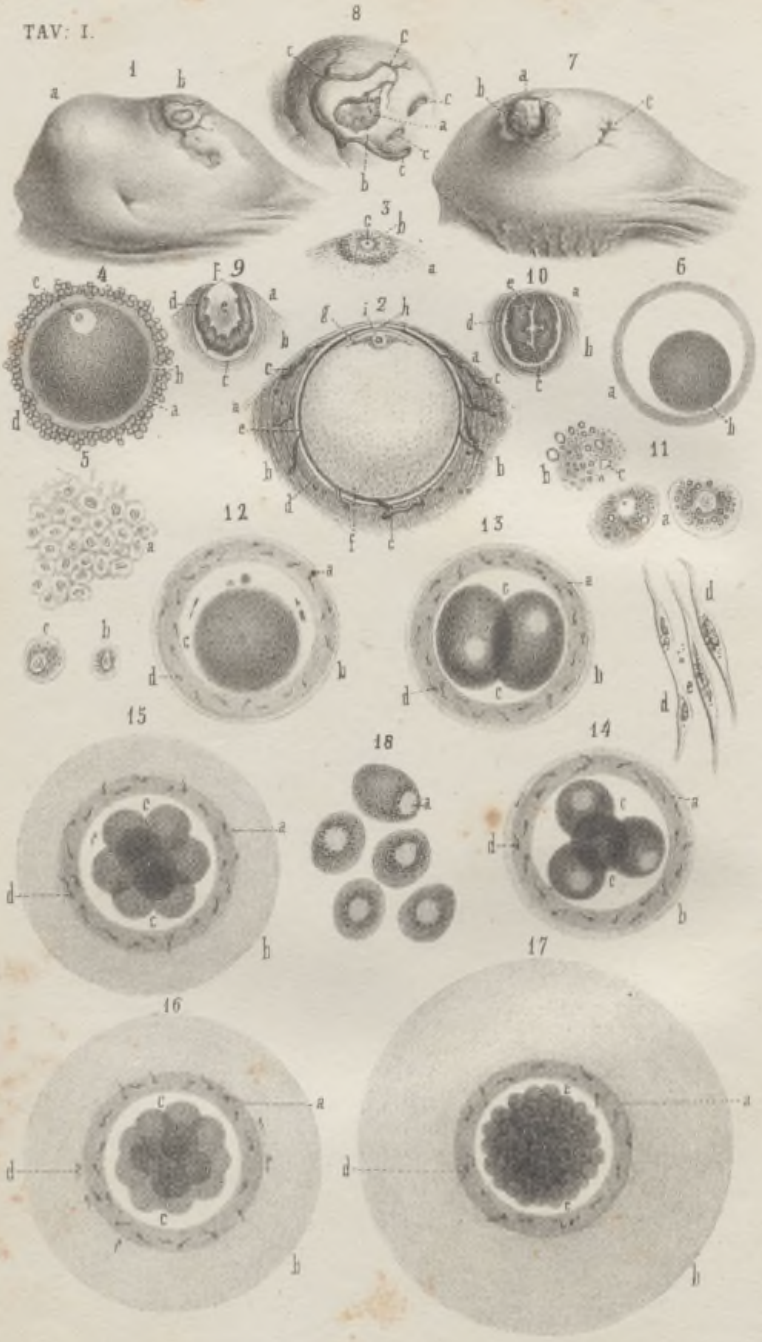
PARTE SESTA ED ULTIMA

OVOLOGIA, EMBRIOLOGIA ED ORGANOGENESI

Scire enim est tenere genus seu formam qua res fiunt

J. B. Vicus. *De Antiq. Ital, Sap. Cap.* 1.

TAV: I.



D. Nannini dis. 6 Lit. Gaspari.

OVOLOGIA

TAV. I.

Fig. 1, Ovaia di giovane donna che abortì nella quinta settimana di gravidanza e dopo un mese perì per causa violenta.

a, una vescichetta di Graff che fa una forte prominenza alla superficie dell'ovaia — *b*, corpo luteo.

Fig. 2. Vescichetta di Graff con l'uovo maturo, molto ingrandita e tagliata perpendicolarmente. Secondo Baer.

a, *a*, peritoneo e membrana propria dell'ovaia — *b*, *b*, stroma o tela formativa — *c*, *c*, *c*, vasi sanguiferi — *d*, membrana esterna, *e*, interna — *f*, membrana granulosa contenente un fluido — *g*, disco proligero — *h*, stigma — *i*, ovulo.

Fig. 3. Disco proligero ed ovulo molto ingranditi. Secondo Baer.

a, porzione della membrana granulosa — *b*, disco proligero — *c*, ovulo.

Fig. 4. Ovulo enormemente ingrandito, cui è rimasta aderente porzione del disco proligero.

a, zona pellucida, o membrana corticale dell'ovulo, la quale contiene il tuorlo, o vitello *b* — *c*, vescichetta di Purkinje e di Coste con la sua macchia Wagneriana o germinativa — *d*, porzione di disco proligero rimasta aderente alla zona pellucida.

Fig. 5. Brano del disco proligero veduto al microscopio sotto un forte ingrandimento. Secondo Wagner.

a, *a*, cellule delle quali il detto brano è composto — *c*, *b*, due cellule isolate del medesimo e vedute anche ad un maggiore ingrandimento.

Fig. 6. Ovulo molto ingrandito, dove il tuorlo non riempie la zona pellucida. Secondo Bischoff.

a, zona pellucida — *b*, tuorlo.

Fig. 7. Corpo luteo dell' ovaia di una donna giovane uccisa sotto la mestruazione.

a, grumo di sangue — *b*, vescicola Graffiana squarciata, e mostrante la membrana granulosa — *c*, un corpo luteo antico.

Fig. 8. Corpo luteo mostrato nella Fig. 1, ingrandito.

a, grumo di sangue convertitosi in sostanza gialla — *b*, cicatrice — *c*, *c*, *c*, *c*, vasi sanguiferi venosi ingrossati circondanti il corpo luteo: alcune radici di questi vasi escono dalla cicatrice.

Fig. 9, 10. Cambiamenti che il corpo luteo subisce per la rimarginazione della cicatrice.

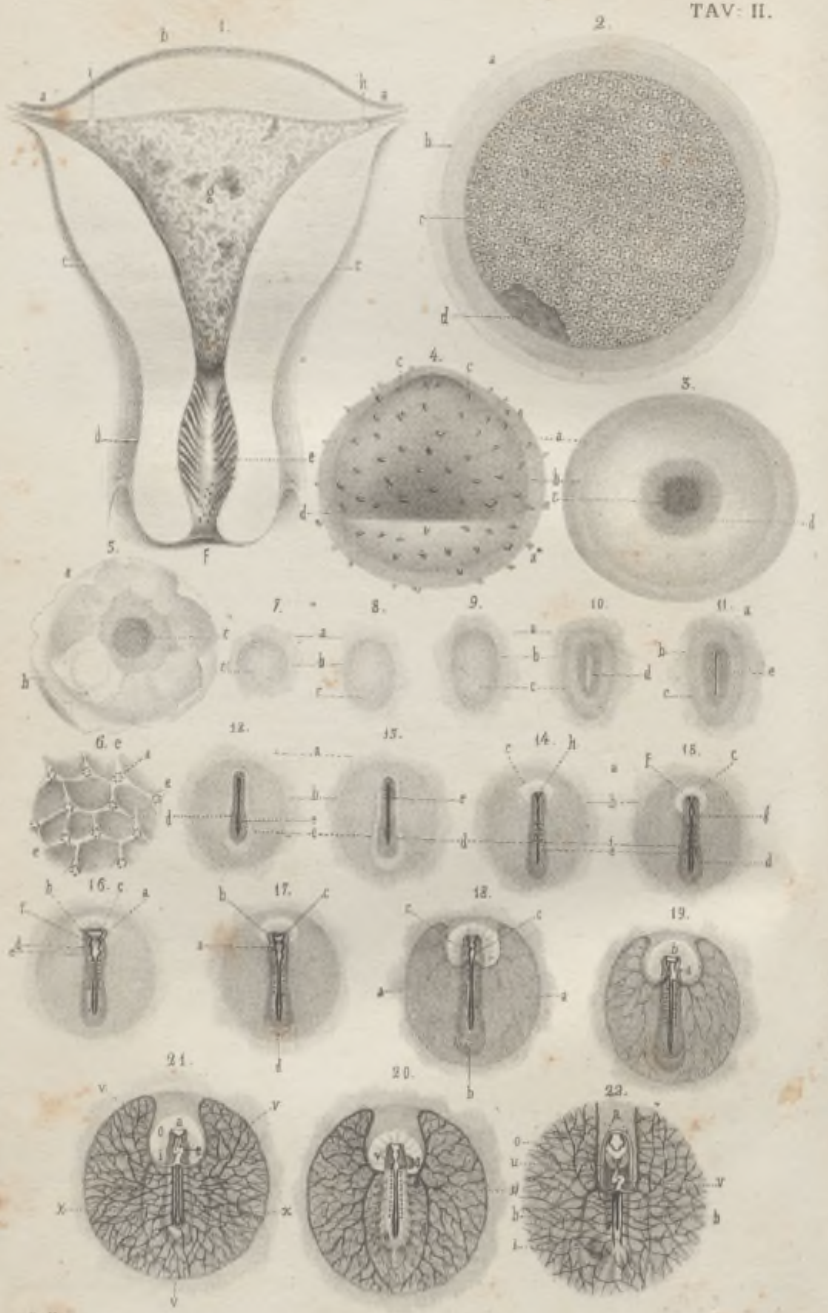
a, peritoneo — *b*, stroma o tela formativa — *c*, membrana esterna — *d*, corpo luteo — *e*, il grumo suddetto convertito in sostanza gialla e piccolissimo nella Fig. 10 — *f*, apertura del corpo luteo.

Fig. 11. Struttura microscopica del corpo luteo delle Fig. 1, e 9.

a, cellule — *b*, granuli delle medesime — *c*, globulo di sangue — *e*, una di queste cellule che trasformansi nelle fibre *d*, *d*.

Fig. 12. Fino alla 17. Figure teoriche eseguite su quelle date da Bischoff nell'opera sullo sviluppo dell'uomo e dei mammiferi. Queste figure sono destinate a dimostrare i cambiamenti che subisce l'ovulo fecondato percorrendo le trombe Falloppiane o gli ovidutti.

In tutte queste Figure *a*, indica la zona pellucida, la quale si è svestita affatto delle cellule del disco proligero, o della membrana granulosa della vescichetta Graffiana. — *b*, indica uno strato di albumina, che l'ovulo prende nella tromba falloppiana, strato che va via via aumentando — *c*, indica i combiamenti che subisce il tuorlo — *d*, spermatozooi o filamenti spermatici. Nella Fig. 12 si vede il tuorlo che non riempie già interamente la zona pellucida o membrana corticale, ed ha acquistato nella sua circonferenza o superficie una moltitudine di cigli delicatissimi: eseguisce un movimento rotatorio, la direzione del quale viene indicata dalle due piccole freccie: la zona contiene a lato di esso due granulazioni di grandezza diversa: nella Fig. 13 il tuorlo è diviso in due metà ovali in ciascuna delle quali osservasi una macchia chiara: nella Fig. 14 il tuorlo si è diviso in quattro sfere aventi ciascuna la loro macchia chiara: nella Fig. 15, in otto sfere; nella 16, in tredici, e la moltiplicazione va via via aumentando, ed ascende a venti, a trenta, a


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.

trentasei e più sfere finchè il tuorlo acquista un' apparenza moriforme, come nella Fig. 17, e ciò avviene quando l'ovulo è nella estremità uterina della tromba falloppiana od ovidutto.

Fig. 18. Sfere vitelline delle Fig. 15, 16, nelle quali apparisce pure la macchia chiara *a*.

TAV. II.

Fig. 1. Questa figura serve a mostrare ciò che è accaduto nella cavità dell' utero durante il passaggio dell'ovulo per le trombe falloppiane, e l'ovulo già disceso nel cavo uterino.

a, *a*, estremità uterine aperte delle trombe falloppiane — *b*, *c*, *c*, fondo e corpo dell'utero aperti — *d*, collo uterino aperto — *e*, corpo palmato — *f*, bocca dell' utero — *g*, caduca uterina, o membrana caduca di Hunter formatasi durante il passaggio dell' ovulo per la tromba falloppiana — *h*, prolungamento della caduca nelle trombe falloppiane: non è stato rappresentato il turacciolo gelatinoso, che riempie la cavità del collo: questo turacciolo è rappresentato nella Fig. 1 della Tav. III — *i*, ovulo disceso nell'utero: l'ovulo s'inviluppa di una membrana accessoria, denominata caduca serotina o consecutiva o reflessa: tra l'ovulo e la faccia interna dell'utero che vi corrisponde si vede uno spazio riempiuto da una linfa sottile denominata da Breschet hydroperiore.

Fig. 2. L'ovulo disceso nell' utero veduto al microscopio ed enormemente ingrandito: dimostra il blastoderma e la scomparsa delle sfere vitelline.

a, lo strato di albumina, il quale a mano che l'ovulo discendeva per la tromba erasi andato ampliando come è stato mostrato nelle Fig. 15, 16, 17 della Tavola precedente, quì si è molto ristretto e quasi per intero identificato con la zona trasparente *b*, ed ambedue insieme compongono la membrana esterna dell' uovo — *c*, blastoderma o vescichetta blastodermica formata da uno strato membraniforme concentrico alla zona *b*, composto di cellule nucleate strette le une contro le altre, e quindi acquistanti la forma di esagoni o di poligoni: nell'interno di questa vescichetta che va a separarsi poi in due strati, appariscono i primi vestigi del germe — *d*, alcune sfere vitelline non ancora scomparse, od avviluppate dalla membrana o vescichetta blastodermica.

Fig. 3, 4. Queste figure, e quelle che seguono, sono tutte teoretiche per l'evoluzione dell'uovo umano, ed hanno il loro fondamento sulle osservazioni del Bischoff intorno lo sviluppo dell'uovo dei mammiferi. Servono a dimostrare i mutamenti che subisce l'ovo avanti di convertirsi nell'embrione, la primitiva formazione di questo, l'ulteriore suo sviluppo fino alla procreazione dell'asse nervoso, dell'area vasculosa, del canale cardiaco ec. Questa prima Figura segnata 3 mostra in un ovulo uterino il cumulus proligerus di Baer, o macchia embrionale di Coste, od area germinativa di Bischoff veduta di faccia; l'altra segnata 4 è pure un ovulo uterino un po' più sviluppato veduto di profilo. In ambedue le figure

a, è la membrana esterna dell'ovulo, che nella fig. 4 ha acquistate molte villosità *a* * — *b*, è la vescichetta blastodermica nella quale possono dimostrarsi due lamine o strati concentrici massime in corrispondenza dell'area germinativa. Questi due strati sono formati di cellule simili a quelle del blastoderma e della Fig. 2 — *c*, è l'area germinativa la quale fa prominenza, donde il nome di cumulus proligerus datole da Baer: quest'area germinativa è formata delle solite cellule del blastoderma e di nuclei di cellule, più strette e per così dire più ammonticchiate o confluenti che nel restante della vescichetta blastodermica; frai nuclei delle cellule osservansi molte piccole molecole: qui è dimostrabile la separazione della vescichetta blastodermica in due lamine, una esterna, che sola è vescicolare, l'altra interna più sottile e delicata che pur essa non è formata che di cellule nucleate, di nuclei ecc., e che per ora non si estende molto al di fuori dell'area germinativa: la lamina o strato esteriore è distinto con l'aggiunto di sieroso, o di animale, o di cutaneo; l'interno è chiamato strato o lamina mucosa o vegetativa indicata dall'alone segnato *d* che vedi molto esteso nella Fig. 4, e fino al punto di prendere od emulare due terzi dell'estensione della vescichetta blastodermica, o lamina esterna della medesima. Tra queste due lamine esterna od animale, interna o vegetativa si sviluppano molte cellule stelliformi che rappresentano la prima formazione dell'area vasculosa.

Fig. 5. La parte della vescichetta blastodermica aperta, nella quale si trova l'area germinativa. Questa parte è veduta internamente, e separata nelle due lamine vegetativa ed animale per dimostrare che amendue prendono parte alla formazione dell'area detta.

a, porzione della vescichetta blastodermica aperta, e veduta internamente — *b*, lamina vegetativa separata, nella quale apparisce l'area germinativa, o lamina vegetativa della medesima — *c*, lamina animale nella quale osservasi l'area germinativa, o lamina animale della medesima. Fra queste due lamine della medesima sviluppansi molte cellule

stelliformi anastomizzate insieme coi loro raggi, le quali cellule compongono una lamina intermedia che è l'area vascolosa futura.

Fig. 6. Dimostra le dette cellule stelliformi.

a, una di queste cellule — *e*, alcune delle loro appendici o raggi.

Fig. 7, 8, 9. Cambiamenti che subisce l'area germinativa avanti che apparisca un primo indizio dell'animale futuro.

a, in tutte tre le figure è una porzione della vescichetta blastodermica — *b*, *c*, mostrano un mutamento avvenuto nella trasparenza dell'area, che si divide in area oscura *b*, che più tardi diventerà area vascolosa, in area chiara o pellucida che è centrale *c*. L'area germinativa poi di circolare che era, diventa ellittica, poi oviforme, ed a questi cambiamenti va associato un ingrandimento di estensione nella medesima.

Fig. 11. 12. Dimostrano come nell'asse dell'area germinativa pellucida appariscono i primi lineamenti dell'embrione. L'area germinativa è ancora oviforme, o piuttosto periforme.

a, *b*, *c*, gli stessi oggetti delle tre figure precedenti — *d*, primo vestigio dell'embrione rappresentato da una linea chiara, ai lati della quale vi è una piccola massa: si vede che questa linea chiara è situata nell'asse dell'area pellucida ed è conformata a solco o a doccia: Baer chiamò questa linea nota primitiva; Coste, Delpech, Reichert, e Bischoff la chiamano doccia primitiva, ed effettivamente è un solco o doccia, e non una linea elevata nè il primo rudimento del sistema nervoso centrale, come volle Baer e più tardi R. Wagner, ma corrisponde al canale della midolla spinale; sembra che questa linea chiara non appartenga che alla lamina animale od esterna dell'area germinativa, poichè la linea chiara che si scopre nel medesimo punto della lamina vegetativa sottoposta, dipende probabilmente dall'essere ivi in adesione più intima la lamina animale con la vegetativa: sembra, in una parola, una impronta che riceve nell'indicato punto quest'ultima lamina dalla prima: la massa oscura poi che vedi ai lati od all'interno della linea chiara è ovale, nell'asse del qual ovale sta la linea chiara: questa massa oscura o queste due masse oscure destra e sinistra alla linea chiara sono piane, e costituiscono i primi lineamenti del corpo dell'embrione futuro, o le così dette da Baer lamine dorsali — *e*, nella Fig. 11 esprime meglio la forma di solco o doccia della linea chiara in un novo più sviluppato del precedente: si vede ancora che questa doccia comincia ad allargarsi alle estremità: l'allargamento superiore od anteriore sarà la testa, il posteriore l'estremità caudale, o coccigea.

Fig. 12, 13, 14. Dimostrano gli ulteriori cambiamenti dell' area germinativa chiara ed oscura, della doccia suddetta ecc.

a, in tutte le figure indicate è una porzione della vescichetta blastodermica — *b*, l' area germinativa oscura, che è divenuta nuovamente circolare: l' area germinativa trasparente *c* si è ristretta, e nella Fig. 12 ha preso la figura di un biscottino, nella Fig. 13 quella di una lira, nella 14 quella di un' aureola che vedesi attorno l' estremità cefalica: la massa primitiva *d* del corpo dell' embrione è più nettamente disegnata, ma non elevata al disopra dell' area: la doccia primitiva *e* meglio sviluppata si mostra più stretta nel mezzo, più larga anteriormente o superiormente, espansione corrispondente all' estremità cefalica che è arrotondata; più espansa inferiomente o posteriormente, ed avente una forma lanceolata, espansione che è l' estremità caudale: nella Fig. 14 la doccia primitiva è chiusa nel mezzo ed anche un po' aperta alle due estremità cefalica e coccigea: ai lati della chiusura trovansi nel corpo dell' embrione o lamine dorsali quattro archi vertebrali *i* — *h*, è l' indizio della futura vescichetta cerebrale anteriore.

Fig. 15. Questa figura dimostra l' ulteriore cambiamento della doccia primitiva, la comparsa della vescichetta cefalica anteriore e media non che la formazione del canale midollare.

a, *b*, *c*, *d*, i medesimi oggetti delle figure precedenti: il corpo dell' embrione è meglio disegnato ma è anche piatto, e prodotto da un addensamento della lamina animale — *e*, doccia primitiva trasformata in un canale nel quale comincia a depositarsi la sostanza nervea destinata a formare un tubo midollare che apparisce sotto la forma di due linguette chiare e trasparenti. Il canale è dilatato superiormente, nella estremità cefalica, e corrispondentemente la massa nervosa si dilata per produrre la cellula o vescichetta cerebrale anteriore *f*; dietro, o sotto questo dilatamento avvene un altro in *g* che corrisponde alla cellula cerebrale media — *i*, sono gli archi vertebrali cresciuti in numero ai lati del tubo midollare *e*.

Fig. 16. In questa e nelle figure seguenti non vengono notate che le nuove particolarità sopravvenute nella doccia primitiva e nel corpo dell'embrione, non che le nuove formazioni che hanno luogo nella porzione oscura dell'area germinativa. In questa Fig. 16 l'estremità cefalica del corpo embrionale si è elevata al di sopra del piano della vescichetta blastodermica, e l'embrione è veduto dal lato dorsale.

a, *b*, prominenze laterali della vescichetta o cellula cerebrale anteriore *f*, le quali prominenze corrispondono agli occhi — *c*, piega della lamina animale che va a coprire l' estremità cefalica dell' embrione, ed

è la piega dell' amnio; il restante di detta lamina si applica come invologlio sieroso alla membrana esterna dell' uovo. Nella porzione trasparente dell' area germinativa, la lamina animale è affatto staccata dalla vegetativa, e fra le due lamine trovasi l' estremità cefalica dell' embrione. Il canale per il sistema nervoso e il tubo midollare che vi si produce si sono dilatati in tre cellule *f*, anteriore, *d*, media, *e* posteriore. Il numero delle vertebre si è moltiplicato.

Fig. 17. Il medesimo embrione veduto dalla parte ventrale, la quale è un po concava, e coperta dalla lamina vegetativa. L' embrione non è prominente che nella estremità cefalica.

a, fossetta cardiaca situata subito sotto o dietro l'estremità cefalica. Per questa fossetta s' insinua la lamina vegetativa, ed entra nella cavità che si forma alla parte superiore della cavità viscerale, cavità sviluppantesi al di dentro della estremità sunnotata. Detta lamina prolungasi anche sopra la estremità cefalica e vi forma il capuccio *b*, *c* — *d*, fossetta inferiore di C. F. Wolff originata da un sollevamento di detta lamina dalla vescichetta blastodermica.

Fig. 18. Embrione più sviluppato del precedente veduto dalla faccia dorsale.

Fig. 19. Il medesimo veduto dalla faccia ventrale.

Nella porzione oscura della area germinativa della fig. 18 si mostra alla periferia in *a*, *a*, l' indizio del cerchio vascolare dell' area vasculosa — *b*, *c*, *c*, pieghe amniotiche che si sono di più avanzate sull' embrione, vale a dire sulla estremità anteriore e posteriore del medesimo: nella fig. 19 si nota di più in *a* il canale cardiaco, in *b* le prominenze degli occhi in iscorcio.

Fig. 20. Embrione più sviluppato del precedente, elevato alquanto al di sopra della lamina vegetativa e coperto in gran parte dall'amnio: apparisce l'area vasculosa ben formata, e chiarissime sono le tre cellule cerebrali alla estremità cefalica.

a, porzione corrispondente alla linea dorsale dell' embrione e non ancora vestita dall' amnio che forma molte pieghe attorno l' embrione — *e*, vene onfalo-mesenteriche — *i*, suo ramo posteriore — *o*, suo ramo anteriore — *u*, vena circolare o terminale: tutte queste parti non sono state notate che a destra. Vedi la rete che formano i rami delle vene indicate, sotto la quale ve ne ha una più sottile formata dalle arterie: il complesso di questi vasi e la rete indicata non che la lamina descritta nella fig. 6 situata tra la lamina animale e vegetativa costituiscono l' area vasculosa corrispondente alla porzione oscura dell' area germinativa — *v*, le tre cellule cerebrali.

Fig. 21. Il medesimo embrione veduto per la regione ventrale: il corpo di questo embrione è più concavo e la lamina vegetativa passa ancora a piatto sopra la cavità viscerale fatta a doccia aperta inferiormente.

a, estremità anteriore della vescichetta cerebrale anteriore a lati di cui veggonsi le vescichette oculari — *c*, canale cardiaco ripiegato ad S — *i*, una vena onfalo-mesenterica che mette foce nel canale cardiaco — *o*, ramo superiore, *u* inferiore di detta vena — *v*, *v*, *v*, vena terminale — *x*, *x*, arterie vertebrali, l' origine delle quali rimane nascosa. Più ampie particolarità verranno indicate in appresso sul canale cardiaco e specialmente sulla formazione delle orecchiette e dei ventricoli.

Fig. 22. Embrione più sviluppato dei precedenti veduto dalla faccia ventrale.

a, testa dell' embrione fortemente incurvata in avanti: vi si vede la cellula cerebrale anteriore a lati di cui appariscono le cellule oculari — *b*, doccia intestinale, o mesenterica — *i*, allantoide, il quale esce dalla estremità coccigea — *o*, una delle vescichette oculari — *u*, i primi archi viscerali o branchiali — *v*, canale cardiaco piegato ad S con i due tronchi delle vene onfalo-mesenteriche. Questo embrione è avviluppato da una porzione della vescichetta ombellicale; così pure l' amnio.

TAV: III.

TAV. III.

Fig. 1. SCHEMA TEORETICO DATO DAGLI AUTORI PER DIMOSTRARE COME L'OVULO DISCESO NELL'UTERO AUMENTANDO DI VOLUME SI AVVOLGE DELLA CADUCA: DIMOSTRA IN PARI TEMPO GL'INVILUPPI DELL'EMBRIONE, LA VESCICHETTA OMBELLICALE, L'ALLANTOIDE ECC. L'UTERO APPARISCE SEZIONATO PERPENDICOLARMENTE PER UN TAGLIO TRASVERSO.

a, *a*, ecc. caduca uterina interrotta all'orifizio interno del collo uterino, che vedi chiuso dal corpo *d*, che è una specie di turacciolo mucoso gelatinoso — *c'*, caduca reflessa, la quale comincia a ripiegarsi sull'ovo in * — *b*, cavità della caduca — *c.s* caduca serotina e luogo dove ha luogo la formazione della placenta — *e*, corio pieno di villosità nella superficie esterna in contatto della caduca reflessa e della caduca serotina — *f*, vescichetta ombellicale che in *g* offre il suo peduncolo chiamato dotto onfalo-intestinale — *h*, allantoide aderente al corio e pieno di diramazioni sanguifere appartenenti ai vasi ombellicali — *k*, amnio — *i*, porzione dell'amnio lacerata al forame ombellicale dell'embrione, dov'essa continuasi con il derma dell'embrione medesimo — da *m* a *l*, embrione di quasi cinque settimane: *l*, indica anche l'estremità cefalica e *m* la coda — *n*, arto toracico — *o*, arto addominale: ambidue questi arti esistono in rudimento.

Fig. 2, 3. FIGURE TEORETICHE DESTINATE A DIMOSTRARE, SECONDO BISCHOFF, LA FORMAZIONE DI MOLTE DELLE PARTI NOTATE NELLA PRECEDENTE FIGURA.

a, membrana esterna dell'uovo coperta di villi — *b*, lamina animale della vescichetta blastodermica, lamina che si va unendo alla membrana esterna per la composizione del corio delle epoche susseguenti — *c*, embrione dal quale si elevano le pieghe amniotiche *e*, *e*, che vanno via via circondandolo, e formano un sacco attorno il medesimo, sacco ancora aperto in corrispondenza della regione dorsale, e aderente alla lamina *b* — *d*, vescichetta ombellicale nella quale (Fig. 3) si approfonda l'estremità superiore o cefalica dell'embrione *c* — *f*, lamina vegetativa di questa vescichetta — *g*, lamina vascolare della medesima: in questa lamina si spandono le diramazioni dei vasi onfalo-mesenterici — *h*, allantoide che mostra alcune diramazioni vascolari procedenti dai vasi ombellicali. È chiaro che la formazione dell'allantoide è posteriore alle altre suindicate. Tra l'allantoide poi e la vescichetta ombellicale si raccoglie un liquido.

Fig. 4. Schema teoretico addimostrante come l'ovulo si attacca all'utero, come l'allantoide viene spinto contro la porzione di involucro esteriore corrispondente al punto della formazione della placenta ecc.

a, membrana esterna dell'uovo — *b*, suoi villi insinuati nei vani esistenti tra le prominenze o villi *c* della membrana uterina interna; per la quale insinuazione nasce l'unione dell'ovo coll'utero — *d*, lamina animale discorsa nelle precedenti figure, lamina unita alla membrana esterna dall'uovo — *e*, peduncolo della vescichetta ombellicale o dotto onfalo-intestinale che vedi unito all'intestino nelle Fig. 10, 11. — *f*. vescichetta ombellicale — *g*, sua lamina vegetativa — *h*, sua lamina vascolare — *k*, amnio tutto chiuso e ben distinto dall'embrione *l*, attorno cui forma un sacco — *i*, allantoide.

Fig. 5. Ovulo umano di 12-14 giorni avvolto nella caduca descritto e dimostrato da Allen Thomson.

Fig. 6. Il medesimo ovulo spoglio della sua caduca, avvolto nel corio pieno di villi.

Fig. 7. Il medesimo ovulo aperto.

a, embrione — *b*, vescichetta ombellicale.

Fig. 8, Embrione di 15 giorni molto ingrandito. Secondo Thomson.

a, *a*, lamine dorsali — *b*, lamine ventrali — *c*, vescichetta ombellicale — *d*, cuore — *e*, porzione di amnio.

Fig. 9. Ovulo umano chiuso di 16 giorni: è veduto sopra un fondo nero: appariscono le molte villosità ond'è coperto il corio.

Fig. 10. Ovulo umano aperto di 21 giorni nel quale apparisce l'embrione avviluppato dall'amnio, la vescichetta ombellicale, l'allantoide ecc. Secondo Wagner.

Fig. 11. Quest'ovulo enormemente ingrandito.

a, *a*, ecc. corio aperto, internamente liscio, esternamente villoso, donde la distinzione ammessa da alcuni di corio liscio, e di corio frondoso — *b*, vescichetta ombellicale situata tra il corio e l'amnio, ed in contatto

con una lamina o sostanza intermedia quì non apparente, detta membrana media o reticolata di Velpeau: questa vescichetta è con il suo corto peduncolo chiamato dotto onfalo-intestinale unita allo intestino *d*, che giace diritto nella doccia embrionale anteriore fatta dalle lamine ventrali notate nella Fig. 8 — *f*, corpi di Wolff — *g*, allantoide aderente al corio nel punto dove si svilupperà la placenta — *h*, l'embrione avvolto nell'amnio aperto: l'embrione mostra in *c* un rudimento di arto superiore, in *e* un rudimento di arto inferiore: non sono state notate le altre parti per non generare confusione. Per le medesime vedi Fig. 13.

Fig. 12. Embrione di tre settimane e in un gl' inviluppi. Secondo Wagner.

Fig. 13. Questo stesso embrione molto ingrandito.

a, vescichetta cefalica anteriore od emisferi cerebrali — *b*, vescichetta cefalica media corrispondente ai tubercoli quadrigemini — *c*, vescichetta cefalica posteriore — *d*, midolla allungata — *e*, midolla spinale — *f*, lamine vertebrali — *g*, rudimento di arto superiore — *h*, rudimento di arto inferiore — *k*, coda — *l*, ombellico — *m*, vescichetta ombellicale e suo peduncolo — *o*, allantoide — *n*, primo dei quattro archi viscerali quì apparenti, frai quali hannovi le così dette fessure branchiali — *i*, cuore — *, vescichetta uditiva esterna.

Fig. 14. Embrione lungo sei linee molto ingrandito, avvolto nell' amnio. Secondo Wagner.

Vi si notano le stesse parti osservate nell'embrione precedente: solo gli arti posteriori sono più apparenti: si osserva in *a* segnato un rudimento di arto superiore, in *b*, di arto inferiore — *c*, vescichetta ombellicale e suo peduncolo o dotto onfalo-intestinale.

Fig. 15. Embrione di 28 giorni con gl'inviluppi rovesciati e con il peduncolo della vescichetta ombellicale isolato. Secondo Wagner.

Fig. 16 Il medesimo embrione molto ingrandito.

a, fegato — *b*, vescichetta ombellicale — *c*, peduncolo dell'allantoide.

Fig. 17. Embrione di 5 settimane con gl'inviluppi aperti: l'amnio è stato in gran parte levato. Secondo Wagner.

a, corio pieno di villosità — *b*, porzioncella di amnio — *c*, punto d'inserzione del funicolo ombellicale — *d*, vescichetta ombellicale.

Fig. 18. Embrione di 5 settimane con gl' inviluppi aperti. Secondo Wagner.

a, corio pieno di villosità — *b*, amnio raccolto attorno il funicolo ombellicale presso la sua inserzione nella placenta — *c*, funicolo ombellicale assai grosso — *d*, vescichetta ombellicale — *e*, futura tonaca media, o reticolata di Velpeau.

Fig. 19. Vescichetta ombellicale con sopravi le diramazioni dei vasi onfalo-mesenterici.

TAV. IV.

Fig. 1. Embrione di 5 settimane ingrandito. Secondo Wagner.

a, vescichetta cerebrale anteriore corrispondente agli emisferi del cervello futuro — *b*, vescichetta cerebrale media corrispondente ai tubercoli quadrigemini — *c*, vescichetta cerebrale posteriore — *d*, apofisi della mascella superiore che va ad unirsi al frontale.

Fig. 2. Embrione di 6 settimane ingrandito. Secondo Wagner.

a, vescichetta uditiva. Le altre parti sono come nell'embrione precedente.

Fig. 3. Embrione della medesima età del precedente, esso pure ingrandito. Secondo Wagner.

a, vescichetta cerebrale anteriore corrispondente agli emisferi del cervello — *b*, vescichetta cerebrale media corrispondente ai tubercoli quadrigemini — *c*, parte intermedia alle due vescichette cerebrali anzi menzionate — *d*, vescichetta cerebrale posteriore corrispondente al cervelletto — *e*, punto intermedio pel quale discendesi alle gambe cerebrali — *f*, midolla allungata — *g*, meato uditivo esterno — *h*, midolla spinale — *l*, lamine vertebrali — *k*, coda — *i*, arto posteriore — *n*, arto anteriore — *m*, funicolo ombellicale.

Fig. 4. Embrione di 6 settimane circa. Secondo Wagner.

a, archi viscerali — *b*, unione della mascella superiore o della sua apofisi corrispondente alla nasale con l'osso frontale — *c*, parte posteriore del cervello — *d*, midolla allungata.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

Fig. 5. Embrione di 6 settimane notevole per le seguenti particolarità.

a, *b*, *c*, le tre vescichette cerebrali — *d*, meato uditivo esterno — *e*, mascella superiore senza l'intermascellare. In quanto agli arti veggiamo che nella loro estremità terminale si sono disegnati i rudimenti delle dita.

Fig. 6. Embrione di 7 settimane nel quale sono notevoli le parti seguenti.

a, mascella superiore — *b*, intermascellare — *c*, tubere coccigeo in luogo della coda — *d*, meato uditivo esterno. Nota anche la palpebra superiore ben disegnata, e gli arti meglio sviluppati e distinti nelle diverse regioni che li compongono; più allungate ed espresse le dita delle mani.

Fig. 7. Embrione di 7 settimane avvolto nell'amnio: è stato aperto il corio in un con la membrana intermedia, e messa a nudo la vescichetta ombellicale.

a, *a*, corio aperto pieno di villi nella sua esterna superficie — *b*, membrana intermedia o reticolata — *c*, vescichetta ombellicale — *d*, amnio chiuso entro cui vedesi l'embrione — *e*, grosso e corto funicolo ombellicale ripiegato e formante come due rigonfiamenti, uno presso l'addome dell'embrione e sotto la piegatura, altro sopra questa stessa presso l'inserzione *f* del funicolo *e* nella placenta.

Fig. 8. Ovo chiuso di 8 settimane.

a, *a*, villosità ramose del corio, pel quale trasparisce in modo piuttosto oscuro il funicolo ombellicale e l'embrione avvolto nel suo amnio.

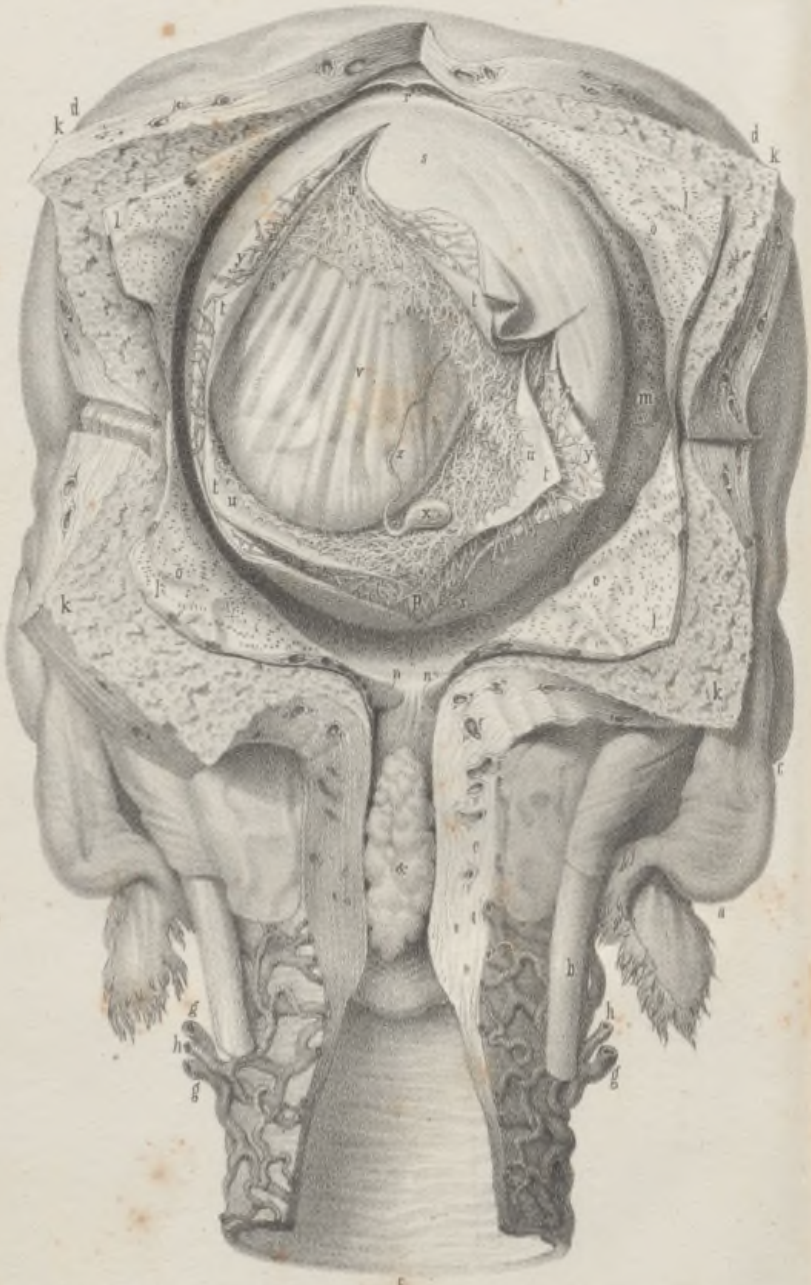
Fig. 9. Frammento di villosità presa da un piccolo ovo veduta al microscopio. Non vi appariscono cellule, ma una semplice sostanza puntiforme.

Fig. 10. Embrione di 8 settimane nel quale le palpebre già didotte sono meglio formate che nell'embrione Fig. 6; così anche il naso, la bocca ed il padiglione dell'orecchio; più sviluppati gli arti, e distinte le loro varie regioni ecc. La testa soverchia di più la mole del corpo.

Fig. 11. Ovo di circa 15 settimane aperto, ed embrione sul punto di entrare nel periodo fetale.

da *a* a *b*, caduca reflessa — *c*, placenta formata di cotiledoni villosi aderenti al corio: questa faccia della placenta guarda l'utero ed era coperta della caduca serotina o placenta uterina che è stata levata — *ca*, faccia embrionale o fetale della medesima — *d*, corio che in *e* mostra alcune villosità isolate e libere — *f*, amnio — *g*, funicolo ombellicale — *h*, parti genitali esterne consistenti o in un piccolo pene o in una voluminosa clitoride e in due pieghe tegumentali, che sono o lo scroto o le grandi labbra.

TAV: V.



O. Nannini dis. dal vero. F 6 Lit. Gaspari

TAV. V.

UTERO GRAVIDO DI UNDICI SETTIMANE CIRCA APERTO ANTERIORMENTE IN CROCE E DIVARICATI I LEMBI DELLA SEZIONE PER METTERE ALLO SCOPERTO L'UOVO: LA CADUCA UTERINA E IN UN LE MEMBRANE DI QUESTO SONO STATE EGUALMENTE TAGLIATE E ROVESCIATE, ECCETTO L'AMNIO CHE È INTATTO E RACCHIUDE L'EMBRIONE CHE APPARISCE PER TRASPARENZA. LA PORZIONE RIMASTA DI VAGINA ED IL COLLO DELL'UTERO SONO STATE LONGITUDINALMENTE APERTE. I VASI UTERINI E QUELLI DELLA CADUCA SONO PIENI D'INIEZIONE. GRANDEZZA NATURALE.

a, trombe falloppiane — *b*, legamento rotondo dell'utero — *c*, ovaie — *d*, *d*, utero aperto in croce che dimostra i quattro lembi della sezione hinc inde allontanati e presentanti la loro superficie interna coperta di una membrana che ha l'apparenza analoga a quella della caduca — *e*, collo dell'utero longitudinalmente aperto: ne sono stati didotti i lembi perchè apparisca la cavità del collo e la concrezione gelatinosa & formante una specie di turacciolo ond'è chiusa detta cavità — *f*, porzione di vagina longitudinalmente aperta — *g*, *g*, *g*, vene uterine — *h*, *h*, arterie uterine — *l*, *l*, *l*, *l*, quattro lembi della caduca uterina tagliata come la parete uterina corrispondente, in croce: questi lembi sono stati separati dalla superficie interna dell'utero e sono polposi e grossi, e contengono nella loro spessezza molte diramazioni venose di vistoso calibro delle quali apparisce il rilievo ramoso nella faccia interna quì libera della caduca stessa, rilievo segnato *o*, *o*, ecc. in qualche punto: la faccia interna poi della caduca in esame è piena di piccoli fori, che le danno un'apparenza cribrosa, i quali fori secondo Weber corrispondono alle numerose glandole uterine che entrerebbero a comporre la caduca medesima — *m*, doccia che forma la caduca uterina ripiegandosi per fare un tutto continuo con la caduca reflessa *s*, *s*, continuità che ben apparisce in *r* — *s*, *s*, questa caduca, che non offre, come l'altra, aspetto cribroso, nè vasi — *t*, *t*, ecc. corio tagliato pure in croce e rovesciato, per cui ne apparisce la faccia liscia, il così detto da alcuni corio liscio: le villosità della sua faccia esterna veggonsi in *y*, *y*, ecc. sono state in gran parte tagliate ed aderiscono alla faccia interna della caduca reflessa *s*, *s* — *u*, *u*, ecc. membrana intermedia o reticolata che ha l'apparenza di una tela di ragno, condensata e resa più grossa dallo spirito di vino, in cui il pezzo era immerso — *x*, vescichetta ombellicale e suo peduncolo filiforme *z* — *v*, amnio chiuso dal quale trasparisce l'embrione.

TAV. VI.

QUESTA FIGURA È DESTINATA A DIMOSTRARE IL PUNTO D'INSERZIONE DELLA PLACENTA ED I VASI UTERO-PLACENTARI IN UN UTERO GRAVIDO DI CIRCA 5 MESI. A TALE OGGETTO SONO STATI INIETTATI I VASI SANGUIFERI OVARICI ED UTERINI, DIPPOI L'UTERO È STATO APERTO E SE NE È ESTRATTO IL FETO IN UN CON GL' INVILUPPI E LA PLACENTA ONDE I MENZIONATI VASI UTERO-PLACENTARI APPARISCANO. RIDUZIONE ALLA METÀ DEL VERO.

a, a, utero aperto mediante un taglio circolare che ne comprende il fondo ed il lato sinistro: il lembo *b* della sezione è stato rovesciato a destra — *c,* collo uterino longitudinalmente aperto — *d,* tromba fallopiana sinistra — *e,* ovaia sinistra — *f,* legamento rotondo del medesimo lato — g^+, vagina aperta longitudinalmente in *g* per un piccolo tratto — *h,* parti genitali esterne — *k,* glandola vulvo-vaginale assai bene sviluppata in ambi i lati — *i,* sbocco del condotto di questa glandola — *l, l, l,* vene uterine — *m, m,* arterie uterine — *n,* concrezione gelatinosa formante una specie di turacciolo riempiente la cavità del collo uterino — *o, o, o,* faccia interna dell'utero coperta di uno strato reticolato, nel quale ha una rete di vasellini sanguiferi: questo strato forma la membrana interna dell'utero analoga alla caduca uterina, o di sua pertinenza, levata la quale membrana apparisce la rete vascolosa *p, p* — *q, q, q,* ecc. area d'inserzione per la placenta: le pareti dell'utero presso questa inserzione appariscono più grosse e vascolose come vedi in *z* — *x, x,* alcune produzioni della predetta membrana interna, appartenenti probabilmente alla caduca serotina, produzioni insinuantisi frai cotiledoni placentari e continuantisi con la caduca — *v, v, v,* traccia di una vena circolare limitante in gran parte l'area di inserzione della placenta — *r, r, r,* ecc. alcune delle vene utero-placentarie o seni venosi utero-placentari — *y,* alcune delle arterie utero-placentarie molto sottili a confronto delle vene — *s, s,* ecc. lacune che in parte sono forse glandulari ed in parte conducono a vene, entro le quali lacune si insinuano le villosità *t, t* della placenta.

O. Nannini dis. dal vero. Lit. Gazpari.

TAV: VII.

TAV. VII.

Fig. 1. Dimostra la placenta levata dall' utero delineato nella precedente Tavola: essa placenta è veduta dalla faccia per la quale aderisce all' utero ed è coperta dalla caduca serotina che si vede piena di vasi sanguiferi: egualmente la caduca uterina e reflessa. Riduzione come nella Tav. preced.

a, porzione di caduca reflessa allo scoperto, nella quale appariscono alcune diramazioni vascolari, una delle quali è segnata in *b* — *c*, caduca uterina piena di vasi sanguiferi bellamente diramati ed anastomizzati fra loro in modo da costituire una rete circondante le aperture *d*, che corrispondono ai canali delle glandole uterine — *e*, caduca serotina che copre la placenta e si approfonda anche frai cotiledoni placentari, uno dei quali è segnato in *f* — *g*, rete vascolore della caduca serotina — *h*, porzioni dei seni venosi uterini pieni di cera — *i*, traccia di vena circondante la placenta *k*, *k*, o vena circolare della placenta — *l*, arterie utero-placentarie sottilissime — *m*, cotiledoni separati, nei quali veggonsi molte villosità e fra loro alquanta iniezione travasata e dei piccoli vasi che appartengono agli utero-placentari — *n*, frammenti di stravaso — *o*, uno dei detti piccoli vasi — *q*, villosità che escono dai fori *r* della caduca serotina, e che s' immettono o nelle dilatazioni glandolose della membrana interna dell' utero, o si insinuano pei fori dei seni venosi, ai quali si abbarbicano — *s*, porzione di funicolo ombellicale.

Fig. 2. Embrione di 7 settimane circa cogli inviluppi aperti ed il funicolo ombellicale avente tre rigonfiamenti.

a, corio — *b*, villosità del medesimo, e della placenta — *c*, amnio — *d*, vescichetta ombellicale che trasparisce a traverso l' amnio — *e*, peduncolo della vescichetta medesima — *g*, *h*, *i*, tre rigonfiamenti trasparentissimi e pieni di umore, rappresentati dal funicolo *f*: il segnato *i* prossimo all' ombellico dell' embrione costituisce una specie di piccola ernia nella quale è contenuta un' ansa intestinale — *l*, fascio di vasi che entrano nella composizione del funicolo. Nell' embrione si nota la fessura *o*, che comprende l' apertura esterna degli organi genitali e dell' ano — *r*, indizi delle labbra della vulva o dello scroto consistenti in due piegoline cutanee appena rilevate.

Fig. 3. Anatomia del funicolo ombellicale e dell'embrione delineati nella precedente figura: l'amnio è stato tagliato attorno l'inserzione del funicolo e levato.

a, villosità del corio costituenti in un coi vasi sanguiferi la placenta — *b*, corio veduto dalla faccia interna — *c*, vescichetta ombellicale — *d*, *d*, suo peduncolo, o dotto onfalo-intestinale esilissimo — *f*, porzione di amnio che si continua per il funicolo e va ad unirsi alla pelle dell'embrione — *e*, ansa intestinale contenuta nel funicolo, alla sommità della quale ansa si attacca il dotto *d*, *d*, — *g*, *k*, vasi onfalo-mesenterici, vena ed arteria che aderiscono al dotto onfalo-mesenterico: al di là di quest'adesione questi vasi non più scorgonsi per essersi atrofizzati, ed anche scomparsi in gran parte — *l*, *m*, arterie ombellicali fra le quali apparisce il filamento *n*, che è il peduncolo dell'allantoide, o canale dell'uraco — *p*, lobo sinistro del fegato — *r*, stomaco — *o*, organo genitale prolifero corrispondente ad un testicolo o ad una ovaia — *t*, dotto deferente o tromba di Fallopio — *v*, corpuscolo di Wolff, che con il suo condotto va a sboccare nella cloaca *u* — *s*, rudimento del polmone sinistro — *q*, cuore molto voluminoso, e bifido nella punta, fornito di due orecchiette o seni venosi enormi — *x*, diaframma quasi affatto membranoso.

Fig. 4. Dimostra gli ulteriori cambiamenti del canale cardiaco dimostrato nella Tav. II. Fig. 21, 22, ed i rigonfiamenti delle cavità cardiache. Secondo Bischoff. Dimensioni assai maggiori di quelle del vero.

a, vene onfalo-mesenteriche sboccanti nel canale cardiaco *i*, il quale si è di molto incurvato, e sta per ravvolgersi sul suo asse così che il rigonfiamento *i*, dapprima situato a destra passa a sinistra ed il rigonfiamento *o* situato a sinistra passa a destra: il rigonfiamento *i* costituisce l'orecchietta semplice o primitiva del cuore: l'altro viene chiamato rigonfiamento branchico — *o*, bulbo aortico, il quale in *u* manda sei archi vascolari o branchiali *v*.

Fig. 5. Dimostra il medesimo canale cardiaco dalla faccia dorsale. Dimensioni molto superiori a quelle del vero.

a, vene onfalo-mesenteriche — *e*, *e*, le due appendici auricolari del cuore, tra le quali trovasi il rigonfiamento delle orecchiette *i* — *o*, rigonfiamenti ventricolari — *u*, bulbo arterioso — *v*, archi aortici.

Fig. 6. Cuore aperto dalla parte anteriore in un embrione di 5 settimane. Secondo Baer. Dimensioni maggiori di quelle del vero.

a, bulbo arterioso — *e*, *e*, due archi aortici che posteriormente riunisconsi per formare l'aorta discendente *x* — *i*, orecchietta consistente in questa epoca in una semplice cavità — *o*, orifizio auricolo-ventricolare — *v*, ventricolo — *u*, setto che elevasi dalla parte inferiore della cavità del ventricolo, e che più tardi lo separerà completamente in due.

Fig. 7. Il medesimo cuore veduto dalla parte dorsale in un coi vasi arteriosi precipui, la trachea, i polmoni ed il nervo vago. Dimensioni maggiori di quelle del vero.

a, trachea — *e*, rudimenti dei polmoni — *i*, ventricolo del cuore — *o*, *u*, orecchiette — *v*, aorta discendente risultante dalla unione degli archi aortici — *y*, diaframma quasi affatto membranoso — *x*, nervo vago — *z*, suoi rami — &, sua continuazione.

TAV. VIII.

Fig. 1. Splancnologia di un embrione di 7 settimane, nel quale certe parti sembrano avere patito un ritardo nel loro sviluppamento: il fegato, che era piuttosto piccolo per l'età dell'embrione, è stato levato.

a, fessura nasale e palatina interessante già il labbro superiore e costituente come un labbro leporino mediano complicato — *b*, esofago — *c*, rigonfiamento dello stomaco, apparente per essere stato levato il fegato — *d*, intestino od ansa intestinale che s'insinuava nell'ombellico: nella sommità dell'ansa apparisce il dotto onfalo-intestinale: sotto l'ansa apparisce l'intestino *e* che discende degenerando nell'intestino anale — *f*, vena onfalo-mesenterica — *g*, arteria onfalo-mesenterica — *h*, cuore assai voluminoso — *k*, bulbo arterioso — *l*, *m*, vene cave destra e sinistra, o dotti di Cuvier ancora persistenti — *, rudimento del polmone destro, troppo piccolo per l'età dell'embrione: il rudimento del polmone sinistro rimane dietro il cuore — *n*, capsula soprarenale destra assai voluminosa — *o*, organo prolifero che è un'ovaia od un testicolo — *p*, corpuscolo Wolffiano — *q*, indica nell'altro lato il detto deferente o la tuba fallopiana — *s*, seno uro-genitale — *r*, legamento rotondo o gubernaculum testis — *t*, nervo gangliare o simpatico assai grosso.

Fig. 2. Cuore ingrandito dell' embrione precedente, veduto dalla faccia posteriore.

a, *b*, ventricoli destro e sinistro separati dal solco profondo *c* che rende bifida la punta del cuore — *d*, *e*, orecchiette o seni venosi del cuore quasi indistinti — *f*, *g*, dotti di Cuvier — *h*, sbocco della vena onfalo-mesenterica o della vena cava inferiore.

Fig. 3. Cuore di un embrione di 11 settimane, nel quale trovavasi un ritardo di sviluppo negli organi circolatori, ritardo che costituisce uno stato intermedio tra quello del cuore e dei vasi maggiori delineati nelle Fig. 6, 7. della Tav. precedente e quello del medesimo viscere in detta epoca, il quale stato suol essere quello che indicano le Fig. 5, 6, 7. della Tav. X.

a, *b*, ventricoli — *c*, *d*, orecchiette — *e*, vena azigа che in questo embrione faceva da cava ascendente per la mancanza di anastomosi tra essa e la vena cava nominata — *f*, vena cava discendente, alla quale l'azigа si congiugne — *g*, tronco simulante la cava inferiore, il quale era costituito dal condotto venoso dell' Aranzio, condotto ingrossato dalle vene epatiche — *i*, aorta ascendente, la quale nasce da ambedue i ventricoli comunicanti insieme per essere il setto interventricolare incompleto nella base — da *h* a *k*, sottil canale che nasce dal principio dell' aorta ascendente e va a sboccare nell' aorta discendente, dal qual canale provengono due esili rami che sono le arterie polmonali: questo canale rappresenta l' arteria polmonale, e il dotto del Batallo (Vedi la Fig. 8, non che le Fig. 6, 7. della Tav. X.) — *l*, arco dell' aorta — *n*. arteria succlavia destra — *m*, *o*, carotidi — *p*, arteria vertebrale sinistra — *q*, succlavia sinistra — *r*, *s*, aorta discendente.

Fig. 4. Dimostra gli archi aortici e branchiali e la loro metamorfosi secondo Baer: gli archi che si metamorfizzano sono stati distinti con linee punteggiate.

a, i due tronchi arteriosi sorgenti dal rispettivo ventricolo, e dividentisi in due rami: ciascun tronco dà cinque paia di archi aortici terminanti nelle due radici *e*, *e* dell' aorta discendente: tra questi archi quelli che assai presto si obliterano, sono stati indicati con linee punteggiate. Il primo arco del lato destro insieme con la radice corrispondente dell'aorta, che persiste più lungamente, e forma il canale arterioso destro *e**, è tracciato da una doppia linea punteggiata. I vasi che sussistono anche nel feto a termine, veggonsi indicati mediante linee piene: questi sono il primo arco sinistro * costituente il dotto del Botallo, il secondo arco sinistro *i*, costituente l' arco permanente dell' aorta. Le arterie succlavie *o*, e le carotidi *u* veggonsi formate da porzioni degli archi aortici primitivi:

obliterato il canale arterioso sinistro e^*, quel che avanza del primo paio degli archi aortici, è l'arteria polmonale.

Fig. 5. Dimostra il tubo intestinale, il fegato ed i vasi venosi che sonvi in relazione, cioè la vena onfalo-mesenterica, la vena mesenterica, la cava inferiore e la vena ombellicale ec. in un piccolissimo embrione: le dimensioni degli oggetti sono molto maggiori delle naturali.

a, estremità inferiore dell'esofago — *b*, stomaco — *c*, primi rudimenti del pancreas provenienti dal principio dell'intestino tenue o dal duodeno — *d*, intestino tenue formante un'ansa in *f*, dalla sommità della quale parte il canaletto *g*, che è il dotto onfalo-intestinale — *h*, rudimento del cieco intestino — *i*, intestino anale — *l*, mesenterio — *m*, *n*, lobi del fegato mostranti la loro faccia concava — *o*, dotto biliare e veramente il coledoco — *p*, rudimento della vescichetta biliare — da *q* a *x*, vena onfalo-mesenterica, la quale si dirige al fegato: prima di porgere rami a questo viscere riceve la vena mesenterica *r*, che è più sottile della vena onfalo-mesenterica — *s*, *s*, rami dati dalla vena onfalo-mesenterica al fegato: di questi rami il sinistro è continuo con la vena ombellicale — *t*, vena ombellicale, la quale è più sottile della vena onfalo-mesenterica: la vena ombellicale dispensa ramuscelli al fegato, specialmente a sinistra — *u*, *u*, vene che riceve la vena onfalo-mesenterica avanti di abbandonare il fegato: queste vene corrispondono alle vene epatiche — *v*, ramo che s'innesta nella vena onfalo-mesenterica al dissotto delle vene *u*, *u*; questo ramo è la vena cava inferiore che trovi più sottile della vena onfalo-mesenterica — *x*, vena onfalo-mesenterica che abbandona il fegato e va a sboccare nell'orecchietta semplice del cuore.

Fig. 6. Dimostra la metamorfosi della vena onfalo-mesenterica. Gli oggetti sono molto ingranditi.

a, porzione di esofago — *b*, stomaco — *c*, rudimento di pancreas — *d*, *e*, intestino tenue — *g*, dotto onfalo-mesenterico — *h*, rudimento del cieco intestino — *k*, intestino anale — *l*, *m*, i due lobi del fegato — *p*, vescichetta biliare, o cistifellea — *q*, coledoco — *n*, vena onfalo-mesenterica divenuta molto esile e ridotta ad un filamento che non tarderà a scomparire — *o*, vena mesenterica la quale è cresciuta di calibro a spese della vena onfalo-mesenterica; è dessa prevalente e costituisce il tronco della vena porta — *s*, *s*, i due rami che nella figura precedente apparivano originati dalla vena onfalo-mesenterica, ed ora si mostrano come rami della vena mesenterica o della vena porta: col ramo sinistro è continua la vena *y*, che è l'ombellicale molto ingrossata, e somministrante rami al fegato, specialmente al lobo sinistro, ed al lobulo spigeliano — *t*, dotto venoso dell'Aranzio — *u*, vena cava ascendente di-

venuta essa pure molto grossa e mostrante le renali tagliate: questa vena riceve il dotto Aranziano *t*, ed ingrossa delle vene *v*, *v* : in *x*, acquistato maggior calibro, attraversa il diaframma e si apre nel seno venoso destro del cuore.

Fig. 7. Primi rudimenti del fegato.

a, tratto d'intestino — *b*, *b*, rigonfiamento di questo tratto corrispondente ai due lobi principali del fegato.

Fig. 8. dimostra le lacune interne dell'intestino corrispondente ai rudimenti di lobi epatici descritti nella Fig. preced.

a, tratto d'intestino aperto dalla parte opposta dai due rigonfiamenti descritti e veduto dalla faccia interna — *b*, *b*, le lacune menzionate.

Fig. 9. Figura teorica destinata a dimostrare le vene primitive del corpo.

a, vene primitive superiori situate al davanti o al di sopra degli archi viscerali o degli archi branchiali, le quali vene ricevono il sangue dalla testa, e specialmente dal cervello e da suoi involucri ed escono dal cranio per un foro particolare situato tra l'articolazione della mascella inferiore e la parte ossea esterna del labirinto, foro che non corrisponde già al iugulare non ancora formatosi, e che in appresso si oblitererà: le dette vene primitive sono le iugulari esterne, le quali si uniscono con la vena *e* proveniente dagli arti superiori, e le vene *o* che sono le vene primitive inferiori o cardinali di Rathke e dalla unione di queste vene cardinali con le iugulari nasce da ciascun lato un tronco chiamato canale di Cuvier: questo tronco è una specie di cava superiore che trovasi da ciascun lato e per conseguente doppia come si è osservato nella Fig. 1 - 2: i due canali si uniscono in un cortissimo *i*, che sbocca nell'orecchietta unica del cuore e che ben presto scompare confondendosi nelle pareti dell'orecchietta medesima — *o*, vene cardinali che ricevono rami dalla coda, la vena ipogastrica: anastomizzano per un corto ramo anastomatico in *z* con la vena cava inferiore esilissima o con le vene iliache primarie: ricevono rami dai corpi di Wolff, dalle pareti toraciche, addominali, dalla spina ecc. i quali rami corrispondono alle vene lombari e dorsali, le quali si anastomizzano per esili ramuscelli fra loro presso la spina — *u*, una di queste anastomosi le quali complessivamente prese costituiscono una sottil vena che scorre allo esterno della vena cardinale di ciascun lato — *v*, vena onfalo-mesenterica, di cui è ramo esilissimo la vena cava inferiore *x*.

Fig. 10. Schema teoretico destinato a dimostrare le metamorfosi delle vene descritte nell'antecedente figura.

a, vena iugulare esterna — *c*, vena iugulare interna di già comparsa — *b*, vena vertebrale superiore: questa vena è permanente, e costituisce la vena vertebrale propriamente detta — *d*, vena succlavia — *e*, ramo di anastomosi tra il punto di unione della vertebrale sinistra con quello della vertebrale destra: questo ramo allargandosi devia il sangue dal dotto sinistro di Cuvier, il quale dotto segnato *f* è divenuto esilissimo, e non tarderà a scomparire: il ramo *e* poi rappresenta la futura vena innominata sinistra — *g*, canale o dotto destro di Cuvier, canale permanente e costituente la vena cava superiore — *h*, l'esile ramo notato nella precedente figura, costituito dalle anastomosi dei rami venosi lombari e intercostali: questo ramo quì si è ingrossato a spese della vena cardinale corrispondente *h* divenuta esilissima e per il forte sviluppo delle anastomosi e per quello della vena cava inferiore: il ramo o vena *h* è chiamato da Rathke vena vertebrale inferiore — *k*, vena cardinale divenuta esilissima e prossima a scomparire: non tutta però scompare, chè i rami caudali e la vena ipogastrica per l'ingrossarsi dell'anastomosi, tra le vene iliache primarie o la cava e la vena cardinale stessa rimangono come rami delle iliache dette: rimane pure la porzione più superiore di questa vena, porzione che si confonderà con la vena azigа — *i*, vena onfalo-mesenterica divenuta esilissima per l'ingrossare della cava inferiore, della vena mesenterica, e della vena ombellicale. Vedi Fig. 6. — *l*, vena cava inferiore — *m*, vene iliache primarie.

Fig. 11. Schema teoretico dimostrante il complemento delle metamorfosi delle vene descritte nelle due precedenti figure, o le vene permanenti del corpo.

a, vena iugulare interna, *b*, esterna — *c*, vena vertebrale — *d*, vena succlavia destra che riunita alle altre dette vene compone la vena innominata destra — *e*, vena innominata sinistra risultante dall'anastomosi indicata nella precedente figura — *f*, vena cava superiore — *g*, vena azigos destra risultante dalla porzione superiore della vena cardinale e vertebrale inferiore destra — *k*, vena lombare ascendente destra connessa con l'iliaca primaria e residuo della vena vertebrale inferiore — *h*, epiaziga o aziga sinistra inferiore — *i*, vena lombare ascendente sinistra — *l*, epiaziga superiore sinistra — *m*, vena cava inferiore.

Fig. 12. Visceri uro-poietici e parti genitali assai ingrandite, viste in un embrione lungo otto linee. Secondo Muller.

a, rene succenturiato sinistro assai voluminoso, che copre interamente il rene: dall'altro lato è stato levato ed apparisce il rene *b* — *c*, ure-

tere — *d, d,* corpuscoli di Wolff, o reni primitivi — *e,* organo o parte genitale prolifera che è il testicolo o l'ovaia: a sinistra è stato levato per mettere in veduta il rene *h* in un col suo uretere *c* — *f, f,* parte genitale escretoria, detto deferente, o tuba fallopiana — *g,* seno uro-genitale.

Fig. 13. Visceri uro-poietici ed organi genitali in un embrione femmineo di 11 settimane circa.

a, vasi sanguiferi maggiori, cioè vena cava inferiore ed aorta addominale — *b,* reni succenturiati — *c,* reni i quali appariscono assai bene lobulati — *d,* ureteri — *e,* vescica orinaria che in * mostra il principio dell'uraco — *h,* ovaie — *o,* utero bicorne, e vagina: l'utero porta in *f* gli ovidutti, o trombe fallopiane, in *s, s,* i legamenti rotondi, il sinistro dei quali è stato tagliato — *r,* punto dove la vescica e la vagina si confondono ed apronsi l'una nell'altra — *q,* grandi labbra — *p,* clitoride avente un solco mediano anteriore circoscritto da due pieghe che sono le ninfe: il solco in *x* degenera in una cavità comune alla vescica ed alla vagina: nella sommità la clitoride rigonfia nella ghianda — *i,* retto intestino — *v,* ano.

Fig. 14. Visceri uro-poietici ed organi genitali in un embrione di 12 in 13 settimane.

a, vasi sanguiferi maggiori, cioè vene cava ascendente ed aorta addominale — *b,* reni succenturiati — *c,* reni aventi una struttura lobulare — *d,* ureteri — *e,* vescica orinaria — *, porzione di uraco — *h,* ovaie — *o,* utero non più bicorne come quello rappresentato nella precedente figura — *f,* trombe fallopiane — *s,* legamenti rotondi dell'utero — *y,* parti genitali esterne — *u,* intestino retto.

Fig. 15. Anatomia di un embrione di 10 settimane, e delle sue adiacenze.

a, rudimento di glandola parotide — *b,* rudimento di glandola sottomascellare — *c,* rudimenti della glandola tiroide — *d,* rudimenti della glandola timo — *e,* trachea, a' lati di cui veggonsi i vasi sanguiferi *f,* la carotide e la vena iugulare interna — *g, h,* polmoni — *i,* cuore assai voluminoso attorniato dal pericardio aperto — *k, l,* due lobi del fegato distinti dal legamento sospensorio che vedi tagliato — *m,* massa intestinale — *n,* vescica orinaria protratta nel funicolo con il filamento dell'uraco — *o,* le due arterie ombellicali fra le quali apparisce il filamento dell'uraco: queste arterie si ravvolgono spiralmente attorno la vena da sinistra a destra a partire dall'embrione — *p,* vena ombellicale che tiene l'asse del funicolo, attorno la quale vena ravvolgonsi le due arterie ombellicali — *, funicolo ombellicale spoglio del suo inviluppo *q* continuo dalla

parte della placenta con l' amnio e forse anche col corio, e dalla parte dell'embrione con il derma, e sembra pure con le aponeurosi dei muscoli addominali, lo che è indicato dalla porzione *r*, di parete addominale attorniante il foro ombellicale: nella composizione del funicolo poi non entrano più i vasi onfalo-mesenterici nè il peduncolo della vescichetta ombellicale che sono scomparsi, nè tampoco l' intestino che si è ritirato per intero nella cavità dell' addome, ma solo entrano a comporlo i vasi ombellicali, l' urico e la gelatina di Warthon che vedi iniettata a mercurio nella Fig. 7. della Tav. IX. — *s, s,* amnio tagliato e rovesciato onde appariscano le diramazioni indicate da *u* ad *u* dei vasi ombellicali nella faccia fetale della placenta — *t,* corio in parte rovesciato e mostrante qualche villosità libera non ancora scomparsa — *v,* vescichetta ombellicale che si atrofizza, distaccata dal suo peduncolo che è scomparso, e per così dire libera tra il corio e l' amnio, attraverso il quale trasparisce.

Fig. 16. Stomaco ed intestini dell' embrione descritto tratti fuori di sito.

a, estremità inferiore o porzione addominale dell' esofago — *b,* stomaco al cieco fondo, di cui apparisce il rudimento *c* della milza — *d,* grande epiploon assai corto e tutto rudimentario ancora — *e, e,* intestino tenue descrivente molti giri spirali — *f,* cieco situato verso il mezzo della massa intestinale — *g,* appendice vermiforme, parti che vedi pure disegnate più in grande al lato sinistro della figura: devesi notare che tra l'intestino ileo ed il crasso appena è percettibile un rudimento di valvola ileo-cecale: nè ancora nel cieco come pure nel restante del crasso appariscono bozze ecc, — *h,* colon che obliquamente ascende da destra a sinistra fra le due masse intestinali *e, e* per cui l' intestino crasso non tiene il luogo che occuperà in appresso, ma è situato sopra il tenue, o fra le due masse *e, e* del tenue intestino: il colon poi, pervenuto alla maggior curva dello stomaco, aderisce all'epiploon *d,* e forma un' ansa che diventerà colon trasverso, mentre la porzione che è al di sotto dell' ansa è il colon ascendente o destro: il colon discendente o sinistro sta al di dietro della massa sinistra dell' intestino tenue — *i,* retto. Nel piccolo pezzo al lato sinistro della figura principale * è l' estremità inferiore dell' ileo, * * indicano il colon ascendente.

Fig. 17. Visceri uro-poietici ed organi genitali del medesimo embrione.

a, reni succenturiati assai voluminosi — *b,* reni ancora piccolissimi e composti di due piccole masse o lobuli — *c,* ureteri — *d,* parte proligera degli organi genitali, ovaia o testicolo — *e,* parte escretoria, detto deferente, od ovidutto o tromba fallopiana — *f,* seno uro-genitale — *g,* gubernaculum testis, o legamento rotondo dell' utero — *k,* clitoride, o pene

— *l*, grandi labbra o scroto — *m*, ninfe, o due metà del canale dell'uretera : fra le quali ha una fossa che termina inferiormente in una cavità comune, come sopra.

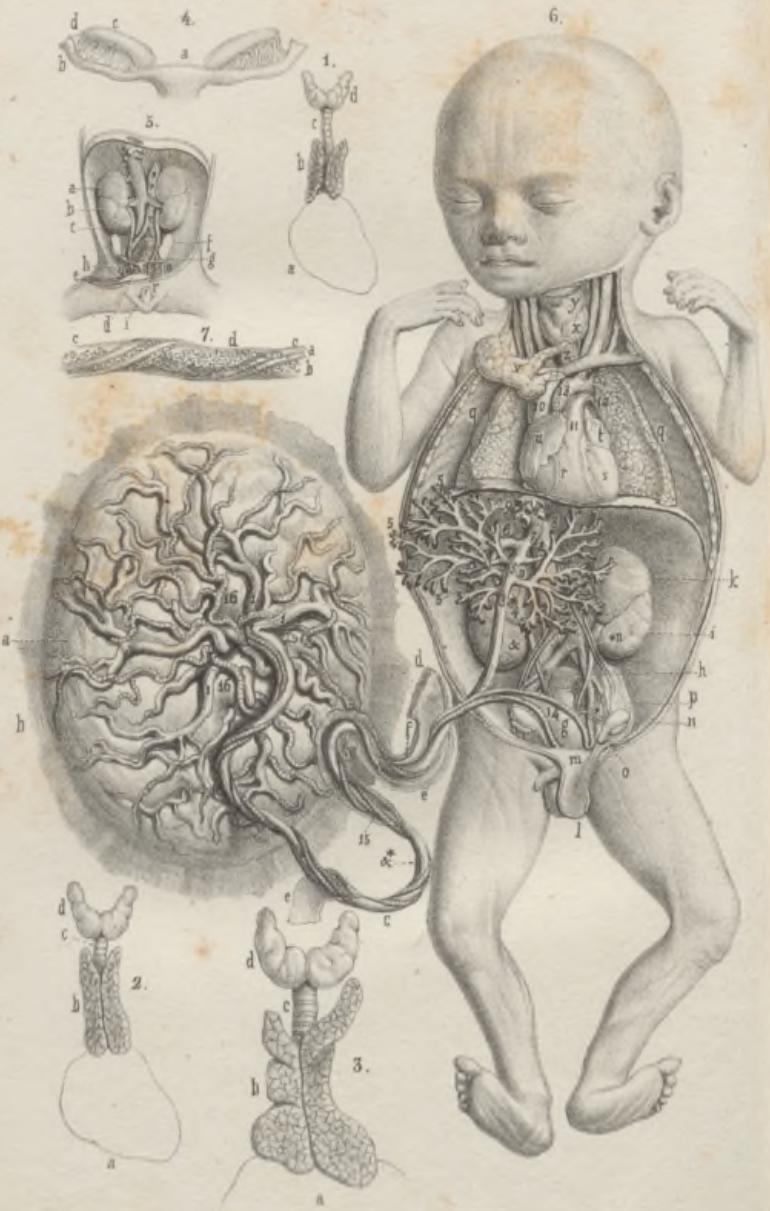
Fig. 18. Una villosità placentaria con i vasi sanguiferi iniettati veduta sotto un ingrandimento di 100 diametri. Secondo Weber.

a, arteria — *b*, vena.

Fig. 19. L'estremità di una villosità placentaria veduta ad un ingrandimento di 80 diametri. Secondo Weber.

a, *a*, ecc. inviluppo esteriore della villosità — *e*, *e*, ecc. ansa vascolare piena di sangue — *i*, vase vuoto:

TAV. IX.



TAV. IX.

Fig. 1, 2, 3. Queste tre figure dimostrano lo sviluppo della glandola timo incominciando da un embrione di 15 settimane fino al complemento di essa in un feto di 6 mesi.

a, per tutte le figure è una indicazione del pericardio — *b*, i due lobi della glandola che sono distinti e vanno via via allungandosi ed ingrossando e giungono fino alla glandola tiroide, come apparisce nella Fig. 3: in questa stessa Figura che indica il complemento della glandola timo, si trova una complicazione di solchi trasversi onde i due lobi principali rimarrebbero distinti in lobi secondari — *c*, trachea — *d*, glandola tiroide.

Fig. 4. Dimostra le parti genitali interne di un embrione femmineo e gli ultimi residui dei corpi di Wolff. Secondo Muller.

a, utero — *b*, tromba fallopiana — *c*, ovaia — *d*, ultimi residui dei corpi Wolffiani.

Fig. 5. Visceri uro-poietici ed organi genitali di un embrione di 12 in 13 settimane.

a, reni succenturiati — *b*, reni — *c*, ureteri — *d*, vescica orinaria ai lati della quale veggonsi le arterie ombellicali — *e*, uraco — *f*, organo prolifero — *g*, il suo condotto escretorio — *h*, forse l'ultimo residuo del seno uro-genitale ? — *o*, gubernaculum o cordone rotondo ? — *r*, pene o clitoride ? — *i*, scroto o grandi labbra anomale ?

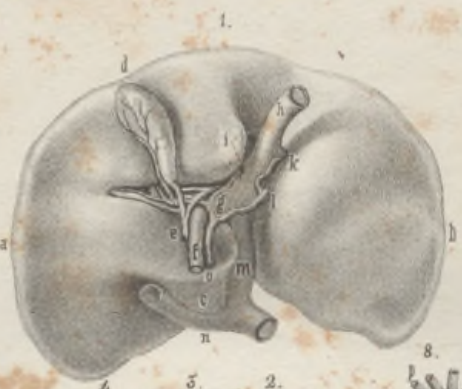
Fig. 6. Dimostra gli organi circolatori, respiratori e genito-orinari in un feto di 4 in 5 mesi. Gli oggetti sono stati alquanto ridotti.

a, placenta mostrante la sua faccia fetale con le prime diramazioni dei vasi ombellicali, ben visibili per essere stato levato l'amnio — *b*, porzione di corio attorniante la placenta, e vestiente la faccia fetale della placenta — *c*, funicolo ombellicale — *d*, porzione di parete addominale, che circondava il forame ombellicale — da *e* ad *e*, una porzione della membrana esterna del funicolo la quale è continua con la pelle del feto in *d* : continuavasi poi anche con l'amnio che è stato levato — *f*, sottil lamina interna che copre immediatamente i vasi del funicolo: sembra che questa lamina sia continua con il corio, e con le aponeurosi dei muscoli lati dell'addome

— *g*, vescica orinaria prolungantesi con l'uraco nel funicolo ombellicale — *h*, ureteri — *i*, reni — *k*, reni succenturiati — *l*, scroto aperto — *m*, gubernaculum testis continuo con il tessuto interno dello scroto o con il dartos — *n*, didimo ed epididimo — ***, dotto deferente — *p*, porzione di peritoneo che copre i vasi testicolari e va a vestire il testicolo — *o*, diverticolo di Nuck — *q*, *q*, polmoni — *r*, ventricolo destro, *s*, sinistro del cuore — *t*, orecchietta destra, *z*, sinistra del cuore — *v*, glandola timo spostata e rovesciata a destra — *z*, trachea — *x*, glandola tiroide — *y*, laringe sopra cui vedesi l'osso ioide — *&**, vena ombellicale nel funicolo, la quale mostra le sue principali radici 1, 1, ecc. nella faccia fetale della placenta — *&*, la medesima vena entro l'addome, la quale era contenuta in una piega peritoneale, la falce della vena ombellicale (vedi in 4 Fig. 9. Tav. X.), e dirigevasi al solco longitudinale del fegato, la sostanza del quale viscere qui è stata distrutta e non appariscono che le principali diramazioni venose in esso diramate, tratte alquanto a destra: essa vena ombellicale poi va a mettere foce nel ramo sinistro 6 della vena porta epatica, e rinasce nel tronco 7 che è il dotto venoso dell'Aranzio, dotto che sbocca nella vena cava ascendente 8 prima che questa riceva le vene epatiche che vedi in 9 tagliate — 2, rami della vena ombellicale al lobo sinistro del fegato: questi rami, obliterata che sia l'ombellicale detta e il dotto venoso, rimangono come diramazioni del ramo sinistro 6 della vena porta epatica — 3, 3, rami della vena ombellicale al lobo destro del fegato e specialmente al lobulo spigeliano — 4, vena porta epatica tagliata — 5, 5, ecc. diramazioni del ramo destro della detta vena al lobo destro del fegato — 10, vena cava discendente — 11, arteria polmonale — 12, dotto arterioso, o dotto Botalliano — 13, arteria aorta — 14, arterie ombellicali — 15, le medesime arterie nel funicolo ombellicale, le quali in 16, 16, ecc. vanno a diramarsi nella placenta.

Fig. 7. Un pezzo di funicolo ombellicale con la gelatina di Warthon iniettata a mercurio.

a, arterie ombellicali — *b*, vena ombellicale — *c*, *c*, inviluppo del funicolo — *d*, gelatina Warthoniana iniettata a mercurio: l'iniezione dà l'apparenza di una fitta rete di linfatici perchè alcuni, frai quali recentemente anche Thomann, attribuiscono, ma per quanto pare, a torto, questo genere di vasi al funicolo ombellicale.



O. Mannini dis. dal vero 6 Lit. Gaspari

TAV. X.

Fig. 1. Fegato di feto quinquemestre dimostrato dalla faccia concava o posteriore con le vene che vi sono in relazione.

a, lobo destro, *b*, sinistro del fegato rovesciato e mostrante la faccia concava con il bordo sottile od acuto in alto, con l'ottuso o più grosso in basso — *c*, lobulo spigeliano — *d*, cistifellea che con il suo condotto vedi unita al dotto epatico donde risulta il coledoco *e* — *f*, vena porta epatica che in *g* mostra il suo ramo sinistro formante un tutto continuo con la vena ombellicale — *h*, questa vena tagliata — *i*, rami della vena ombellicale al lobo destro del fegato — *k*, *l*, rami della vena ombellicale al lobo sinistro del fegato — *m*, dotto venoso od Aranziano il quale va a mettere foce nella vena cava ascendente *n*.

Fig. 2, 3, 4. Elementi microscopici, o cellule del fegato fetale: queste cellule sono esagone, granulose: quella della Fig. 4 è una cellula endogena: nella cellula contenuta apparisce un nucleo.

Fig. 5. Organi circolatori di un feto novimestre tratti fuori di sito. Dimensioni poco più della metà del vero.

a, *a*, vene iliache primarie — da *b* a *c*, vena cava ascendente — *d*, vena spermatica destra — *e*, vena emulgente sinistra — *f*, vena spermatica sinistra — *g*, vena emulgente destra — *h*, vene epatiche — *i*, vena porta — *k*, ramo destro di questa vena — *l*, ramo sinistro — *m*, vena ombellicale — *n*, *n*, rami della vena ombellicale destinati al sinistro lobo del fegato — *o*, *o*, rami della medesima al lobo destro e specialmente al lobulo spigeliano — *p*, dotto venoso od Aranziano — *q*, vena cava discendente — *r*, le due vene innominate — *s*, vena azigа destra o maggiore, o azigа propriamente detta — *t*, seno venoso ed orecchietta destra del cuore, o seno delle cave — *u*, orecchietta sinistra — *v*, ventricolo destro — *x*, arteria polmonale — *y*, *y*, rami ai polmoni — *z*, dotto arterioso, o dotto del Botallo — &, ventricolo sinistro — 1, aorta ascendente — 2, arco aortico — da 3 a 3, arterie anonima, carotide sinistra e succlavia sinistra — da 4 a 4, aorta discendente toracica ed arterie intercostali aortiche tagliate: nell'aorta discendente addominale si notano in 5 le arterie freniche inferiori, in 6 il tronco della celiaca, in 7 l'arteria mesenterica superiore, in 8 le arterie renali, in 9 le arterie spermatiche, in 10 il tronco dell'arteria mesenterica inferiore, da 11 a 11 le arterie lombari — 12, 12, arterie iliache primarie — 13, 13, iliache esterne — 14, arterie ombellicali tagliate.

Fig. 6. Cuore di feto novimestre con il seno venoso destro aperto per far vedere il forame ovale. Riduzione alla metà del vero.

a, tronco della cava ascendente tagliato presso il cuore — *b*, vena cava discendente pur essa tagliata presso il cuore — *c*, seno venoso destro o delle vene cave aperto — *d*, forame ovale che è munito della sua valvola semilunare *e* — *f*, seno quadrato e vene polmonali destre tagliate al loro sbocco nel seno medesimo — *g*, orecchietta od appendice auricolare del seno quadrato — *h*, ventricolo destro — *i*, arteria polmonale tagliata subito dopo l'origine — *k*, ventricolo sinistro — *l*, aorta ascendente tagliata.

Fig. 7. Cuore di feto novimestre ridotto alla metà del vero. In esso sono stati aperti i ventricoli, l'arteria polmonale, l'aorta, il dotto del Botallo, non che il seno delle vene cave.

a, vena cava discendente — *b*, seno delle cave aperto — *c*, forame ovale munito della valvola *d* — *c**, appendice auricolare del seno delle vene polmonali o seno quadrato — *e*, ventricolo destro aperto — *f*, valvola tricuspidale — *e**, ventricolo sinistro aperto o valvola mitrale *f** — *g*, foro arterioso del ventricolo e valvole semilunari dell'arteria polmonale — *h*, tronco dell'arteria polmonale aperto — *i*, *i*, arterie polmonali — *k*, dotto Botalliano aperto, il quale mette foce nell'aorta — *l*, aorta ascendente — *m*, arco aortico aperto — da *n* a *n*, arterie innominata, carotide sinistra e succlavia sinistra tagliate presso l'origine dell'arco aortico — *o*, aorta discendente toracica.

Fig. 8. Il cuore delineato nella Fig. 3. della Tav. VIII. In esso sono stati aperti i ventricoli, e la grossa arteria che nasce da entrambi. Dimensioni maggiori delle naturali.

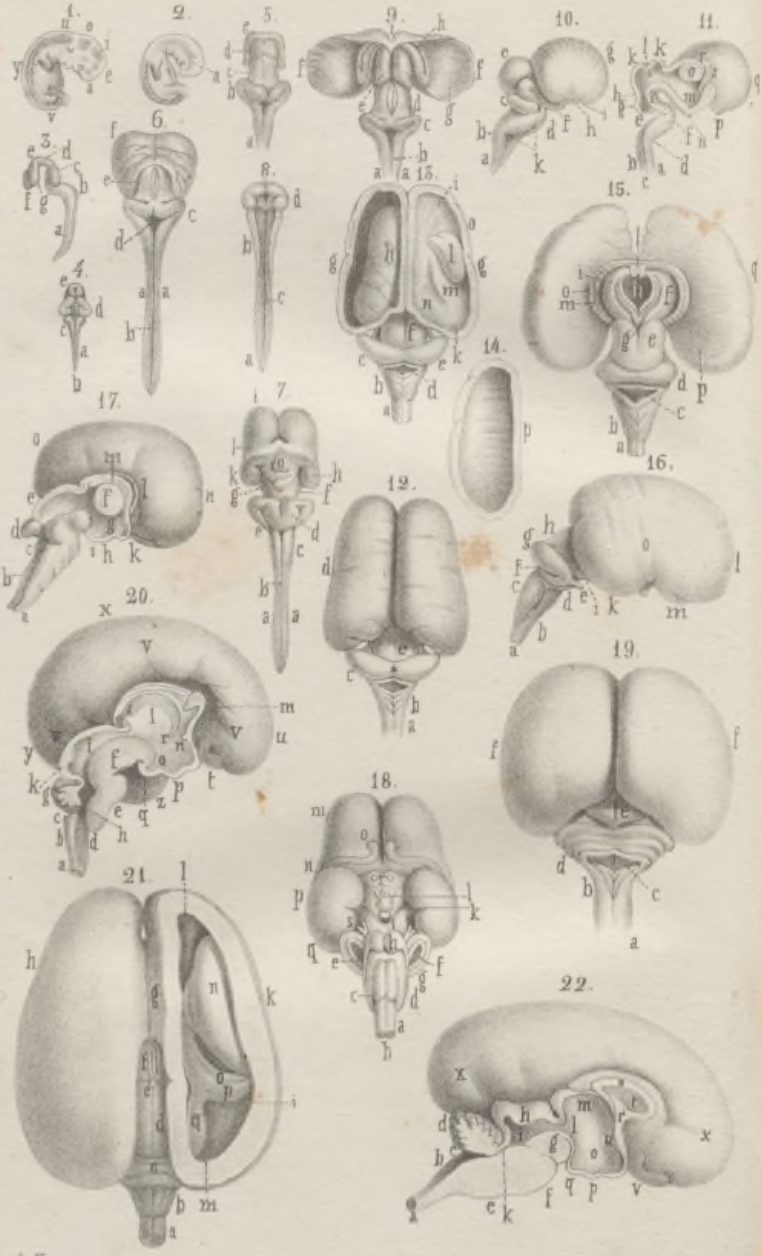
a, vena cava discendente — *b*, vena azigа — *c*, seno venoso ed orecchietta destra — *d*, orecchietta sinistra — *f*, ventricolo destro aperto — — *f**, ventricolo sinistro aperto — *g*, valvola mitrale — *h*, valvola tricuspidale — *i*, setto interventricolare superiormente interotto, per cui nasce il foro *l* che mette in comunicazione i due ventricoli — *m*, foro arterioso comune ai due ventricoli — *n*, valvole semilunari — da *o* ad *o*, tronco arterioso, rappresentante l'aorta ascendente, una parte del tronco della polmonale e l'arco aortico — da *p* a *q*, arterie nascenti dall'arco aortico, vale a dire anonima, o piuttosto succlavia destra, carodide destra, carotide sinistra, vertebrale sinistra e succlavia sinistra — *r*, esile arteria che rappresenta un tratto del tronco della polmonale — *s*, dotto del Botallo: tra questo dotto ed il tratto *r* sono due rami tagliati, i rami della polmonale ai polmoni.

Fig. 9. Dimostra l'andamento del peritoneo in un feto novimestre maschio, e come la vaginale non è una membrana sierosa distinta ma una produzione della sierosa peritoneale.

a, funicolo ombellicale tagliato — *b*, *b*, pareti molli dell'addome longitudinalmente tagliate a poca distanza dalla linea alba ed asportate in un con la regione iliaca destra, l'intestino cieco, il colon ascendente, parte del trasverso e del lobodestro del fegato — *c*, sezione posteriore del tronco a lato della regione lombare destra — *d*, diaframma tagliato e sollevato, di cui è stata levata gran parte della metà destra — *e*, scroto longitudinalmente aperto a destra — *f*, testicolo destro avvolto dalla vaginale liberamente comunicante con la cavità del peritoneo — *g*, vasi spermatici destri costituenti il corpo pampiniforme — *i*, porzione extraddominale del funicolo spermatico coperta dalla vaginale — *h*, vescica orinaria ed uraco ascendente all'ombellico — *k*, uretere destro — *l*, rene destro — *m*, arteria ombellicale destra che ascende all'ombellico costeggiando la vescica orinaria e l'uraco — *n*, stomaco — *o*, duodeno — *p*, intestino tenue, cioè digiuno ed ileo; l'ileo è stato tagliato in *r* presso la sua inserzione nel cieco — *q*, colon trasverso tagliato che vedi abbracciato dal mesocolon trasverso — *s*, *s*, intestino retto — *t*, lobo destro del fegato verticalmente tagliato ed in gran parte asportato — *u*, cistifellea tratta fuori di sito e sollevata — *v*, vena ombellicale contenuta nella piega peritoneale chiamata falce — *x*, milza — *z*, pancreas — *y*, vena cava ascendente coperta dal peritoneo — 1, peritoneo parietale appartenente alle pareti molli anteriori dell'addome sopra l'ombellico — 2, peritoneo parietale al disotto dell'ombellico: questa porzione di peritoneo si getta sulla arteria ombellicale apparente, sull'uraco, e la vescica, e in 22 discende nello scroto con il funicolo ed entra a comporre la vaginale — 3, peritoneo che veste la faccia concava del diaframma — 4, falce della vena ombellicale continua con il peritoneo parietale 1, 3, e con il legamento sospensorio 5 del fegato — 6, ripiegamento del peritoneo che dal diaframma si porta sul fegato verticalmente tagliato; questo ripiegamento costituisce il legamento coronario del fegato — 7, epiploon gastro-epatico — 8, epiploon gastro-splenico — da * a *, epiploon gastro-colico circoscrivente la grande cavità che vedi aperta: le pareti di questa cavità sono formate di due lamine, la 9, 9 è esterna e si continua in 10 e discende dalla grande curvatura dello stomaco: in 11 si getta nella regione lombare cui copre; poi va a formare un tutto continuo con il peritoneo che proviene dal fegato, e s'insacca nel forame del Winslow 12: questo foro mette in una cavità situata al disotto dell'epiploon 7 e dietro lo stomaco *n*, che è continua con la cavità del grande epiploon; tutta questa grande cavità è detta cavità degli epiploon — 13, detta lamina del peritoneo che coperta la cava ascendente *y*, il rene succenturiato corrispondente ecc. si ripiega sulla faccia concava del lobo destro del fegato — 14, lamina peritoneale continua con l'esterna delle pareti dell'epiploon grande o gastro-colico, la quale lamina si prolunga in

15, e compone la pagina o lamina destra del mesenterio; la lamina 14 forma però prima la pagina inferiore del mesocolon trasverso — 16, lamina interna delle pareti del grande epiploon, che anch' essa discende dalla grande curvatura dello stomaco ed è produzione della lamina peritoneale che ne veste la faccia posteriore: questa lamina va a formare la lamina superiore del detto mesocolon, poi si prolunga al di dietro dello stomaco passando in 17 sopra il pancreas e il duodeno, circoscrive posteriormente la cavità dell'epiploon gastro-epatico e termina continuandosi con il peritoneo vestiente il fegato — 18, mesenterio tagliato dove va a continuarsi con il peritoneo costituente il mesocieco ed il mesocolon — 19, lamina peritoneale che va a comporre la pagina destra del mesoretto — 20, peritoneo che va a coprire i vasi spermatici ed in 21 si getta sul funicolo, percorre il canale inguinale e penetra nello scroto dove veste il testicolo costituendone la vaginale 23 continua in 22 con il peritoneo che viene dai lati della vescica orinaria: si vede chiaramente da ciò che detta vaginale è produzione del peritoneo con cui comunica essa ampiamente nei bambini — 24, ripiegatura del peritoneo che dal retto si getta sulla faccia posteriore della vescica orinaria.

TAV: XI.



O. Naumann dis. 6 Lit. Gaspari.

TAV. XI.

Fig. 1. Embrione umano di 5 in 6 settimane addimostrante le diverse vescichette o cellule cerebrali.

a, emisferi — *e*, cellula pei talami ottici ed il terzo ventricolo — *i*, tubercoli quadrigemini — *o*, cellula per il cervelletto e la midolla allungata — *u*, *y*, *v*, midolla spinale estendentesi fino alla estremità od apice della coda.

Fig. 2. Embrione umano di circa 6 settimane, nel quale in *a* è patentissima la seconda cellula cerebrale, od il terzo ventricolo prolungato nell'infondibolo. Secondo Wagner.

Fig. 3. Profilo del cervello e della spinale midolla di un embrione di 7 settimane. Secondo Tiedemann.

a, midolla spinale — *b*, rigonfiamento e ripiegatura anteriore di essa — *c*, cervelletto — *d*, massa dei tubercoli quadrigemini — *e*, talami ottici — *f*, emisferi cerebrali — *g*, protuberanza analoga al corpo striato.

Fig. 4. Il medesimo cervello veduto posteriormente, fesso ed aperto in tutta la sua lunghezza.

a, midolla spinale — *b*, orifizio del suo canale — *c*, rigonfiamento della medesima — *d*, cervelletto fesso sulla linea media e teso a mo' di ponte sopra il quarto ventricolo — *e*, masse dei tubercoli quadrigemini separate l'una dall'altra sulla linea media per un solco longitudinale.

Fig. 5. Cervello di un embrione di 9 settimane. Secondo Tiedemann.

a, midolla spinale — *b*, cervelletto — *c*, parti che danno origine ai tubercoli quadrigemini — *d*, talami ottici — *e*, emisferi cerebrali membraniformi, rovesciati in addietro e in dentro.

Fig. 6. Cervello e midolla spinale di un embrione di 12 settimane veduto dalla parte posteriore. Secondo Tiedemann.

a, *a*, midolla spinale e sua fessura o solco longitudinale posteriore *b* — *c*, cervelletto — *d*, quarto ventricolo — *e*, prominenze che si convertiranno nei tubercoli quadrigemini — *f*, emisferi cerebrali.

Fig. 7. Il medesimo cervello veduto dalla faccia inferiore.

a, *a*, midolla spinale — *b*, suo solco longitudinale anteriore — *c*, rigonfiamento della midolla — *d*, peduncoli cerebellosi nascenti dalla midolla spinale — *e*, cervelletto — *f*, gambe del cervello — *g*, prominenze mammillari — *h*, tuber cinereum — *o*, glandola pituitaria — *i*, *k*, emisferi cerebrali — *l*, nervi nascenti dalla fessura del Silvio.

Fig. 8. Dimostra il canale della midolla spinale. Secondo Tiedemann.

a, *b*, pareti assai sottili della midolla spinale allontanate l'una dall'altra in modo che ne apparisca aperto nella sua lunghezza il canale *c*, il quale superiormente è continuo con il quarto ventricolo — *d*, peduncoli del cervelletto inclinantisi l'un verso l'altro.

Fig. 9. Veduta superiore del cervello di un embrione di 12 settimane: gl'emisferi membraniformi sono stati allontanati fra loro e portati sui lati. Secondo Tiedemann.

a, *a*, i due cordoni principali della midolla spinale — *b*, solco longitudinale posteriore — *c*, cervelletto — *d*, masse destinate a convertirsi nei tubercoli quadrigemini — *e*, talami ottici — *f*, *f*, emisferi allontanati e gettati sui lati — *g*, ventricoli laterali — *h*, corpi striati — *i*, principio del corpo calloso.

Fig. 10. Profilo del cervello di un embrione di 16 settimane. Secondo Tiedemann.

a, midolla spinale — *b*, rigonfiamento e curvatura anteriore della medesima — *c*, cervelletto — *d*, cordone prolungato od ascendente della midolla — *e*, elevazione che dà origine ai tubercoli quadrigemini — *f*, gambe del cervello — *g*, emisfero membraniforme del cervello — *h*, nervo ottico sinistro — *i*, nervo olfatorio sinistro — *k*, nervo spinale od accessorio del Willis.

Fig. 11. Sezione perpendicolare del cervello del medesimo embrione.

a, faccia anteriore della midolla spinale — *b*, membrana della midolla spinale, rovesciata in addietro — *c*, canale della midolla, il quale risulta da questa disposizione — *d*, inflessione anteriore della midolla — *e*, piccola intumescenza del bordo della midolla nel punto dove accade l'allontanamento de' suoi cordoni posteriori per produrre il quarto ventricolo — *f*, seconda inflessione della midolla — *g*, cervelletto perpendicolarmente tagliato — *h*, lamella che unisce il cervelletto alla membrana dei tuber-

coli quadrigemini, o valvula magna cerebri — *k, k,* membrana dei tubercoli quadrigemini circoscriventi la cavità *l* di questi tubercoli — *i,* ingrossamento della midolla nel punto dove costituisce i peduncoli o gambe cerebrali — *m,* terzo ventricolo — *n,* glandola pituitaria ed infondibolo — *o,* talamo ottico — *p,* nervo olfatorio sinistro cavo e comunicante con il terzo ventricolo — *r,* pilastro anteriore della volta a tre pilastri — *s,* rudimento del corpo calloso — *q,* emisfero cerebrale sinistro ancora molto piccolo.

Fig. 12. Faccia superiore del cervello di un feto di 14 in 15 settimane. Secondo Tiedemann.

a, midolla spinale — *b,* midolla allungata — *c,* cervelletto che in * mostra la sua parte media — *d,* emisferi cerebrali — *e,* tubercoli quadrigemini.

Fig. 13. 14. Il medesimo cervello nel quale è stata praticata una sezione orizzontale negli emisferi cerebrali all'oggetto di mettere in veduta i ventricoli laterali e le parti contenutevi; si dimostra in pari tempo la disposizione vescicolare degli emisferi.

a, midolla spinale — *b,* midolla allungata — *d,* calamus scriptorius — *c, e,* cervelletto — *f,* massa dei tubercoli quadrigemini — *g, g,* bordi della parete superiore dei ventricoli laterali spinta in addietro — *i,* parte anteriore, *k,* parte posteriore della parete inferiore dei detti ventricoli — *h,* enorme plesso coroideo — *l,* corpo striato — *m,* corno di Ammone — *n,* piccolo piede d'ippocampo — *o,* parte più spessa della membrana degli emisferi elevantesi dal corpo striato — *p,* la membrana della parte superiore dell'emisfero sinistro veduta dalla parte interna: si vede chiaramente che dessa è cava.

Fig. 15. Il medesimo cervello con gli emisferi allontanati e gettati sui lati veduto dalla faccia superiore.

a, midolla spinale — *b,* midolla allungata — *c,* quarto ventricolo — *d,* cervelletto — *e,* le due masse dei tubercoli quadrigemini — *f,* talami ottici — *g,* glandola pineale e suoi freni o peduncoli *i* — *h,* terzo ventricolo — *l,* corpo calloso — *m,* volta a tre pilastri — *o,* ripiegamento in dentro della membrana degli emisferi, la quale va ad approfondarsi nel corno di Ammone — *p,* uno degli emisferi mostrante parte della sua faccia superiore e l'interna — *q,* ripiegamento in dentro della membrana di questo emisfero, ripiegamento che va a formare il piccolo piede d'ippocampo.

Fig. 16. Il medesimo cervello veduto di profilo.

a, midolla spinale — *b*, sua curva anteriore — *c*, rigonfiamento della midolla allungata — *d*, corpo restiforme — *e*, quinto nervo cerebrale — *f*, ingresso al quarto ventricolo — *g*, cervelletto — *h*, massa dei tubercoli quadrigemini — *i*, gamba cerebrale destra — *k*, lobo posteriore, *l*, anteriore del cervello — *m*, nervo olfatorio — *o*, fessura del Silvio.

Fig. 17. Sezione perpendicolare del medesimo cervello.

a, midolla spinale — *b*, il suo canale — *c*, midolla allungata e quarto ventricolo — *d*, cervelletto — *e*, membrana dei tubercoli quadrigemini e cavità di questi comunicante col terzo e quarto ventricolo — *f*, talamo ottico sinistro — *g*, quarto ventricolo — *h*, glandola pituitaria — *i*, tubercolo mammillare sinistro — *h*, nervo olfatorio sinistro — *l*, corpo calloso — *m*, pilastro anteriore della volta, il quale ripiegasi sul talamo ottico — *n*, *o*, emisfero cerebrale sinistro mostrante la sua faccia interna.

Fig. 18. Il medesimo cervello veduto per la base.

a, midolla spinale — *b*, solco anteriore della medesima — *c*, *d*, midolla allungata, nella quale distinguonsi i corpi o fasci piramidali, gli olivali ed i restiformi: sopra i fasci olivali non sonosi per anche sviluppati i corpi del medesimo nome — *e*, *g*, cervelletto — *f*, ventricolo del medesimo — *h*, protuberanza annulare — *i*, gambe del cervello — *k*, tubercoli mammillari — *l*, glandola pituitaria — *m*, lobo anteriore degli emisferi — *n*, fessura del Silvio — *o*, nervo olfatorio traente da detta fessura — *p*, lobo medio, — *q*, lobo posteriore degli emisferi cerebrali — *r*, nervi ottici.

Fig. 19. Cervello di un feto di 18 settimane veduto dalla parte posteriore. Secondo Tiedemann.

a, midolla spinale: in questa epoca la midolla non giugne più fino al coccige, ma si è ritirata in alto, e comincia ad apparire la coda equina — *b*, midolla allungata — *c*, quarto ventricolo — *d*, cervelletto presentante già una struttura laminare — *e*, massa dei tubercoli quadrigemini che è anche in parte allo scoperto — *f*, *f*, emisferi cerebrali.

Fig. 20. Sezione perpendicolare del medesimo cervello.

a, midolla spinale e suo canale — *b*, punto ove si ripiega lateralmente — *d*, sua curva anteriore — *c*, intumescenza analoga alla listerella o taenia grigia di Wenzel — *e*, taglio del ponte del Varolio — *f*, peduncolo cerebrale sinistro — *g*, cervelletto composto di cinque lobuli

o branche — *h*, quarto ventricolo — *k*, membrana dei tubercoli quadrigemini — *i*, cavità dei medesimi — *l*, talamo ottico sinistro — *m*, corpo calloso — *n*, commessura anteriore — *o*, cavità del terzo ventricolo — *p*, infondibolo — *q*, tubercolo mammillare sinistro — da *r* a *s*, metà sinistra della volta a trepilastri — *t*, nervo olfatorio — da *u* a *y*, emisfero cerebrale sinistro — *v*, *v*, *v*, ecc. solchi distinguenti le circonvoluzioni comincianti.

Fig. 21. Cervello di un feto di 21 settimane veduto dalla faccia superiore. Gli emisferi sono un po' divaricati, e il destro è stato tagliato orizzontalmente ed aperto per mettere in veduta il ventricolo laterale e le parti contenutevi. Secondo Tiedemann.

a, midolla spinale — *b*, midolla allungata — *c*, cervelletto — *d*, massa dei tubercoli quadrigemini coperta dagli emisferi cerebrali — *e*, glandola pineale e suoi peduncoli — *f*, talami ottici — *g*, corpo calloso — *h*, emisfero sinistro chiuso — *k*, emisfero destro aperto — *l*, corno anteriore, *m*, corno posteriore, *i*, corno medio del ventricolo laterale destro aperto — *n*, corpo striato — *o*, corpo frangiato — *q*, grande piede d'ippocampo — *q*, piccolo piede d'ippocampo.

Fig. 22. Sezione perpendicolare del medesimo cervello.

a, midolla spinale — *b*, piccola prominenza analoga alla listerella grigia di Wenzel — *c*, estremità del quarto ventricolo — *d*, cervelletto mostrante i suoi rami o branche in rudimento — *e*, midolla allungata — — *f*, protuberanza annulare — *g*, gamba sinistra del cervello — *h*, tubercoli quadrigemini — *i*, acquedotto del Silvio assai largo — *k*, valvula magna cerebri — *l*, passaggio della cavità dei tubercoli quadrigemini o acquedotto del Silvio nel terzo ventricolo — *m*, talamo ottico sinistro — *o*, terzo ventricolo — *p*, infondibolo — *q*, tubercolo mammillare sinistro — *r*, pilastro anteriore della volta — *s*, corpo calloso — *t*, setto lucido — *n*, commessura anteriore — *v*, nervo olfatorio sinistro — da *x* a *x*, solchi della faccia interna dell'emisfero cerebrale sinistro.

TAV. XII.

Fig. 1. Cervello di un feto di 27 settimane, veduto dalla faccia superiore. L'emisfero cerebrale destro è stato orizzontalmente tagliato, ed apparisce il ventricolo laterale corrispondente aperto. Secondo Tiedemann.

a, *a*, *a*, solchi della sostanza cerebrale dell'emisfero cerebrale sinistro *a**, i quali indicano un incominciamento di circonvoluzioni — *b*, emisfero destro aperto ed in un il ventricolo laterale — *c*, corpo calloso — *e*, corno medio o discendente, *d*, corno anteriore, *f* corno posteriore di detto ventricolo — *g*, corpo striato — *h*, grande ippocampo — *i*, taenia semicircolare — *l*, talamo ottico — *m*, piccolo ippocampo — *o*, midolla allungata e cervelletto — *q*, tubercoli quadrigemini.

Fig. 2. Il medesimo cervello veduto per la base.

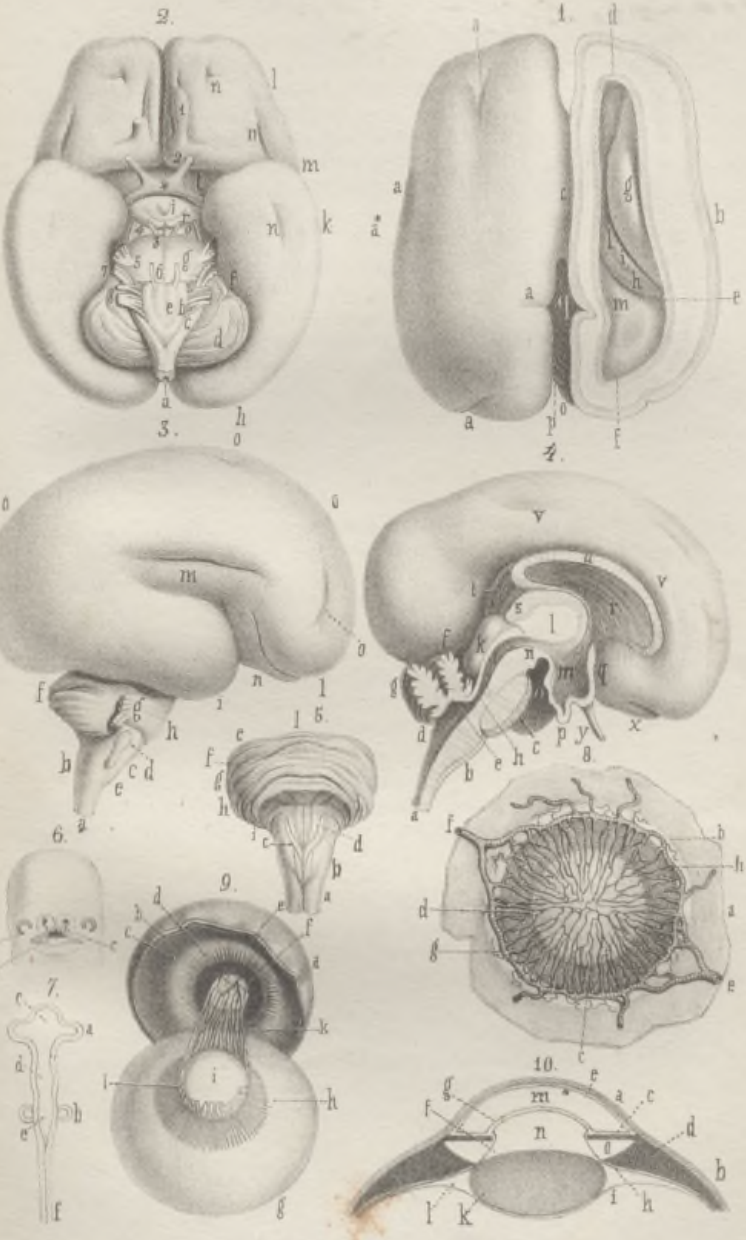
a, midolla spinale continuantesi nell'allungata, nella quale ultima apparisce in *b*, il corpo olivale, in *e*, il piramidale, in *c*, il restiforme — *d*, cervelletto — *f*, flocculo, o lobulo del nervo vago — *g*, protuberanza annulare — *h*, lobo posteriore, *k*, medio, *l*, anteriore degli emisferi — *m*, fessura del Silvio — *n*, *n*, *n*, circonvoluzioni cominciantì — *o*, gambe del cervello — *r*, tubercoli mammillari — *i*, tuber cinereum ed infondibolo — *t*, sostanza perforata laterale — 1, nervo olfattorio — 2, nervi ottici che mostrano il chiasma od aia quadrata in * — 3, nervo oculo-motorio comune — 4, patetico — 5, trigemello — 6, sesto paio — 7, settimo di Willis composto del comunicante della faccia e dell'acustico — 8, ottavo di Willis mancante però qui dell'accessorio distaccatosi.

Fig. 3. Profilo del medesimo cervello.

a, midolla spinale continuantesi nell'allungata — *b*, corpo restiforme — *c*, corpo piramidale — *d*, corpo e prominenza olivale — *e*, curvatura della midolla in avanti — *f*, cervelletto — *g*, lobulo del nervo vago o fiocchetto — *h*, protuberanza annulare — *i*, lobo medio, *k*, lobo posteriore, *l*, lobo anteriore dell'emisfero cerebrale destro — *m*, fessura del Silvio — *n*, nervo olfatorio — *o*, *o*, *o*, *o*, rudimenti di circonvoluzioni cerebrali.

Fig. 4. Sezione perpendicolare del medesimo cervello.

a, midolla spinale — *b*, midolla allungata — *c*, protuberanza annulare — *d*, quarto ventricolo — *f*, *g*, le due branche del cervelletto —



h, valvula magna cerebri — *k*, tubercoli quadrigemeni — *i*, acquedotto del Silvio — *l*, talamo ottico sinistro — *m*, terzo ventricolo — *n*, gamba cerebrale sinistra — *o*, tubercolo mammillare sinistro — *p*, infundibolo — *q*, commessura anteriore — *r*, setto lucido — *s*, taenia semicircolare — *t*, porzione della volta a tre pilastri — *u*, corpo calloso — *v*, *v*, circonvoluzioni comincianti della faccia interna dell'emisfero cerebrale sinistro — *x*, nervo olfatorio sinistro — *y*, nervo ottico sinistro.

Fig. 5. Quarto ventricolo e cervelletto veduti dalla parte superiore.

a, midolla spinale continuantesi nell'allungata — *b*, corpo restiforme — *c*, taenia grigia di Wenzel — *d*, quarto ventricolo — *e*, lobi posteriori superiori del cervelletto — *f*, lobi posteriori inferiori — *g*, piccoli lobi digastrici — *h*, bordo posteriore sottile e curvo in dentro, il quale va a formare la valvola di Tarin. — *i*, fiocchetto — *l*, piramide della piccola prominenza vermiforme.

Fig. 6. Veduta anteriore della testa dell'embrione delineato nella Fig. 1. Tav. IX. Dimensioni maggiori delle naturali.

a, fessura oculare — *b*, fessura del labbro superiore e palatina — *c*, fessura nasale.

Fig. 7. Schema teoretico addimostrante le vescichette oculari ed acustiche attorno alle quali ha luogo la formazione del bulbo dell'occhio e dell'apparecchio dell'organo uditivo.

a, vescichetta ottica — *b*, vescichetta acustica: amendue sono produzioni delle cellule o vescichette cerebrali; l'ottica lo è della cellula *c*, l'acustica della cellula *e* — *d*, altra cellula cerebrale intermedia alle menzionate.

Fig. 8. Membrana pupillare di un feto quinquemestre con i suoi vasi iniettati, veduta dalla faccia anteriore. Dimensioni molto superiori alle vere.

a, brano di coroide — *b*, legamento ciliare — *c*, iride — *d*, membrana pupillare — *e*, *f*, arterie ciliari lunghe — *g*, *h*, circolo arterioso maggiore dell'iride, dall'interno del quale escono molti rami discendenti per l'iride: da questi rami procedono i rami pupillari che descrivono molti archi nella membrana suddetta.

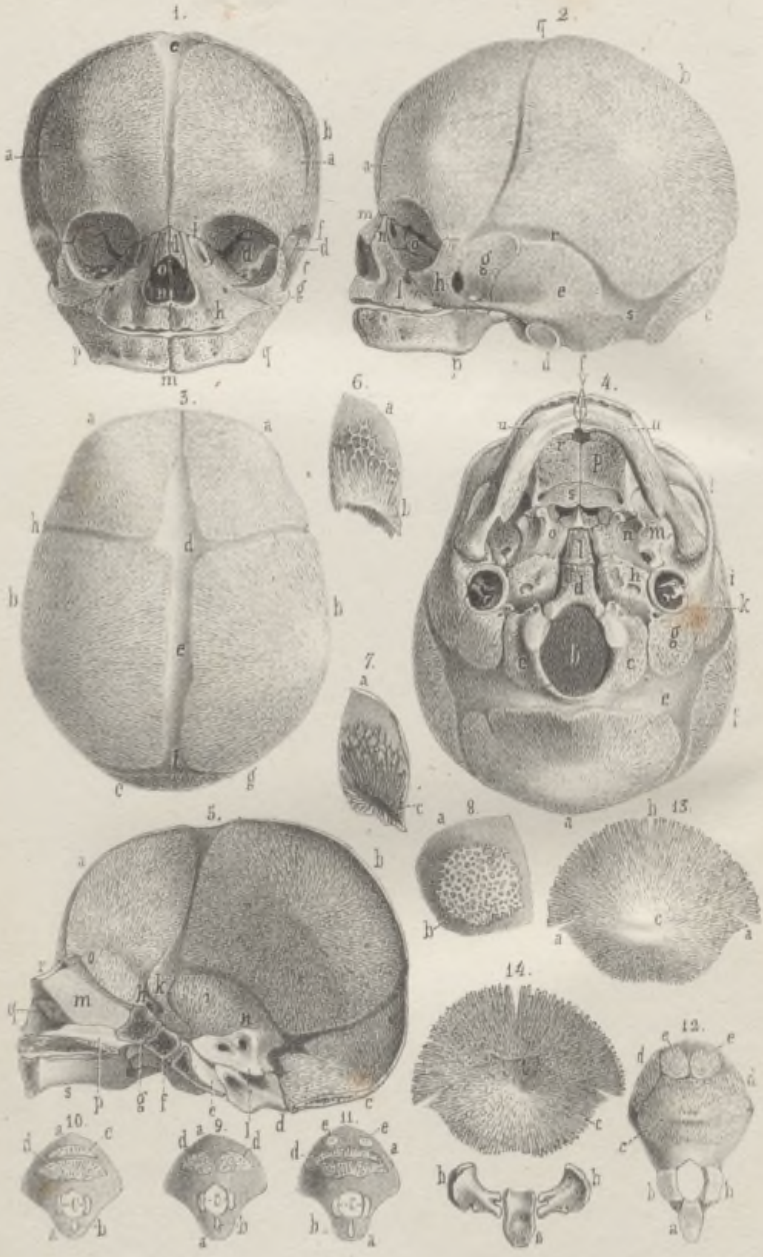
Fig. 9. MEMBRANA CAPSULO-PUPILLARE INGRANDITA.

a, *b*, sclerotica e coroidea tagliate circolarmente alla metà del bulbo e portate in avanti: la porzione o metà posteriore e in un la retina sono state asportate — *c*, legamento ciliare — *d*, processi ciliari coroidei — *e*, uvea — *f*, pupilla coperta dalla membrana pupillare — *g*, umore vitreo — *h*, zonula di Zinn — *i*, faccia anteriore della cristalloide — *k*, membrana capsulo-pupillare, la quale è lacerata: una porzione di essa si vede in *l* rimasta aderente alla lente, e andava a coprir l' uvea: un' altra porzione aderisce ancora a questa: i vasi della membrana in discorso comunicano con quelli che trovansi alla pupilla, e spettano alla membrana pupillare.

Fig. 10. SEZIONE ORIZZONTALE DELLA PARTE ANTERIORE DELL' OCCHIO DI UN FETO QUINQUEMESTRE CON LA MEMBRANA PUPILLARE E CAPSULO-PUPILLARE. DIMENSIONI MOLTO MAGGIORI DELLE NATURALI.

a, cornea lucida — *b*, sclerotica — *c*, iride — *d*, corpo ciliare — *e*, membrana del Wrisberg — *f*, membrana capsulo-pupillare — *g*, membrana pupillare che sembra composta di due lamine — *h*, zonula di Zinn — *i*, membrana jaloidea — *k*, lente cristallina — *l*, canale di Petit — *m*, camera anteriore — *n*, camera posteriore — *o*, canale tra l' uvea, il corpo ciliare e la membrana capsulo-pupillare.

TAV. XIII.



TAV. XIII.

Fig. 1. Regione anteriore di un teschio di feto novimestre. Riduzione alla metà del vero.

a, a, due pezzi ossei ond' è composto il frontale — *b,* parietale — *c,* porzione squamosa dei temporali, la quale sviluppasi per un centro di ossificazione distinto — *d,* grande ala dello sfenoide sviluppantesi per un germe osseo particolare — *e,* fontanella anteriore — *f,* fontanella laterale — *g,* iugale sviluppantesi per un punto di ossificazione — *h,* mascellare superiore: ciascuno dei mascellari mostrasi formato di un sol pezzo. — *i,* unguis sviluppantesi per un solo germe osseo — *l,* nasale sviluppantesi pur esso per un solo germe osseo — *n,* turbinato inferiore che anch' esso non ha che un germe di ossificazione — *o,* setto nasale formato dal vomere e dalla lamina perpendicolare dell' etmoide ancora cartilaginea, e sviluppantesi per un germe osseo distinto dalle masse laterali dell' etmoide stesso — *q, p,* mascella inferiore divisa in due metà laterali riunite sulla linea media per frapposta cartilagine *m.*

Fig. 2. Profilo della testa descritta nell'antecedente figura. Medesima riduzione.

a, metà sinistra del frontale, sviluppantesi per un germe distinto di modo che il frontale sviluppasi per due germi ossei — *b,* parietale sinistro: ciascuno dei parietali si sviluppa per un germe osseo solo — *c,* porzione squamosa dell' occipitale, la quale sviluppasi per molti germi di ossificazione come apparisce dalle Fig. 9, 10, 11, 12 — *d,* anello o quadro del timpano sviluppantesi per un punto osseo distinto: quì comincia a saldarsi con la porzione squamosa — *e,* porzione squamosa la quale ha pure il suo germe osseo particolare — *f,* porzione mastoidea — *g,* grande ala sinistra dello sfenoide — *h,* zigomatico sinistro — *l,* mascellare sinistro — *m,* nasale sinistro — *n,* unguis sinistro — *o,* os planum sinistro — *p,* metà sinistra della mascella inferiore — *q, r, s,* membrana che serve ad unire le ossa cui è frapposta, e corrispondente alle fontanelle.

Fig. 3. Faccia superiore del medesimo teschio. Medesima riduzione.

a, a, i due pezzi del frontale — *b, b,* parietali — *c,* porzione squamosa dell' occipite — *d, e, f, g, h,* membrana che serve di unione alle ossa accennate e che costituisce le fontanelle.

Fig. 4. Veduta inferiore dello stesso teschio. Medesima riduzione.

a, porzione squamosa dell'occipite — *b*, grande foro occipitale — *c*, *c*, porzioni condiloidee, ciascuna delle quali si forma per un punto osseo particolare — *d*, porzione basilare che anch'essa sviluppasi per un germe osseo a parte — *e*, porzione cartilaginea intermedia alla porzione squamosa, ed alle condiloidee non che alla mastoidea ecc. — *f*, parietale — *g*, porzione mastoidea del temporale — *h*, porzione petrosa già separata e formantesi a parte — *i*, porzione squamosa — *k*, anello timpanico: la membrana del timpano è stata levata, ed apparisce la catena degli ossetti timpanici — *l*, corpo dello sfenoide ancora separato dalle grandi ale *m* — *n*, processi pterigoidei, l'aletta interna dei quali si è formata per un osso distinto — *o*, vomere — *p*, mascellare superiore o porzione palatina del medesimo — *r*, sutura dell'intermascellare — *s*, palatino — *t*, zigomatico — *u*, *u*, due metà della mascella inferiore già separate — *v*, due germi ossei alla sinfisi o sincondrosi mascellare, germi incostanti.

Fig. 5. Sezione perpendicolare di un teschio di feto novimestre. Riduzione alla metà del vero.

a, metà destra del frontale: non vi si osserva nel luogo dove esister deve il seno frontale, questo seno sviluppandosi sol dopo la nascita — *b*, parietale destro: nella faccia interna non è ancora manifesto il solco arboreo pei rami dell'arteria meningea media — *c*, porzione squamosa dell'occipite — *d*, porzione condiloidea destra ancora separata — *e*, porzione basilare ancora separata — *f*, *g*, corpo dello sfenoide tutto solido e quindi mancante del seno sfenoidale che non comincia ad apparire che dopo la nascita: osserva che è diviso in porzione anteriore e posteriore — *h*, piccola ala sfenoidale saldantesi con il corpo — *k*, grande ala ancora separata — *i*, porzione squamosa del temporale anche separata — *l*, porzione petrosa pure separata, la quale ha in *e* il canale semicircolare superiore a nudo — *m*, lamina perpendicolare dell'etmoide affatto cartilaginea continua con l'apofisi cristagalli *o* pure cartilaginea — *p*, vomere — *q*, turbinato inferiore — *r*, nasale — *s*, metà destra della mascella inferiore.

Fig. 6, 7. I due pezzi del frontale di un embrione di 2 mesi.

a, porzione membranosa delle due metà dell'osso — *b*, centro di ossificazione veduto dalla parte esterna — *c*, il medesimo centro veduto dalla parte interna. Si vede chiaramente che questo centro comincia intorno l'arcata sopraorbitale.

Fig. 8. Parietale del medesimo embrione.

a, porzione membranosa del parietale — *b*, principio della ossificazione del medesimo.

Fig. 9. Occipitale di un embrione di 10 in 11 settimane.

a, *a*, porzione membranosa o membranoso-cartilaginea dell' osso — *b*, germe osseo del corpo — *c*, germi ossei delle porzioni condiloidee — *d*, *d*, due germi ossei triangolari corrispondenti alla parte inferiore della porzione squamosa presso il grande foro occipitale.

Fig. 10. Occipitale di un embrione di 12 in 13 settimane.

a. *a*, *b*, *c*, come nella precedente figura — *d*, i due germi ossei della porzione squamosa notati nella Fig. 9. saldati in un pezzo solo — *e*, altra piccola falda ossea sovrapposta.

Fig. 11. Occipitale di un embrione di 3 mesi.

a, *a*, *b*, *c*, come nelle antecedenti figure — *d*, squama ossea risultante dall' unione delle squame *d*, *e*, descritte nella Fig. 10 — *e*, *c*, altri due germi ossei superiori a detta squama.

Fig. 12. Occipitale di un feto di 4 mesi.

a, porzione basilare — *b*, *b*, porzioni condiloidee — *c*, *d*, *d*, *e*, *e*, pezzi onde apparisce composta la porzione squamosa saldantisi insieme.

Fig. 13. Porzione squamosa dell' occipitale di un feto quinquemestre veduta dalla faccia esterna.

a, *a*, solchi che indicano che questa porzione componevasi di due distinte, una superiore, altra inferiore — *b*, altro solco addimostrante che la parte superiore era poc' anzi divisa in due metà laterali — *c*, spina o tuberosità occipitale esterna.

Fig. 14. Occipitale di feto quinquemestre veduto dalla faccia interna.

a, porzione basilare — *b*, *b*, porzioni condiloidee — *c*, faccia interna della porzione squamosa, nella [quale faccia non apparisce la spina cruciata.

TAV. XIV.

Fig. 1. Sfenoide di un embrione di 13 in 14 settimane veduto dalla parte esterna.

a, a, germe osseo delle grandi ale — *b,* germe osseo distinto dell'aletta interna dei processi pterigoidei — *c,* germe osseo delle piccole ale: il restante dell'osso è membranoso o membranoso-cartilagineo.

Fig. 2. Sfenoide di un feto fra il 3 ed il 4 mese.

a, a, b, b, c, c, come nell'antecedente figura — *e,* due germi ossei del corpo dello sfenoide — *f,* forame ovale.

Fig. 3. I diversi germi ossei presentati dallo sfenoide nella sua ossificazione in un feto di quasi 5 mesi.

a, b, c, come nelle precedenti figure — *d,* i germi ossei del corpo che vanno a saldarsi insieme e confondersi in uno — *e, e,* altri due germi ossei che si sono sviluppati tra le grandi ale ed i germi ossei *a, b, d* — *f,* due germi ossei sviluppati alla circonferenza interna del forame ottico: tra questi e il corpo si vede un rudimento di altro germe *g.*

Fig. 4. Osso sfenoide di un feto quasi di 6 mesi.

a, corpo — *b, b,* germi ossei saldati al corpo corrispondenti ai segnati *e,* nella figura precedente — *c, c,* grandi ale — *e, e,* processi pterigoidei — *d, d,* piccole ale — *f,* germi ossei saldati alle piccole ale corrispondenti ai segnati *f, g,* nella Fig. 3.

Fig. 5. Saldatura delle piccole ale dello sfenoide al corpo in un feto novimestre.

a, corpo dello sfenoide veduto dalla faccia interna — *b, b,* piccole ale vedute parimenti dalla faccia interna, e saldate al corpo. Le grandi ale rimangono anche separate.

Fig. 6. Metà dello sfenoide di un bambino dove comincia ad operarsi la saldatura delle grandi ale al corpo.

a, corpo sfenoidale veduto dalla faccia esterna — *b,* ala minore — *c,* ala maggiore saldantesi al corpo — *d,* processo pterigoideo.

Fig. 7. Masse laterali dell'etmoide di un feto novimestre.

a, una delle masse dette veduta dalla parte esterna dove in *b* apparisce l'os planum — *c*, la stessa veduta dalla parte interna, ove appariscono in *d*, *e* i turbinati etmoidali. La lamina perpendicolare non è stata quì delineata ed a quest'epoca è anche affatto cartilaginea. Vedi la Fig. 5. Tav. XIII.

Fig. 8. Lamina cribriforme di una massa laterale dell'etmoide in un feto novimestre.

a, questa lamina. L'apofisi cristagalli come la lamina perpendicolare, cui è continua, è pure cartilaginea a questa epoca.

Fig. 9. Osso temporale di un embrione di 13 in 14 settimane veduto dalla parte esterna.

a, porzione squamosa — *b*, quadro timpanico — *c*, membrana del timpano, nella quale ha un foro obliquo in *d*, il quale mette nella cavità del timpano: si vede per trasparenza il martello — *e*,' apofisi cartilaginea che appartiene alla mascella inferiore, e corrisponde alla cartilagine di Meckel.

Fig. 10. Osso temporale in rapporto con la mascella inferiore tratto da un embrione di 11 settimane circa.

a, porzione squamosa unita alla membrana *b*, *b* — *c*, apofisi zigomatica che sembra distinta e svilupparsi per ossificazione particolare — *d*, rudimento del quadro del timpano — *e*, foro obliquo della membrana del timpano — *f*, *f*, due metà della mascella inferiore — *g*, pezzo cilindrico applicato alla faccia interna di essa mascella, il quale corrisponde alla cartilagine di Meckel.

Fig. 11. Osso temporale di un feto quasi quinquemestre, veduto dalla faccia esterna.

a, porzione squamosa — *b*, quadro del timpano — *c*, porzione petrosa, nella quale in *d* mostra la cavità del timpano o la sua parete interna: notevole è in *e* l'acquedotto del Fallopio incompleto, e conformato a doccia — *f*, canale carotico pure aperto.

Fig. 12, 13, 14. Osso vomere di un feto quinquemestre.

a, vomere veduto di fianco — *b*, vomere veduto dal margine inferiore — *c*, vomere veduto dalla parte superiore: apparisce essere com-

posto delle due lamine *d, d,* fra le quali ha un largo solco, e sembrerebbe formarsi di due germi, ma non si sviluppa che per un semplice punto di ossificazione.

Fig. 15 Turbinato inferiore di un feto novimestre. Sviluppasi per un solo germe osseo.

Fig. 16. Osso unguis veduto dalla faccia interna. Sviluppasi per un solo germe osseo.

Fig. 17. Mascella superiore di un embrione di 13 settimane.

a, zigomatico — *b,* ossa nasali — *c,* porzione della mascella superiore articolantesi con il iugale o zigomatico, la quale porzione sembra distinta dal rimanente — *d,* corpo della mascella — *e,* osso intermascellare.

Fig. 18. La medesima mascella veduta dalla faccia inferiore o palatina.

a, processo alveolare — *b,* sutura dell'intermascellare — *c,* ossa palatine.

Fig. 19, 20. Osso palatino di feto novimestre.

a, osso palatino destro veduto dalla parte interna — *b,* osso palatino sinistro veduto dalla parte esterna. Quest'osso non si sviluppa che per un punto di ossificazione.

Fig. 21. Mascellare superiore destro di un feto novimestre veduto dalla parte interna.

a, primo vestigio dell'antro d'Higmoro.

Fig. 22. Mascellare superiore di feto novimestre mostrato dalla faccia palatina.

da *a* a *b,* alveoli di detto mascellare — *c,* sutura intermascellare.

Fig. 23. Gli alveoli della mascella superiore coperti dalla gengiva.

a, membrana che copre gli alveoli, in gran parte cornea o cartilagi-

nea — *b*, piccolo foro che conduce entro il follicolo dentario del dente incisivo medio di latte.

Fig. 24. Mascella superiore destra di un bambino di pochi giorni, nella quale è stata asportata la lamina esterna del processo alveolare e sonosi messi in veduta i germi dei denti di latte, e del primo molare permanente.

da *a* ad *a*, germi dei denti di latte — *b*, germe del primo molare permanente — *c*, membrana che copre gli alveoli aderentissima al follicolo dentario.

Fig. 25. Mascella superiore di un bambino di 12 in 13 mesi, nella quale mostrasi la successione che tengono i denti di latte nella loro uscita dagli alveoli.

a, *b*, incisivo medio e laterale di latte già completamente usciti — *c*, radice tronca od incompleta di questi due denti — *d*, primo molare di latte che ha perforata la gengiva ed esce con la sua corona dall' alveolo — *e*, sue radici incomplete — *f*, canino ancora dentro il suo alveolo — *g*, secondo molare di latte anche dentro il suo alveolo: questi due denti mancano della radice, che non si è per anche formata ed è appena iniziata — *h*, primo molare vero permanente già dentro l' alveolo — *i*, gengiva — *k*, *k*, *k*, sostanza ossea spugnosa apparente in causa dell' ablazione della lamina anteriore del processo alveolare.

Fig. 26. Mascella superiore di un bambino di quasi 3 anni munita di tutti i suoi denti di latte e veduta dalla parte interna: il processo palatino è stato levato come pure in gran parte l' apofisi montante e l' antro d' Higmoro, e sono stati aperti gli alveoli dei denti permanenti acciocchè ne appariscano i germi.

a, incisivo medio — *b*, incisivo laterale — *c*, canino — *d*, *e*, primo, e secondo molare di latte — da *f* a *g*, germi o corone dei denti permanenti.

Fig. 27. Metà destra della mascella inferiore di un embrione di 12 in 13 settimane, veduta di profilo per mostrare quanto è ottuso l'angolo mascellare, ed obliqua la branca mascellare.

a, il detto angolo, il quale è tanto più ottuso quanto più giovine è l' embrione ed il feto.

Fig. 28. Metà sinistra della mascella inferiore di un embrione di 12 in 13 settimane collocata a modo che apparisca la doccia del processo alveolare.

a, doccia alveolare nella quale mancano i compartimenti degli alveoli, se ne traggi un indizio in corrispondenza degl'incisivi: altrettanto osservasi al processo alveolare della mascella superiore. Vedi Fig. 18.

Fig. 29. Metà sinistra della mascella inferiore di un feto novimestre veduta dalla parte della cavità degli alveoli.

da *a* ad *a*, alveoli dei denti di latte e del primo molare permanente.

Fig. 30. Metà destra della mascella inferiore di un bambino di pochi giorni veduta dalla faccia esterna: è stata levata la tavola ossea esterna di essa metà mascellare e messi in veduta i germi dei denti.

da *a* ad *a*, denti di latte, o meglio corone dei medesimi — *b*, primo molare permanente.

Fig. 31. Metà sinistra della mascella inferiore di un bambino di 14 in 15 mesi, nella quale si mostra la successione che tengono i denti di latte nello spuntare dagli alveoli.

a, incisivo medio — *b*, incisivo laterale — *c*, primo molare di latte — *d*, canino nel punto di spuntare — *e*, secondo molare di latte anche chiuso entro l'alveolo — *f*, primo molare permanente già dentro l'alveolo.

Fig. 32. Metà sinistra della mascella inferiore di un bambino di 3 anni veduta dalla faccia interna, nella quale si mostrano i denti di latte e sono stati aperti gli alveoli contenenti i denti permanenti.

a, incisivo medio — *b*, incisivo laterale — *c*, canino — *d*, primo molare — *e*, secondo molare di latte — da *f* a *g*, germi dei denti permanenti.

Fig. 33. Metà destra della mascella inferiore di un embrione di 10 settimane veduta dalla parte della doccia alveolare e mostrante i germi dei denti.

da *a* a *b*, i germi dei denti di latte a nudo, i quali sembrano contenuti come in un calice, e comunicano liberamente con la cavità della

bocca: il calice è costituito dal follicolo in continuazione con la mucosa orale.

Fig. 34. Metà sinistra della mascella inferiore di un embrione un po' più attempato del precedente, veduta dalla faccia esterna, nella quale metà sono stati preparati i germi dei denti di latte.

da *a* a *b*, follicoli contenenti i germi dei denti — da *c* a *c*, aperture per le quali i follicoli detti comunicano con la cavità orale.

Fig. 35. Follicolo aperto e germe di un dente molare di latte.

a, gengiva — *b*, membrana esterna del follicolo — *c*, membrana interna — *d*, germe del dente il quale ha la forma della corona del primo molare di latte: questo germe si converte nella polpa dentaria — *e*, membranella sollevatasi dal germe rotta ed in parte asportata: questa membranella chiamasi membrana preformativa ed è su di essa che si forma la corona ossea — *f*, punti ossei nati nella membrana preformativa in corrispondenza della superficie triturante del dente: questi punti ossei cominciano dalle cuspidi o tubercoli della superficie triturante medesima — *g*, organo membraniforme, e a quel che sembra glandolare chiamato organum adamantinae, il quale, formatasi la corona ossea, origina lo smalto: quest'organo sembra essere vescicolare — *h*, vasi dentari che mandano rami alla polpa ed alla membrana esterna del follicolo.

Fig. 36. Follicolo aperto e germe di un molare di latte nel quale è ossificata la corona.

a, *b*, *c*, *d*, come nella precedente figura — *e*, vasi dentari inviantì le loro ramificazioni alla polpa o germe *d* che si nasconde entro la corona *f* ed alla membrana esterna del follicolo — *f*, corona ossea — *g*, organum adamantinae, il quale comincia a deporre lo smalto sopra la corona ossea.

Fig. 37. Dimostra i punti ossei delle diverse qualità di denti.

a, *b*, punti ossei degli incisivi — *c*, punto osseo del canino — *d*, *e*, *f*, punti ossei dei molari. Chiaro apparisce che l'ossificazione comincia dalle corone e veramente dal tagliente della superficie triturante delle medesime. Semplice è il punto osseo per gl'incisivi e canini; doppio, triplo, quadruplo è da principio per i molari.

TAV. XV

D. Nannini dis. dal vero. 6. Lit. Gaspari

TAV. XV.

Fig. 1. Osso ioide di un bambino di pochi giorni.

a, germe osseo del corpo — *b*, *c*, parte ossea delle grandi corna la quale apparisce prima del germe del corpo — *d*, *e*, piccole corna ancora cartilaginee: queste non si ossificano che alcuni mesi dopo la nascita.

Fig. 2. Veduta anteriore del tronco e della pelvi di un feto novimestre. Riduzione alla metà del vero.

a, *a*, colonna vertebrale — *b*, osso sacro — *c*, coccige — *d*, *d*, torace — *e*, *f*, ossa innominate e pelvi — *g*, centro osseo del corpo di una vertebra cervicale — *h*, centro osseo del corpo di una vertebra dorsale — *k*, centro osseo del corpo di una vertebra lombare — *i*, centro osseo del corpo di una vertebra sacrale — *l*, centro osseo del primo pezzo coccigeo — *m*, archi o lamine vertebrali ciascuna delle quali sviluppasi per un centro proprio di ossificazione — *n*, uno degli archi dell'osso sacro: archi che sviluppansi pur essi come quelli delle vere vertebre — *o*, masse laterali dell'atlante sviluppantisi per un germe osseo distinto: la parte intermedia *p* anteriore è ancora cartilaginea — *q*, germi ossei binari dell'apofisi odontoide — *r*, germe osseo del manubrio dello sterno — da *s* a *s*, germi ossei del corpo sternale in questo bambino doppi — da *t* a *t*, costole aventi ancora cartilaginea la testa ed il tubercolo — *u*, parte ossea dell'ileo: la cresta come pure la spina anteriore inferiore ed una parte della porzione articolare cotiloidea sono cartilaginee — *v*, parte ossea dell'ischio, il quale ha cartilaginea la tuberosità e il margine inferiore della branca ascendente: queste parti sviluppansi per un centro di ossificazione distinto — *x*, parte ossea del pube.

Fig. 3. Colonna vertebrale di un feto novimestre veduta dalla parte posteriore. Riduzione alla metà del vero.

da *a* ad *a*, faccia o regione posteriore della colonna — *b*, faccia posteriore del sacro — *c*, faccia posteriore del coccige — *f*, *g*, *h*, *k*, pezzi ossei degli archi vertebro-sacrali — *i*, *i*, ecc. processi spinosi ancora cartilaginei — *l*, *l*, *l*, cartilagine epifisaria dei processi trasversi — *m*, cartilagine dei lati del sacro analoga alle cartilagini *l*, *l*, ecc.

Fig. 4. I Pezzi ossei di una vertebra nel feto a termine.

a, centro osseo del corpo — *b*, *c*, archi vertebrali ossei.

Fig. 5. Una vertebra dorsale superiore di un giovane di 18 anni circa veduta di fianco e addimostrante i diversi punti ossei dei quali componesi.

a, punto osseo principale del corpo — *b*, *c*, due punti ossei complementari consistenti in due lamine una soprapposta alla faccia superiore ed una applicata alla faccia inferiore del punto o porzione ossea *a* — *d*, *e*, epifisi ossea complementaria dell'apice dei processi trasversi *g* ancora distinta — *i*, anello vertebrale saldato al corpo e formante un tutto continuo coi processi trasversi e col processo spinoso *h*: questo fu trovato interamente cartilagineo e distinto nel feto a termine (Vedi Fig. 3) — *f*, epifisi complementaria del processo spinoso già ossea, ma non ancora incorporata con detto processo. È chiaro da ciò che le vertebre presentano otto punti di ossificazione, tre per il corpo, due per gli archi, uno per ciascuna estremità libera dei processi trasversi, uno per l'apice del processo spinoso. L'ordine con che appariscono questi punti ossei è il seguente: primi sono i punti ossei degli archi o dell'anello vertebrale, i quali punti nello embrione di tre mesi già sono visibilissimi: non molto dopo comincia ad apparire il punto osseo principale del corpo, e diventa come osserviamo nella colonna del feto a termine rappresentata nella Fig. 2, o nei pezzi ossei della vertebra rappresentata nella Fig. 4: gli altri punti ossei non si fanno vedere che lungo tempo dopo la nascita. Questi diversi germi ossei non sono perfettamente saldati insieme che verso l'età di 25 anni.

Fig. 6. Atlante di un bambino di 3 in 4 anni.

a, *b*, i due pezzi ossei costituenti il segmento posteriore dell'atlante e sostenenti i processi trasversi ed articolari: questi due pezzi sono gli archi vertebrali — *c*, *c*, apofisi trasverse aventi la loro epifisi in *d*, *d*, — *e*, *f*, due pezzi ossei corrispondenti al corpo vertebrale, od al germe precipuo di questo corpo: questa duplicità di germi ossei non sembra costante, e l'ossificazione loro comincia assai tardi: rara è prima del nono mese; più rara prima di quest'epoca: è ordinariamente dopo la nascita che manifestasi l'ossificazione nel pezzo anteriore dell'atlante corrispondente al corpo talora per un germe solo, talora con due germi laterali. Questa circostanza di duplicità ha fatto credere ad una duplicità del germe osseo precipuo del corpo delle altre vertebre, che talora si verifica soprattutto nella regione cervicale, ma pare che non sempre.

Fig. 7. Asse di un bambino della età di 3 in 4 anni, veduto dalla faccia anteriore.

a, corpo della vertebra — *b*, apofisi odontoide ancora distinta: quest'apofisi si sviluppa per due germi ossei: nella sommità sembra bifida

perchè si è trascurato di delinearvi la cartilagine complementaria interposta ai due germi ossei superiormente — *c, d,* masse laterali della vertebra.

Fig. 8. Sterno di un feto di quasi 7 mesi.

a, germe osseo del manubrio — *b,* due germi ossei alla parte inferiore del corpo, ciò che non è di regola, poichè dovrebbero apparire alla parte superiore. Il restante è tutto cartilagine.

Fig. 9. Sterno di un feto a termine.

a, germe osseo del manubrio — da *b* a *b,* germi ossei del corpo.

Fig. 10. Sterno di un bambino di 2 anni

a, germe osseo assai aggrandito del manubrio — *b, c, d, e,* quattro germi o piastre ossee del corpo, le quali non si saldano fra loro che molto più tardi: l'appendice o processo mucronato è anche cartilagineo. All'epoca della pubertà lo sterno si compone di tre pezzi distinti, del manubrio, del corpo e dell'appendice anzidetta. Sembra che avvenga più presto la saldatura di questa con il corpo che del corpo con il manubrio.

Fig. 11. Punti di ossificazione in diverse costole.

a, a, a, a, punto osseo del corpo costale, il quale punto apparisce assai per tempo nell'embrione — *b, b, b, b,* punto osseo della testa della costola, il quale non si manifesta che verso l'età di sedici anni — *c, c,* punto osseo del tubercolo, il quale punto manca nelle due o tre ultime costole spurie inferiori. Anche questo punto non comparisce che alla detta epoca. La loro saldatura con il corpo si fa con una certa prontezza.

Fig. 12. Clavicola di un feto a termine.

a, corpo dell'osso — *b,* estremità sternale — *c,* estremità omerale: queste estremità sono già sprovviste di epifisi, poichè la clavicola non si sviluppa che per un germe osseo che appare per tempissimo nell'embrione, anzi poco manca ch'essa non sia il primo di tutti gli ossi a svilupparsi, e supera fino al quarto mese la lunghezza dell'omero. Assai tardi dopo la nascita, una sottilissima falda ossea si unisce alla sua estremità sternale.

Fig. 13. Clavicola di un giovine di 24 anni.

a, corpo — *b,* estremità sternale — *c,* estremità acromiale. Nella estremità sternale apparisce il sottilissimo germe osseo *d* ancora distinto.

Fig. 14. Scapola di feto novimestre veduta dalla faccia posteriore.

a, parte ossea principale della scapola, quella che per prima apparisce nell'embrione di due mesi, nella quale epoca è già sprovvista della spina: questa parte ossea porta in *b* la cartilagine corrispondente alla base ed all'angolo inferiore, non che la spina, nella estremità di cui vi ha la cartilagine *c* che comprende l'acromio — *d*, apofisi coracoide ancora cartilaginea — *e*, cavità glenoide.

Fig. 15. La medesima scapola veduta dalla faccia anteriore.

a, parte ossea precipua — *b*, cartilagine della base e dell'angolo inferiore — *c*, cartilagine acromiale — *d*, apofisi coracoide anche cartilaginea, che talora però nel feto a termine comincia ad ossificarsi — *e*, cavità glenoide.

Fig. 16. Scapola di un ragazzetto di dieci anni circa veduta dal margine anteriore.

a, parte ossea precipua della scapola — *b*, epifisi che corrisponde all'angolo inferiore della scapola ed è continua con quella della base — *c*, spina scapolare — *d*, acromio anche cartilagineo — *e*, cavità glenoide — *f*, germe osseo corrispondente al tubercolo bicipitale — *g*, apofisi coracoide quasi affatto ossea ed ancora distinta, o non saldata con il pezzo osseo principale *a*.

Fig. 17. Osso innominato di un feto di 5 mesi.

a, piastra ossea dell'ileo, nel quale comincia l'ossificazione prima che nelle altre parti dell'osso innominato — *b*, germe osseo dell'ischio — *c*, germe osseo del pube, germe che è l'ultimo a comparire.

Fig. 18. Osso innominato di un bambino di pochi giorni veduto dalla parte esterna.

a, parte ossea dell'ileo — *b*, epifisi cartilaginea comprendente la cresta iliaca la quale non si ossifica che assai tardi, e precisamente a sedici anni ed anche dopo: la saldatura di quest'epifisi ossificata della cresta non avviene che a venti anni circa — *c*, parte ossea dell'ischio, il quale in corrispondenza della tuberosità e della branca ascendente è cartilagineo; questa branca si ossifica a poco a poco, e non giugne la parte ossea a toccare la branca discendente del pube che tra il settimo e l'ottavo anno, ed è a sedici anni che una squama ossea apparisce alla tuberosità ed al margine inferiore dell'ischio, squama che non si salda che a venti anni — *d*, ✻ spina ischiatica anche cartilaginea in parte —

e, pube — *g*, cartilagine della parte interna del corpo pubiano, la quale cartilagine prolungasi nella branca discendente: la saldatura dell'ileo, dell'ischio e del pube in corrispondenza della cavità cotiloide ha luogo per un osso ipsiloideo che nasce nella cartilagine di unione e comparisce a sedici anni circa. I diversi pezzi non sono saldati in un osso solo che alla età di venti anni.

TAV. XVI.

Fig. 1. Omero di un embrione di nove settimane, ingrandito di un terzo e veduto dalla faccia anteriore.

a, centro di ossificazione del corpo. Il restante è affatto cartilagineo.

Fig. 2. Omero di un feto a termine, veduto dalla faccia anteriore.

a, diafisi dell'omero ossificata — *b*, testa ancora cartilaginea — *c*, tuberosità pure cartilaginee — *d*, estremità inferiore nella quale comincia l'ossificazione — *e*, condilo interno già cartilagineo.

Fig. 3. Omero di un ragazzetto di 8 anni, ridotto a piccole dimensioni e veduto dalla faccia posteriore.

a, diafisi dell'osso ancora separata dalle epifisi — *b*, testa la quale alcuni mesi dopo la nascita cominciò ad ossificarsi per un nucleo particolare — *c*, grossa tuberosità ossificata pur essa nella medesima epoca per un nucleo, che tostamente si unisce a quello della testa. La testa dell'omero non si salda che molto tardi con il corpo, cioè a complemento di sviluppo: più presto la tuberosità — *d*, estremità inferiore ancora epifisaria e separata: questa estremità si salda con il corpo lungo tempo prima della testa — *e*, nucleo osseo del condilo interno che si salda ora solamente con il corpo *a*, ed ora con l'estremità inferiore *d* ancora.

Fig. 4. Radio di un feto a termine, veduto dalla faccia anteriore.

a, diafisi o corpo molto sviluppato — *b*, estremità superiore ancora cartilaginea, la quale non si ossifica che verso l'età di sette anni ed è sollecita a saldarsi con il corpo — *c*, estremità inferiore pure cartilaginea: a due anni comincia ad ossificarsi, e l'ossificazione apparisce prima nella parte anteriore: questa epifisi non si salda con il corpo che assai tardi, completo cioè che sia lo sviluppo.

Fig. 5. Ulna di un feto a termine, veduta dalla faccia anteriore.

a, diafisi o corpo dell' osso, già ossea — *b*, estremità superiore già cartilaginea nell' olecrano e nell' apofisi coronoidea: in questa cartilagine sviluppansi nel sesto anno tre nuclei ossei i quali riunisconsi, eccetto il superiore, ben presto insieme e col corpo — *c*, estremità inferiore cartilaginea, la quale non si ossifica essa pure che verso il sesto anno: questo nucleo osseo della estremità inferiore non si salda con il corpo che a complemento di sviluppo.

Fig. 6. Estremità superiore della medesima ulna, veduta dal lato interno.

a, porzione di corpo — *b*, estremità superiore del medesimo già ossea — *c*, *d*, estremità superiore cartilaginea.

Fig. 7. Estremità superiore dell' ulna di un ragazzetto di 13 anni veduta dalla faccia posteriore.

a, porzione superiore del corpo ulnare — *b*, estremità superiore — *c*, il terzo nucleo osseo dell' estremità superiore ancora distinto: questo nucleo somiglia una rotula, la quale non si salda che dopo l' epoca della pubertà.

Fig. 8. Ossa della mano di un bambino di pochi giorni.

a, scafoide ancora cartilagineo: la sua ossificazione si fa per un solo nucleo osseo, che non apparisce che molti anni dopo la nascita — *b*, lunato pure cartilagineo: l' ossificazione è in esso tardiva come nello scafoide — *c*, piramidale già cartilagineo: in quanto alla ossificazione, è tardiva come nei due ossi precedenti — *d*, pisiforme già cartilagineo: comincia ad ossificarsi dopo il sesto anno — *e*, *f*, trapezio e trapezoide già cartilaginei, e non ossificantisi che verso il settimo anno — *g*, capitato quasi affatto cartilagineo: quantunque cominciata l' ossificazione, dessa però procede assai lenta, perchè non è compiuta che a dieci anni — *h*, uncinato pur esso quasi affatto cartilagineo, e non ossificato interamente che al decimo anno — da *k* a *l*, parte ossea dei metacarpi che ne comprende la lunghezza, lasciando le estremità che sono già cartilaginee affatto nel feto a termine: questa parte ossea comincia ad apparire con un solo centro di ossificazione nell' embrione di tre mesi a similitudine dei nuclei ossei della diafisi delle ossa lunghe, ma non in tutti i metacarpi ad un tempo; dapprima nel secondo, poi nel terzo; finalmente negli altri — da *m* a *l*, estremità falangiane o teste dei metacarpi affatto cartilaginee, le quali si ossificano per un nucleo distinto che comparisce a due anni, e non si salda con la porzione *k*, *l*, se non

verso il complemento dello sviluppo; l'estremità inferiore dei metacarpi non ha nucleo distinto, se ne traggi quello del pollice, metacarpo che sembra però mancare del germe osseo della testa — da *n* a *o*, parte ossea delle prime falangi, o corpo delle medesime già ossificato: l'ossificazione loro non apparisce che nell'embrione di tre mesi — da *p* a *q*, epifisi della estremità posteriore, già cartilaginea: si ossifica per un germe distinto verso l'età di cinque anni, e non si salda con il corpo, che molto tardi, e spesso soltanto a complemento di sviluppo — da *r* a *s*, corpo delle seconde falangi già osseo: l'ossificazione in questo comincia più tardi che in quello delle prime e delle ultime — *t*, *u*, epifisi posteriore già cartilaginea: si comincia ad ossificare nell'età di cinque anni, e si salda con il corpo verso il complemento dello sviluppo — da *v* a *x*, corpo delle ultime falangi, nel quale l'ossificazione si mostra nella medesima epoca che nelle prime — da *z* a *y* epifisi posteriore, che nella sua ossificazione cammina di pari passo con quella della epifisi posteriore delle falangi precedenti.

Fig. 9. Femore di un feto a termine veduto dalla faccia anteriore.

a, diafisi o corpo: questo è già ossificato: la sua ossificazione comincia nell'embrione di due mesi — *b*, testa del femore già cartilaginea: l'ossificazione non vi comincia che qualche tempo dopo la nascita — *c*, trocantere maggiore tutto cartilagineo e non cominciantesi ad ossificare che dopo il terzo anno — *d*, trocantere minore già cartilagineo, nel quale sviluppasi un nucleo osseo verso il quarto anno ed anche un pò più tardi — *e*, estremità inferiore nella quale si è già iniziata l'ossificazione.

Fig. 10. Femore di un ragazzetto di 13 anni, ridotto a piccole dimensioni e veduto dalla faccia posteriore.

a, corpo o diafisi dell'osso — *b*, testa del medesimo già ossificata e ancora separata: non si salda col collo, che dopo i venti anni — *c*, trocantere maggiore già osseo, ma separato: non si salda col corpo che dopo che si è saldata la testa — *d*, trocantere minore già ossificato: si salda con il corpo prima della saldatura della testa col collo, per cui i due primi nuclei ossei a scomparire sono questo e quello della testa, segue il nucleo del trocantere maggiore — *e*, estremità inferiore già ossificata: non si salda con il corpo che a complemento di sviluppo, e dopo che sonosi già saldati quelli dei trocanteri e della testa.

Fig. 11. Tibia di feto a termine veduta dalla faccia anteriore.

a, corpo della tibia già ossificato: l'ossificazione vi comincia nell'embrione di due mesi — *b*, epifisi od estremità superiore quasi affatto cartilaginea — *c*, estremità inferiore affatto cartilaginea: l'ossificazione vi comincia subito dopo la nascita. Queste due estremità non si saldano con il corpo che a complemento di sviluppo: prima a saldarsi è l'inferiore, poi la superiore.

Fig. 12. Fibula di feto a termine veduta dalla faccia anteriore.

a, corpo già ossificato: l'ossificazione vi comincia un pò più tardi che nella tibia — *b*, estremità superiore, *c*, inferiore affatto cartilaginee: dopo la nascita si ossificano: l'inferiore si salda con il corpo prima della superiore: questa saldatura avviene a complemento di sviluppo.

Fig. 13. Rotula di un bambino.

a, germe osseo della rotula, il quale non apparisce che dopo la nascita — *b*, *b*, fibro-cartilagine in cui è immerso.

Fig. 14. Piede di un neonato veduto dalla faccia dorsale.

a, calcagno che presenta un nucleo osseo ben sviluppato — *b*, astragalo che presenta pure un nucleo osseo apparente in *b* * ben sviluppato — *c*, navicolare tutto cartilagineo: verso la fine del primo anno comincia ad ossificarsi per un germe osseo semplice — *g*, grande cuneiforme cartilagineo: non si ossifica che dopo la nascita per un sol germe — *e*, terzo cuneiforme pure cartilagineo: si ossifica più presto degli altri cuneiformi e del navicolare, e con un solo centro di ossificazione — *f*, cuneiforme secondo cartilagineo: l'ossificazione vi si sviluppa per un solo nucleo, ma più tardi che nel grande cuneiforme — *d*, cuboide nel quale è cominciata già l'ossificazione — da *i* a *h*, metatarsi, o loro corpi già ossificati: l'estremità posteriore ha alquanta cartilagine ma non si sviluppa come l'anteriore per un germe osseo distinto: l'ossificazione nei detti corpi è già cominciata nell'embrione di tre mesi — da *m* a *l*, epifisi anteriori o teste dei metatarsi cartilaginee: l'ossificazione non vi si sviluppa che nel secondo anno: la loro saldatura col corpo avviene soltanto verso il complemento dello sviluppo: è a notare che nel metatarso del pollice vi ha un nucleo distinto per l'estremità posteriore e sembra come nel metacarpo del pollice della mano mancare il particolare nucleo della testa — da *n* a *o*, corpi delle prime falangi già ossei — da *p* a *q*, epifisi posteriori cartilaginee — da *r* a *s*, corpi delle seconde

falangi già ossei — da *t* a *u*, epifisi posteriori cartilaginee — da *v* a *x*, corpi delle ultime falangi già ossei — da *y* a *z*, epifisi posteriori cartilaginee. I corpi delle prime falangi non si ossificano che verso la fine del quarto mese tranne quello della prima falange del pollice, la quale si ossifica molto più presto: nelle seconde falangi l'ossificazione è più tardiva: nei corpi delle ultime è più precoce, e comincia prima in quello dell'ultima falange del pollice: sol dopo la nascita si sviluppa l'ossificazione nelle epifisi posteriori.

Fig. 15, 16. Germe osseo nel calcagno di un feto a termine.

a, calcagno veduto dalla faccia plantare — *b*, il medesimo osso veduto dalla faccia dorsale — *c*, *c*, germe osseo del calcagno già molto esteso: questo germe comparisce nel feto di sei mesi.

Fig. 16. Calcagno di un giovanetto di 10 anni.

a, il germe osseo notato nelle precedenti figure e perfettamente sviluppato — *b*, nucleo osseo particolare appartenente alla tuberosità.

Fig. 17. Nucleo osseo dell'astragalo veduto dalla faccia inferiore.

a, questo nucleo, il quale comincia ad apparire nel feto di sette mesi.

Fine della sesta parte
e del tomo secondo ed ultimo.

PROSPETTO

OVOLOGICO, EMBRIOLOGICO ED ORGANOGENETICO

A

Vescichetta di Graff, ovulo e corpo luteo. Tav. I.

1.

Ovaia di giovane donna, avente nella sua esterna superficie una forte prominenza fatta da una vescichetta Graffiana intumidita e in punto di squarciarsi. Fig. 1. Tav. I.

2.

Stroma nel quale sono immerse le vescichette del Graff. Tav. I. Fig. 2.

3.

Membrana esterna ed interna delle vescichette del Graff: membrana granulosa e fluido che contiene. Tav. I. Fig. 2.

4.

Vasi sanguiferi delle vescichette Graffiane. Tav. I. Fig. 2.

5.

Ovulo maturo entro la vescichetta Graffiana e prossimo ad uscire della medesima: disco proligero nel quale è contenuto: stigma. Tav. I. Fig. 2, 3.

6.

Squarciamento della vescichetta del Graff: lembi di questo squarciamento internamente velati della membrana granulosa: grumo di sangue occupante il fondo dell'accennata vescichetta: o in altri termini, corpo luteo. Tav. I. Fig. 7, 8.

7.

Fasi che percorre il corpo luteo avanti che avvenga la cicatrizzazione della vescichetta del Graff: grossi vasi specialmente venosi che talora rinvengonsi attorno il corpo luteo. Tav. I. Fig. 1, 7, 8, 9, 10.

8.

Struttura microscopica del corpo luteo presa dai periodi rappresentati dalle Fig. 1, 9. Tav. I. — Tav. I. Fig. 11.

9.

Ovulo già uscito della vescichetta del Graff, avvolto da una porzione di disco proligero. Tav. I. Fig. 4.

10.

Struttura microscopica della porzione di disco proligero rimasta aderente alla membrana corticale dell'ovulo. Tav. I. Fig. 5.

11.

Composizione dell'ovulo. Tav. I. Fig. 4, 6.

13.

Zona pellucida o membrana corticale od esterna dell'ovulo. Tav. I. Fig. 4, 6.

13.

Giallo o tuorlo dentro la sua zona pellucida, il quale talora riempie per intero, talaltra occupa parte soltanto della cavità della zona detta. Tav. I. Fig. 4, 6.

14.

Vescichetta germinativa di Purkinje e di Coste: macchia Wagnerana o germinativa di questa vescichetta. Tav. I. Fig. 4, 6.

B

Primi mutamenti che accadono nell'ovulo fecondato percorrendo gli ovidutti. Tav. I. II.

15.

Scomparsa della vescichetta germinativa e della porzione di disco proligero che era rimasta attaccata alla zona pellucida: strato albuminoso che si addossa alla medesima e va via via aumentando: zoospermi o filamenti spermatici che si appellino, già applicati in precedenza alla detta zona Tav. I. Fig. 12 fino alla 17.

16.

Coarctazione del tuorlo e cigli vibratili formatisi nella sua esterna superficie, pei quali eseguisce un movimento rotatorio che si eseguisce nella direzione indicata da due piccole freccie. Tav. I. F.g. 12.

17.

Segmentazione del tuorlo: cellule o sferette che provengono da questa segmentazione: corpo moriforme. Tav. I. Fig. 13 fino alla 17.

C

Mutamenti accaduti nell'utero mentre che l'ovulo percorreva l'ovidutto: membrana caduca, e rapporto nei quali è dessa con l'ovulo già penetrato nella cavità uterina. Tav. II. Fig. 1.

D

Ulteriori cambiamenti dell'ovulo penetrato nell'utero fino alla comparsa della macchia embrionale od area germinativa. Tav. II. Fig. 2.

18.

Costringimento e riduzione dello strato albuminoso immedesimantesi con la membrana corticale o zona pellucida con la quale forma l'esterno involucro dell'ovo. Tav. II. Fig. 2.

19.

Blastoderma o vescichetta blastodermica composta di una miriade di cellule nucleate strette le une contro le altre. Tav. II. Fig. 2.

E

Cambiamenti dell'ovulo fino alla comparsa dei primi lineamenti dell'embrione.

20.

Villosità che cominciano ad apparire sulla membrana esterna dell'ovulo o sul corio. Tav. II. Fig. 4.

21.

Area germinativa o cumulus proligerus di Baer, o macchia embrionale di Coste: forma primitiva di essa: doppio strato addimostrabile nel blastoderma massime in corrispondenza di detta area, o macchia: l'esterno dei detti strati costituisce la lamina o foglio sieroso od animale o cutaneo: l'interno poi è denominato lamina mucosa, o vegetativa: svolgimento di questi strati. Tav. II. Fig. 3, 4, 5.

22.

Cellule stelliformi che si sviluppano tra la lamina animale o sierosa e la lamina vegetativa o mucosa: queste cellule compongono una lamina intermedia che è quella dell' area vasculosa. Tav. II. Fig. 6.

23.

Primo cambiamento che apparisce nell' area germinativa, per il quale è dessa distinta in area germinativa chiara o pellucida ed in area germinativa oscura. Tav. II. Fig. 7.

24.

Cambiamenti di forma che subisce l' area germinativa avanti che compariscano i primi indizii dell' animale futuro. Tav. II. Fig. 8, 9.

F

Primi lineamenti dell' embrione: formazione delle lamine dorsali e ventrali, del centro nervoso animale, dell' area vasculosa, del canale cardiaco ecc. Tav. II. Fig. 11. fino alla 22.

25.

Linea chiara sviluppatasi nell' asse dell' area germinativa pellucida la quale linea rappresenta il primo rudimento embrionale ed è conformata a modo di doccia chiamata doccia primitiva che corrisponde al canale della midolla spinale. Tav. II. Fig. 10, 11.

26.

Masse oscure che si trovano ai lati od intorno la linea chiara, le quali masse corrispondono al corpo dell' embrione e costituiscono le così dette lamine dorsali di Baer. Tav. II. Fig. 10, 11, 12, 13, 14.

27.

Allargamento che la linea chiara subisce nelle due estremità: l'allargamento anteriore corrisponde alla testa, il posteriore alla coda. Tav. II. Fig. 11.

28.

Nuovi mutamenti di forma dell' area germinativa chiara ed oscura annessi ad un ulteriore sviluppo del rudimento embrionale. Tav. II. Fig. 12, 13, 14.

29.

Modificazioni che subisce la linea chiara o la doccia primitiva la quale si restringe nel mezzo fino a chiudersi costituendo il canale della midolla spinale nel mentre che viepiù si allarga alle estremità, allargamento che poi più tardi chiudesi anch' esso. Tav. II. Fig. 12, 13, 14.

30.

Forma piana, o non elevata del corpo dell' embrione, o delle lamine dorsali in questa epoca; prima comparsa delle lamine od archi vertebrali in corrispondenza della parte media ai lati della doccia primitiva che ivi già si è chiusa. Tav. II. Fig. 12, 13, 14.

31.

Tubo midollare o canale della midolla spinale formato dalla chiusura della doccia primitiva: prima comparsa delle vescichette cerebrali, che sono l' anteriore e la media: aumentato numero dei rudimenti di archi vertebrali. Tav. II. Fig. 15.

32.

Ulteriore sviluppo del corpo dell'embrione che elevasi con l'estremità cefalica, e comparsa della terza vescichetta cerebrale, o vescichetta cerebrale posteriore: vescichetta cere-

brale anteriore che si prolunga e dilata in due laterali prominenze che corrispondono agli occhi. Tav. II. Fig. 16, 17.

33.

Maggiore sviluppo del corpo dell'embrione ed elevamento del medesimo: area vasculosa che comincia ad apparire nella parte oscura dell'area germinativa: vena circolare o terminale. Tav. II. Fig. 18.

34.

Ulteriore sviluppo ed elevamento dell'embrione: maggiore sviluppo dell'area vasculosa: vene ed arterie della medesima: canale cardiaco: lamine ventrali: fossetta cardiaca e fossetta inferiore di Wolff: doccia mesenterica od intestinale. Tav. II. Fig. 18. fino alla 22. — Tav. III. Fig. 8.

35.

Embrione perfettamente separato e piegato ad arco: archi viscerali o branchiali: vescichette cerebrali che di scoperte che erano, ora sono velate e chiuse in un cranio membranaceo: metamorfosi del canale cardiaco nel cuore che è dapprima a nudo: chiusura della doccia intestinale o mesenterica: intestino. Tav. III. Fig. 2. fino alla 4. — Fig. 10, 11, 13, 14, 16. — Tav. VII. Fig. 4, 5, 6, 7.

G

Inviluppi ed appendici embrionali Tav. II. III, IV, V, VII, VIII, IX.

36.

Prima formazione del corio, e delle sue villosità: sviluppo di queste, e loro disposizione ramosa: struttura microscopica delle medesime. Tav. II. Fig. 4. — Tav. III. Fig. 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 17, 18. — Tav. IV. Fig. 7, 8, 9.

37.

Prima comparsa dell'amnio: sua origine dalla lamina animale: sua evoluzione e complemento. Tav. II. Fig. 16 alla 22. — Tav. III. Fig. 1, alla 4. — Fig. 10, 11, 18. — Tav. IV. Fig. 7, 11. — Tav. VII. Fig. 1, 2.

38.

Prima apparizione dell'allantoide: vasi allantoidei: suo peduncolo costituente l'uraco: questo canale. Tav. II. Fig. 22. — Tav. III. Fig. 1, 3, 4, 11, 13, 15, 16. — Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII, Fig. 15. — Tav. IX. Fig. 5, 6.

39.

Membrana media o reticolata di Velpeau: sua prima comparsa, sua evoluzione e perfezionamento. Tav. III. Fig. 18. — Tav. IV. Fig. 7. — Tav. V.

40.

Vescichetta ombellicale: sua comunicazione coll'intestino: suo peduncolo o dotto onfalo-intestinale: formazione di questo peduncolo. Tav. III. Fig. 1, alla 4. — Fig. 7, 8. Fig. 11, alla 18. — Tav. IV. Fig. 7. — Tav. V. — Tav. VII. Fig. 2, 3.

41.

Vasi di questa vescichetta, o vasi onfalo-mesenterici. Tav. III. Fig. 19. — Tav. VII. Fig. 3. — Tav. II. Fig. 18 alla 22.

42.

Caduca uterina e reflessa: caduca serotina; formazione della placenta: suoi cotiledoni: suo attacco all'utero. Tav. III. Fig. 1, 5. —

Tav. IV. Fig. 11. — Tav. V. VI. — Tav. VII. Fig. 1. — Tav. VIII. Fig. 15.

43.

Vasi sanguiferi diramati nelle caduche: seni venosi dell'utero, o vene utero-placentarie, ed arterie del medesimo nome. Tav. VI. — Tav. VII. Fig. 1.

44.

Vasi placentari e diramazione dei vasi ombellicali sulla faccia fetale della placenta. Tav. IX. Fig. 6.

45.

Villosità della placenta o de' suoi cotiledoni ed anse vascolari sanguifere comprese nelle dette villosità. Tav. IV. Fig. 11. — Tav. VI. — Tav. VII. Fig. 1. — Tav. VIII. Fig. 15, 18, 19.

46.

Rapporti delle villosità dei cotiledoni placentari coi seni dell'utero, e coi vasi utero-placentari. Tav. VII. Fig. 1. — Tav. VI.

47.

Funicolo ombellicale: sua formazione: sua differente lunghezza e grossezza ai diversi periodi dello sviluppo: sue inflessioni, rigonfiamenti e torsioni. Tav. III. Fig. 1, 4, 17, 18. — Tav. IV. Fig. 1, alla 7. — Fig. 10, 11. — Tav. VII. Fig. 2. — Tav. VIII. Fig. 15. — Tav. IX. Fig. 6.

48.

Inserzione del funicolo ombellicale nella placenta, ed inserzione del medesimo nell'addome del feto: rigonfiamento che presenta nei piccoli embrioni in corrispondenza di questa ultima inserzione, il quale rigonfiamento è come un piccolo sacco erniario. Tav. IV. Fig. 1, alla 7. — Fig. 10, 11. — Tav. VII. Fig. 2.

49.

Membrane del funicolo ombellicale e loro continuità con il corio e con l'amnio non che con il derma dell'embrione. Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 15. — Tav. IX. Fig. 6.

50.

Parti che sono comprese entro le predette membrane del funicolo ombellicale, vale a dire peduncolo allantoïdeo od uraco in un coi vasi ombellicali, peduncolo della vescichetta ombellicale ed ansa intestinale cui è annesso questo peduncolo: vasi onfalo-mesenterici. Tav. VII. Fig. 3.

51.

Parti che sono comprese entro l'involucro del funicolo in una epoca più avanzata e cioè uraco e vasi ombellicali: gelatina di Warthon. Tav. VIII. Fig. 15. — Tav. IX. Fig. 6, 7.

52.

Gelatina di Warthon iniettata a mercurio ed avente perciò l'apparenza di una rete di vasi linfatici. Tav. IX. Fig. 7.

H

Sviluppo del corpo dell'embrione fino al periodo fetale.

Tav. III. IV. VII.

53.

Preponderanza di sviluppo della estremità cefalica del tronco: enorme volume del cranio comparativamente al tronco: vescichette cerebrali assai prominenti ed apparenti benchè coperte: vescichetta uditiva: occhio e fessura oculare, e formazione delle palpebre dapprima aperte e poi chiuse. Tav. III. Fig. 1, 13,

15, 16, 17, 18. — Tav. IV. Fig. 1 alla 3 inclusive.

54.

Coda e primi rudimenti degli arti toracici e addominali. Tav. III. Fig. 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18. — Tav. IV. Fig. 1 alla 3 inclusive.

55.

Forte prominenza dell'addome e del petto causata dall'enorme volume del fegato e del cuore inclusivi. Tav. IV. Fig. 1 alla 3 inclusive.

56.

Trasformazione degli archi viscerali, formazione delle mascelle, della bocca: intermascellare: bocca dapprima aperta mostrante la lingua di già formata: formazione del meato uditivo e dell'orecchio esterno, del naso, fessura nasale: fessura palatina o naso-palatina. Tav. IV. Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10. — Tav. VII. Fig. 2, 3. — Tav. XII. Fig. 6.

57.

Tubere coccigeo, apertura anale e degli organi genitali o cloaca Tav. IV. Fig. 6. — Tav. VII. Fig. 2, 3.

58.

Scomparsa del tubere coccigeo e maggiore sviluppo e perfezionamento degli arti, del tronco. ecc. Tav. IV. Fig. 10, 11. — Tav. VIII. Fig. 15.

I

Sviluppo del sistema nervoso della vita animale e degli organi dei sensi. Tav. II. Fig. 10 alla 22 — Tav. XI. XII.

59.

Formazione della midolla spinale, suo canale che osservasi nell'embrione, e nel feto fino ad un'epoca molto innoltrata della gravidanza: estensione della midolla fino all'appendice caudale. Tav. II. Fig. 11 alla 18, Fig. 20. — Tav. III. Fig. 13, 16, 17, 18. — Tav. IV. Fig. 3. — Tav. XI. Fig. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 17, 20.

60.

Inflessione e prominenza della midolla spinale. Tav. XI. Fig. 3, 10, 11.

61.

Formazione del cervello: suo sviluppo: emisferi cerebrali: loro forma liscia: loro posizione tutta anteriore ai tubercoli quadrigemini che perciò sono a nudo. Tav. II. Fig. 18, 19, 20, 21, 22. — Tav. III. Fig. 13, 14. 16, 17, 18. — Tav. IV. Fig. 1, 2, 3.

62.

Prima divisione in lobi degli emisferi: lobo anteriore e posteriore separati da un indizio della fessura del Silvio occupata da un nervo. Tav. XI. Fig. 7.

63.

Sviluppo dell'infondibolo, della glandola pituitaria, del tuber cinereum, de' corpi mammillari, gambe cerebrali: complemento delle indicate parti. Tav. XI. Fig. 2, 7, 10, 11, 17, 18, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 2, 4.

64.

Sviluppo del corpo calloso. Tav. XI. Fig. 15, 17, 20, 21, 22. — Tav. XII. Fig. 1, 4.

65.

Sviluppo della fessura del Silvio e primi indizi di circonvoluzioni cerebrali. Tav. XI. Fig. 20, 22. — Tav. XII. Fig. 1, 2, 3, 4.

66.

Cavità cerebrale e sviluppo dei ventricoli laterali. Tav. XI. Fig. 13, 14. 21. — Tav. XII. Fig. 1.

67.

Plessi coroidei che hanno primordialmente un enorme sviluppo, e coprono le prominenze situate nella parete inferiore dei ventricoli laterali. Tav. XI. Fig. 13.

68.

Sviluppo dei talami ottici, dei corpi genicolati, dei corpi striati, e della taenia cornea. Tav. XI. Fig. 1, 3, 9, 11, 15, 17, 20, 21, 22. — Tav. XII. Fig. 1, 4.

69.

Sviluppo del grande e del piccolo ippocampo: sviluppo della volta a tre pilastri, del setto lucido. Tav. XI. Fig. 15, 17, 20, 21, 22. — Tav. XII. Fig. 1, 4,

70.

Formazione e sviluppo del terzo ventricolo, dell' infondibolo ecc. Tav. XI. Fig. 2, 11, 15, 17, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 4.

71.

Comunicazione dei ventricoli laterali coi nervi olfattori. Tav. XI. Fig. 11, 17, 20, 22.

72.

Ampia comunicazione del terzo ventricolo con la cavità dei tubercoli quadrigemini, comunicazione che corrisponde all'orifizio anteriore dell'acquedotto del Silvio. Tav. XI. Fig. 17, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 4.

73.

Sviluppo delle commessure anteriore, posteriore ecc. Tav. XI. Fig. 17, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 4.

74.

Sviluppo della glandola pineale e de' suoi freni o peduncoli. Tav. XI. Fig. 15, 21.

75.

Formazione e sviluppo dei tubercoli quadrigemini: loro preponderante volume e semplicità nei primordi: loro successiva distinzione in due masse laterali, poi in quattro due anteriori ed altrettante posteriori: loro scopertura per non essere gli emisferi cerebrali prolungati in addietro, e sufficienti se non tardi a coprirli. Tav. II. Fig. 16 alla 18, Fig. 20. — Tav. III. Fig. 13, 14, 16. 17, 18. — Tav. IV. Fig. 1, 2, 3. — Tav. XI, Fig. 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22.

76.

Ampia cavità dei tubercoli quadrigemini; riduzione di questa cavità e sua conversione nell' acquedotto del Silvio. Tav. XI. Fig. 11, 17, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 4.

77.

Formazione e sviluppo della valvula magna cerebri. Tav. XI. Fig. 17, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 4.

78.

Formazione e sviluppo del cervelletto: suo ventricolo: prima comparsa delle sue lamine: distinzione di esso in lobi: albero della vita ecc. Tav. XI. Fig. 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22. Tav. XII. Fig. 2, 3, 4, 5.

79.

Sviluppo della valvola di Tarin. Tav. XII. Fig. 5.

80.

Sviluppo dei peduncoli del cervelletto e della protuberanza annulare. Tav. XI. Fig. 5, 6, 7, 9, 10, 16, 18. — Tav. XII. Fig. 2, 3.

81.

Sviluppo della midolla allungata e delle sue prominenze. Tav. XI. Fig. 13, 15, 16, 18, 19, 21. — Tav. XII. Fig. 2, 3, 4, 5.

82.

Quarto ventricolo: sua evoluzione, e sua primitiva comunicazione con il canale della midolla spinale. Tav. XI. Fig. 5, 6, 9, 12, 13, 17, 19, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 4, 5.

83.

Prima comparsa dei nervi cefalici: loro sviluppo. Tav. XI. Fig. 7, 10, 11, 16, 17, 18, 20, 22. — Tav. XII. Fig. 2, 4.

84.

Formazione e sviluppo dell'organo della vista. Tav. II. Fig. 16, 22. — Tav. XII. Fig. 6, 7.

85.

Membrana pupillare e capsulo-pupillare. Tav. XII. Fig. 8, 9, 10.

86.

Formazione e sviluppo dell'organo dell'udito. Tav. XII. Fig. 7. — Tav. III. Fig. 13. — Tav. IV. Fig. 2, 3, 5, 6, 10, 11.

87.

Apertura primordialmente esistente nella membrana del timpano. Tav. XIV. Fig. 9, 10.

88.

Formazione e sviluppo dell'organo olfatorio, del naso esterno. Tav. IV. Fig. 4, 5, 6, 10, 11. — Tav. XII. Fig. 2, 4, 6.— Tav. XI. Fig. 10, 11, 16, 18. ecc.

89.

Formazione e sviluppo della lingua. Tav. IV. Fig. 6. — Tav. VIII. Fig. 1, 15. — Tav. XII. Fig. 6.

90.

Pelle, e sue appendici. Vedi le Tav. XVI, XVII, XVIII, della Splancnologia.

K

Rudimenti del nervo grande simpatico e nervo vago. Tav. VIII. Fig. 1. — Tav. VII. Fig. 7.

L

Formazione del sistema vascolare, suo sviluppo, sue differenze tra feto e adulto. Tav. II. Fig. 6, Fig. 18 alla 22. — Tav. III. Fig. 1, 8, 13. — Tav. VII. Fig. 3 alla 7. — Tav. VIII. Fig. 1 alla 6, Fig. 9 alla 11, Fig. 15, 18, 19. — Tav. IX. Fig. 5, 6, 7. — Tav. X. Fig. 1, Fig. 5 alla 8.

91.

Prima comparsa dei vasi nella porzione oscura dell'area germinativa: area vasculosa: vene onfalo-mesenteriche e suoi rami anteriore e posteriore comunicanti con la vena circolare o terminale per molti rami intrecciati a rete. Tav. II. Fig. 18 alla 22. — Tav. VII. Fig. 3. 4, 5. — Tav. VIII. Fig. 1, 5, 6.

92.

Sbocco delle vene onfalo-mesenteriche nel canale cardiaco già a nudo per non essersi ancora congiunte le lamine ventrali sulla linea media. Tav. II. Fig. 21, 22.

93.

Sviluppo del canale cardiaco: ripiegamento sigmoideo di questo canale: sviluppo dell'orecchietta dal canale cardiaco dapprincipio unica: sviluppo pure del ventricolo: o in altri termini del cuore già a nudo per essere aperto il torace anteriormente. Tav. VII. Fig. 4, 5, 6, 7. — Tav. VIII. Fig. 1, 2. — Tav. III. Fig. 8, 13.

94.

Vene del corpo dell'embrione: vene cardinali di Rathke, e vene jugulari esterne primitive. Tav. VIII. Fig. 9.

95.

Canali di Cuvier risultanti dalla unione delle vene cardinali con le jugulari dette e loro sbocco nell'orecchietta del cuore. Tav. VIII. Fig. 1, 2, 9.

96.

Vene vertebrali posteriori ed anteriori: metamorfosi delle prime nelle vene azighe: le seconde rimangono come vene vertebrali permanenti. Tav. VIII. Fig. 10, 11.

97.

Anastomosi trai due canali di Cuvier formata da un ramo che parte dal punto dove la vertebrale anteriore s'immette nella parte posteriore del canale di Cuvier e va al medesimo punto del lato opposto: il ramo di quest'anastomosi formerà la vena innominata sinistra. Tav. VIII. Fig. 10.

98.

Scomparsa del canale Cuvierano sinistro e formazione della vena cava superiore od anteriore o discendente. Tav. VIII. Fig. 11.

99.

Formazione della vena cava ascendente: suo ingrossamento a spese delle vene cardinali e delle vena onfalo-mesenterica: congiunzione della cava detta con questa vena in prossimità del cuore. Tav. cit. Fig. cit.

100.

Atrofia e scomparsa della vena onfalo-mesenterica, ed ingrossamento e prevalenza della vena meseraica maggiore. Tav. VIII. Fig. 6.

101.

Connessioni che la vena porta ha con la vena onfalo-mesenterica, per le quali connessioni ingrossando la meseraica maggiore devia il sangue dalla prima delle vene menzionate, e ne è causa di atrofia, di obliterazione e di scomparsa. Tav. VIII. Fig. 5, 6.

102.

Rami della vena onfalo-mesenterica al fegato, e sua anastomosi con la vena ombellicale. Tav. VIII. Fig. 5, 6.

103.

Sviluppo della vena ombellicale dall'allantoide: sue radici nella placenta e suo incesso per il funicolo ombellicale ed entro l'addome fino al fegato. Tav. III. Fig. 1. — Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 5, 6, 15. — Tav. IX. Fig. 6.

104.

Rami della vena ombellicale al fegato, e connessione con la vena porta epatica. Tav. IX. Fig. 6. — Tav. X. Fig. 1, 5.

105.

Dotto venoso od Aranziano. Tav. IX. Fig. 6. — Tav. X. Fig. 1, 5.

106.

Ulteriore sviluppo del cuore: formazione del setto interauricale e distinzione dei seni venosi od orecchiette destra e sinistra: forame ovale scolpito nel setto indicato: valvola del forame ovale. Tav. VII. Fig. 6, 7. — Tav. X. Fig. 6, 7, 8.

107.

Porzione ventricolare del cuore: suo sviluppo del canale cardiaco: distinzione dei ventricoli dapprima comunicanti fra loro per un largo foro: ristringimento ed obliterazione del medesimo. Tav. V. Fig. 4, 5, 6, 7. — Tav. VIII. Fig. 1, 2. — Tav. IX. Fig. 6. — Tav. X. Fig. 5 alla 7.

108.

Prime arterie od arterie così dette vertebrali, che compariscono diramate nell'area vasculosa, e veggonsi correre a lati del tronco nella cavità viscerale, o faccia ventrale dell'embrione. Tav. II. Fig. 20 alla 22.

109.

Arteria sorgente dal cuore: suo bulbo: archi aortici: arterie degli archi branchiali e loro metamorfosi: formazione delle carotidi, delle succlavie, della polmonale. Tav. VII. Fig. 4. alla 7.

110.

Dotto venoso o Botalliano. Tav. IX. Fig. 6. — Tav. X. Fig. 5, 7.

111.

Aorta e sua distribuzione; suoi rami: arteria onfalo-mesenterica: arterie ombellicali: loro andamento per il funicolo: loro distribuzione nella placenta. Tav. VII. Fig. 3, 5, 6. — Tav. VIII. Fig. 1, 2. 15. — Tav. IX. Fig. 6. — Tav. X. Fig. 5 alla 8.

M

Formazione e sviluppo del tubo alimentare e delle glandole annessevi. Tav. II, III, VII, VIII, X.

112.

Doccia mesenterica od intestinale: prima comparsa dell'intestino, il quale è a nudo e diritto e largamente comunica con la vescichetta ombellicale. Tav. II. Fig. 22. — Tav. III. Fig. 11.

113.

Intestino orale: formazione e svolgimento dello stomaco: suo mesenterio: produzioni omentali che partonsi da questo viscere. Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 1, 5, 6, 15, 16. — Tav. X. Fig. 9.

114.

Intestino medio, o tenue: sua comunicazione con il peduncolo della vescichetta ombellicale: sua prima ansa insinuata nel funicolo: retrazione di questa nell'addome: allungamento dell'intestino e moltiplicazione delle sue anse: sviluppo del mesenterio. Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 1, 5, 6, 15, 16. — Tav. X. Fig. 9.

115.

Intestino anale e cloaca. Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 1, 5, 6.

116.

Sviluppo del cieco: intestino vermiforme: circonvoluzioni primitive del colon. Tav. VIII. Fig. 15, 16.

117.

Sviluppo delle glandole saliviali. Tav. VIII. Fig. 15.

118.

Sviluppo del fegato. Tav. III. Fig. 16. — Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 5, 6.

119.

Sviluppo delle vie biliari. Tav. VIII. Fig. 5, 6. — Tav. X. Fig. 1, 9.

120.

Cellule endogene nel fegato del feto ed anche grassose. Tav. X. Fig. 2, 3, 4.

121.

Sviluppo della milza. Tav. VIII. Fig. 16.

122.

Sviluppo del pancreas. Tav. VIII. Fig. 5, 6.

123.

Glandole diverse comprese nelle tonache del tubo intestinale. Vedi per queste glandole la Splancnologia.

N

Sviluppo della glandola timo, della glandola tiroide, e delle capsule soprarenali. Tav. VIII. Fig. 12, 13, 14, 15, 17. — Tav. IX. Fig. 1, 2, 3, 5, 6.

O

Sviluppo dei polmoni, e della trachea. Tav. VII. Fig. 3, 7. — Tav. VIII. Fig. 1, 15. — Tav. IX. Fig. 6.

P

Reni primitivi o corpi di Wolff, loro evoluzione e metamorfosi fino alla scomparsa. Tav. III. Fig. 11. — Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 1, 12, 13, 14, 17. — Tav. IX. Fig. 4, 5.

Q

Sviluppo degli apparecchi uro-poietico e genitale di ambi i sessi Tav. VII. Fig. 3. — Tav. VIII. Fig. 1, 12, 13, 14, 17. — Tav. IX. Fig. 4, 5, 6.

124.

Prima comparsa dei reni: loro giacitura al di dietro delle capsule soprarenali che sono di un volume enorme: loro struttura di piccoli e scarsi lobuli. Tav. VIII. Fig. 12.

125.

Ulteriore sviluppo dei reni i quali si vanno scoprendo tanto pel fatto del proprio incremento quanto per la riduzione delle capsule soprarenali: moltiplicazione dei lobuli renali. Tav. VIII. Fig. 13, 14. — Tav. IX. Fig. 5, 6.

126.

Sviluppo degli ureteri e della vescica orinaria. Tav. VIII. Fig. 12, 13, 14, 17. — Tav. IX. Fig. 5, 6.

127.

Seno uro-genitale e comunicazione della vescica con la vagina. Tav. VIII. Fig. 12, 13, 14, 17.

128.

Organo o parte genitale prolifera che sarà o un testicolo od un' ovaia. Tav. VIII. Fig. 12, 13, 14, 17.

129.

Parte genitale escretoria che diventerà o il dotto deferente, o la tromba fallopiana. Tav. cit. Fig. cit.

130.

Didimo ed epididimo rinchiusi nell' addome: loro vasi: gubernaculum testis: passaggio di questo gubernaculum attraverso le pareti addominali, e sua continuazione con il dartos. Tav. IX. Fig. 6.

131.

Sviluppo del dotto defferente e delle vescichette seminali. Tav. cit. Fig. cit.

132.

Prima forma dell' utero, la quale è bicorne o biloculare. Tav. VIII. Fig. 12.

133.

Sviluppo delle ovaie e delle trombe fallopiane: ultimi residui dei corpi di Wolff nel legamento lato. Tav. IX. Fig. 4.

134.

Vagina comunicante primordial-

mente con la vescica orinaria. Tav. VIII. Fig. 12.

135.

Forma primitiva degli organi genitali esterni simile in ambi i sessi. Tav. VIII Fig. 17.

136.

Peritoneo nel feto: diverticulum di Nuck: vaginale: sua comunicazione, disceso che sia il testicolo nello scroto, con la cavità della sierosa peritoneale della quale è già una continuazione. Tav. IX. Fig, 6. — Tav. X. Fig 9.

R

Forma primitiva dei polmoni, loro sviluppo: sviluppo della trachea. Tav. VII. Fig. 3, 7. — Tav. VIII. Fig. 15. — Tav. IX. Fig. 6.

S

Sviluppo delle ossa e dei denti. Tav. XII. XIV. XV. XVI.

137.

Teschio di feto: ossificazione degli elementi che lo compongono. Tav. XIII. XIV.

138.

Fontanelle. Tav. XIII. Fig. 1 alla 5 inclusive.

139.

Ossificazione dell' osso frontale: suoi due germi ossei. Tav. XIII. Fig. 1, 2, 3, 5, 6, 7.

140.

Ossificazione pei parietali. Tav. XIII. Fig. 2, 3, 8.

141.

Ossificazione dell' occipite. Tav. XIII. Fig. 2, 4, 9 alla 14.

142.

Sviluppo della porzione basilare per un germe osseo distinto. Tav. XIII. Fig. 4, 9 alla 12, 14.

143.

Porzioni condiloidee: sviluppo del loro germe osseo. Tav. cit. Fig. cit.

144.

Germi ossei della porzione lambdoidea successivamente apparenti in diverse epoche e loro saldatura in una squama unica. Tav. XIII. Fig. 9 alla 14.

145.

Ossificazione dello sfenoide. Tav. XIII. Fig. 4, 5. — Tav. XIV. Fig. 1 alla 6.

146.

Prima comparsa dei germi ossei delle grandi ale, dell' aletta interna dei processi pterigoidei e delle piccole ale o processi d' Ingrassias. Tav. XIV. Fig. 1.

147.

Sviluppo dei primi germi ossei del corpo. Tav. XIV. Fig. 2.

148.

Nuovi germi ossei a lato di quelli del corpo non che anteriormente ai medesimi: germi ossei al lato interno del foro ottico. Tav. XIV. Fig. 3.

149.

Saldatura dei diversi germi predetti al corpo ed alle piccole ali, e riduzione dei molteplici pezzi, onde si compone lo sfenoide, in cinque. Tav. XIV. Fig. 4.

150.

Ulteriore riduzione dei pezzi componenti lo sfenoide in tre pezzi ossei, essendosi saldate le piccole ale al corpo. Tav. XIV. Fig. 5.

151.

Pezzi ossei componenti il temporale. Tav. XIII. Fig. 2, 4, 5. — Tav. XIV. Fig. 9, 10, 11.

152.

Ossificazione della porzione squamosa del temporale e dell'apofisi zigomatica. Tav. XIV. Fig. 9, 10, 11.

153.

Germe osseo del meato uditivo esterno, od anello o quadro del timpano. Tav. XIV. Fig. 9, 10, 11.

154.

Saldatura del quadro predetto con la porzione squamosa. Tav. XIII. Fig. 2, 4.

155.

Ossificazione della porzione petrosa: sviluppo della parete interna della cavità del timpano, dell'acquedotto del Fallopio ecc. Tav. XIII. Fig. 5. Tav. XIV. Fig. 11.

156.

Ossificazione dell'etmoide. Tav. XIII. Fig. 5. — Tav. XIV. Fig. 7, 8.

157.

Germe osseo per ciascuna metà dell'etmoide. Tav. XIV. Fig. 7, 8.

158.

Lamina perpendicolare e apofisi cristagalli sviluppantesi per un germe osseo distinto. Tav. XIII. Fig. 5.

159.

Ossificazione della mascella superiore: intermascellare. Tav. XIV. Fig. 17, 18: Vedi pure la Fig. 6 della Tav. IV.

160.

Sviluppo ulteriore della mascella superiore: primo vestigio dell'antro di Higmoro: sutura intermascellare. Tav. XIII. Fig. 1, 2, 4. — Tav. XIV. Fig. 21, 22.

161.

Germe osseo del palatino. Tav. XIII. Fig. 4. — Tav. XIV. Fig. 18, 19, 20.

162.

Unico punto di ossificazione in ciascun nasale. Tav. XIII. Fig. 1, 2. — Tav. XIV. Fig. 17.

163.

Punto di ossificazione unico in ciascun lagrimale. Tav. XIV. Fig. 1, 2. — Tav. XIV. Fig. 16.

164.

Punto di ossificazione unico in ciascun zigomatico. Tav. XIII. Fig. 1, 2. — Tav. XIV. Fig. 17.

165.

Punto di ossificazione unico in ciascun turbinato inferiore. Tav. XIV. Fig. 15.

166.

Punto di ossificazione unico simulante duplicità nel vomere. Tav. XIII. Fig. 5. — Tav. XIV. Fig. 12, 13, 14.

167.

Sviluppo della mascella inferiore per due germi ossei laterali, più due mediani alla parte inferiore della sinfisi: forma molto ottusa dell'angolo mascellare. Tav. XIII. Fig. 1, 4. — Tav. XIV. Fig. 10, 27, 28, 30, 31, 32.

168.

Ossetti del timpano ossificantisi ciascuno per un germe: cartilagine di Meckel applicata alla faccia interna di ciascuna metà della mascella inferiore. Tav. XIII. Fig. 4. — Tav. XIV. Fig. 9, 10.

169.

Sviluppo della doccia alveolare e dei processi alveolari, degli alveoli e dei denti. Tav. XIV. Fig. 22 alla 37.

170.

Primi rudimenti dei follicoli e dei germi dei denti, comunicanti liberamente con la cavità orale. Tav. XIV. Fig. 33, 34.

171.

Germi dei denti di latte, e rudimenti dei germi dei denti permanenti. Tav. XIV. Fig. 24, 25, 26, 29 alla 33 inclusive.

172.

Cartilagine o membrana gengivale che copre gli alveoli ed i follicoli dei denti di latte e del primo molare permanente ecc.: pertugi che talora in essa rinvengonsi comunicanti con la cavità orale. Tav. XIV. Fig. 23, 24, 25, 30.

173.

Ordine che tengono i denti di latte nello spuntare dagli alveoli. Tav. XIV. Fig. 25, 26, 31, 32.

174.

Forma dei denti di latte. Tav. cit. Fig. cit.

175.

Parti di un follicolo e germe dentario. Tav. XIV. Fig. 35, 36.

176.

Membrane del follicolo: loro rapporto di connessione con la membrana gengivale suddetta: vascolarità della membrana esteriore. Tav. XIV. Fig. 35, 36.

177.

Germe o polpa dentaria che ha la forma del dente cui appartiene: sua vascolosità. Tav. cit. Fig. cit.

178.

Membrana preformativa che si solleva dalla polpa o germe dentario: ossificazione di questa membrana che costituisce la corona ossea del dente. Tav. XIV. Fig. 35.

179.

Punti ossei pei quali le corone delle singole specie di denti si ossificano: corrispondenza dei detti punti ai tubercoli della superficie triturante. Tav. XIV. Fig. 35, 37.

180.

Organum adamantinæ, od organo formatore dello smalto. Tav. XIV. Fig. 36.

181.

Alveoli che si creano appositamente per i germi dei denti permanenti. Tav. XIV. Fig. 26, 32.

182.

Germi ossei dell' osso ioide o linguale. Tav. XV. Fig. 1.

183.

Ossificazione della colonna vertebrale. Tav. XV. Fig. 2, 3.

184.

Pezzi ossei di una vertebra nel feto a termine. Tav. XV. Fig. 4.

185.

Gli otto punti di ossificazione pei quali si sviluppano e compiono le vertebre. Tav. XV. Fig. 5.

186.

Punti di ossificazione dell' atlante. Tav. XV. Fig. 6.

187.

Punti di ossificazione dell' asse. Tav. XV. Fig. 7.

188.

Ossificazione delle ossa del torace. Tav. XV. Fig. 2, 8, 9, 11.

189.

Punti di ossificazione delle costole. Tav. XV. Fig. 11.

190.

Punti di ossificazione dello sterno. Tav. XV. Fig. 8, 9, 10.

191.

Sviluppo ed ossificazione del sacro e del coccige. Tav. XV. Fig. 2, 3.

192.

Sviluppo ed ossificazione delle ossa degli arti superiori. Tav. XV. Fig. 12, 13, 14, 15, 16. — Tav. XVI. Fig. 2 alla 7.

193.

Germe osseo principale della clavicola. Tav. XV. Fig. 12, 13.

194.

Epifisi complementaria della estremità sternale della clavicola. Tav. XV. Fig. 13.

195.

Parte ossea principale della sca-

pola corrispondente al corpo della medesima. Tav. XV. Fig. 14, 15, 16.

196.

Punto di ossificazione dell' apofisi coracoide. Tav. XV. Fig. 16.

197.

Punto di ossificazione corrispondente al tubercolo bicipitale. Tav. cit. Fig. cit.

198.

Punto di ossificazione per la base e l' angolo inferiore della scapola. Tav. cit. Fig. cit.

199.

Punto di ossificazione per l' acromio. Ibid.

200.

Ossificazione dell' omero. Tav, XVI. Fig. 1, 2, 3.

201.

Germe osseo del corpo o diafisi dell' omero. Tav. XVI. Fig. 1, 2, 3.

202.

Germe osseo della testa e della tuberosità maggiore dell' omero. Tav. XVI. Fig. 2, 3.

203.

Germe osseo dell' estremità inferiore. Tav.XVI. Fig. 3.

204.

Germe osseo per il condilo interno dell' omero. Tav. XVI. Fig. 3.

205.

Ossificazione delle ossa dell' avanbraccio. Tav. XVI. Fig. 4, 5, 6, 7.

206.

Punto osseo del corpo del radio. Tav. cit. Fig. cit.

207.

Germi ossei, uno per la estremità superiore, altro per la estremità inferiore del radio medesimo. Ibid.

208.

Punto osseo del corpo dell' ulna. Tav. XVI. Fig. 5.

209.

Germe osseo della estremità inferiore dell' ulna. Tav. XVI. Fig. 5.

210.

Germi ossei per la estremità superiore dell'ulna.Tav. XVI. Fig. 5,6,7.

211.

Ossificazione delle ossa della mano. Tav. XVI. Fig. 8.

212.

Ossificazione del carpo le singole ossa del quale si sviluppano per un germe osseo solo. Tav. cit. Fig. cit.

213.

Ossificazione del metacarpo le singole ossa del quale si sviluppano per due germi ossei, uno per il corpo e l' estremità posteriore ed uno per la testa: sembra fare eccezione il metacarpo del pollice, il quale ha un germe probabilmente nella estremità carpiana e non nella testa. Ibid.

214.

Ossificazione delle falangi che in tutte avviene per un punto osseo che comprende il corpo e l' estremità anteriore ed inferiore, e per altro che appartiene alla estremità posteriore o superiore. Ibid.

215.

Ossificazione degli arti inferiori. Tav. XV. Fig. 17, 18. — Tav. XVI. Fig. 9 alla 17.

216.

Ossificazione delle ossa innominate. Tav. XV. Fig. 17, 18.

217.

Tre germi ossei principali dell'osso innominato, uno per l' ileo, l'altro per l' ischio ed il terzo per il pube. Tav. XV. Fig. 17, 18.

218.

Unione dei tre pezzi dell' osso innominato in corrispondenza della cavità cotiloide mediante una cartilagine ipsiloidea, che in appresso si ossifica. Tav. XV. Fig. 18.

219.

Germe osseo addizionale comprendente la cresta dell'ileo. Tav. XV. Fig. 18.

220.

Germe osseo corrispondente alla tuberosità ed alla branca ascendente dell'ischio. Tav. cit. Fig. cit.

221.

Ossificazione della branca orizzontale e discendente del pube. Ibid.

222.

Ossificazione del femore. Tav. XVI. Fig. 9, 10.

223.

Punto osseo del corpo del femore. Tav. cit. Fig. cit.

224.

Punto osseo per la testa del femore. Tav. XVI. Fig. 10.

225.

Punti ossei uno per il trocantere maggiore ed altro per il trocantere minore. Tav. cit. Fig. cit.

226.

Punto osseo per la estremità inferiore del femore. Tav. cit. Fig. cit.

227.

Ossificazione delle ossa della gamba. Tav. XVI. Fig. 11, 12, 13.

228.

Germe osseo per la rotula. Tav. XVI. Fig. 13.

229.

Germe osseo del corpo della fibola. Tav. XVI. Fig. 12.

230.

Germi ossei uno per la testa ed altro per la estremità inferiore della fibola. Tav. cit. Fig. cit.

231.

Punto osseo del corpo della tibia. Tav. XVI. Fig. 11.

232.

Germi ossei uno per la estremità superiore ed altro per la inferiore della tibia. Tav. cit. Fig. cit.

233.

Ossificazione del piede. Tav. XVI. Fig. 14 alla 17.

234.

Ossificazione delle ossa del tarso. Tav. XVI. Fig. cit.

235.

Germe osseo del calcagno nel feto a termine. Tav. XVI. Fig. 14, 15.

236.

Germe osseo addizionale del calcagno, germe che apparisce lungo tempo dopo la nascita. Tav. XVI. Fig. 16.

237.

Germe osseo dell'astragalo nel feto a termine. Tav. XVI Fig. 14. 17.

238.

Ossa navicolare e cuneiformi ossificantisi per un solo germe dopo lo nascita. Tav. XVI. Fig. 14.

239.

Cuboide di feto a termine nel quale osso è iniziata l'ossificazione che avviene per un solo germe. Tav. XVI. Fig. 14.

240.

Ossificazione del metatarso, le singole ossa del quale mostrano un punto osseo per il corpo e l'estremità tarsiana, ed altro per la testa: eccezione che fa quello del pollice, il quale ha un germe nella estremità tarsiana e sembra mancare di quello della testa. Tav. XVI. Fig. 14.

241.

Ossificazione delle falangi, ciascuna delle quali mostra il germe osseo che comprende il corpo e l'estremità anteriore, e l'altro posteriore che si ossificherà per un altro punto di ossificazione distinto. Tav. cit. Fig. cit.

Parte Quarta

ANGIOLOGIA

Tav.	*Fig.*	*lin.*	*Errata*	*Corrige et adde.*
I	—	13	sinistro mentre nel destro	destro mentre nel sinistro
»	—	39	vedi Tav. IX non che ecc.	vedi Tav. X non che ecc.
»	—	41	vedi Tav. IX	vedi Tav. X.
»	—	44	vedi Tav. X non che ecc.	vedi Tav. XI non che ecc.
II	2	5	. . . . .	*f*2 cava discendente
IV	2	37	al zigama	al zigoma
V	1	16	anteriore *m*, il quale ecc.	anteriore *n*, il quale ecc.
»	1	20-21	il ramo posteriore *n*, che ec.	il ramo posteriore *m*, che ecc.
»	2	—	. . . . .	*t*, arteria callosa
VI	1	20	*c*, arteria trasversale della faccia	*i*, arteria trasversale della faccia
XXXV	2	3	GUVEILHIER	CRUVEILHIER
XXXVIII	1	17	*l*, linfatico	*i*, linfatico
»	2	15	*o*, dotto linfat ico	*p*, dotto linfatico
»	»	20	dolto	dotto
»	»	20	. . . . .	*x*, sbocco del piccolo dotto toracico

Parte Quinta

NEUROLOGIA

Tav.	*Fig.*	*lin.*	*Errata*	*Corrige et adde.*
VI	—	52	soprascopolare	soprascapolare
X	1	43	in corrispondenza	in corrispondenza di essi
»	1	80	prudendo	pudendo
»	2	23	diramati	diramate
XI	1	27	va distribuirsi	va a distribuirsi
»	4	13	di detta Tavola	di questa Tavola
XV	1	61	dalla base	della base
XVI	1	5	CONTINUI	CONTINUE

Parte Sesta

OVOLOGIA, EMBRIOLOGIA ECC.

Tav.	*Fig.*	*lin.*	*Errata*	*Corrige et adde*
II	5	8	Fra queste due lamine della medesima sviluppansi	Fra queste due lamine sviluppansi
»	11	18	od all' interno della linea chiara	od allo intorno della linea chiara
»	17	10	dalla vescichetta blastodermica	della vescichetta blastodermica
»	22		. . . . .	*(N.)* in alcuni esemplari vi è nella figura *e, e,* errore che è stato corretto sostituendovi — *d* —
VIII	8	1	CORRISPONDENTE	CORRISPONDENTI
»	8	3	dai due	ai due
»	12	3	sinistro	destro
»	15	28	. . . . .	— *x*, placenta
»	16	7	, parti che vedi	: vedi queste parti
IX	6	6	della placenta	della placenta medesima
X	7	7	aperto o valvola	aperto , e valvola
»	7	8	del ventricolo	del ventricolo destro
»	7	12	origine dell'	origine dall'
XIII	11	3	*e, c*	*e, e*

PROSPETTO NEUROLOGICO

A

Nervi cerebro-spinali. Tav. I. fino alla Tav. XVII.

a

Nervi cerebrali. Tav. I. II. III. IV. V. XIV. XV. XVI.

1.

Nervo olfatorio: sua distribuzione per la mucosa dei turbinati superiori e del setto nasale. Tav. III. Fig. 2, 3. — Per l' origine di questo e degli altri nervi cerebrali vedi la Fig. 2. Tav. I. — la Fig. 2. Tav. IV. — la Fig. 3. Tav. VII. — le Fig. 1, 2. Tav. VIII. — la Fig. 1. Tav. XII. della Splancnologia.

2.

Nervo ottico: sua parziale decussazione: sua espansione nella retina. — Per questo nervo vedi le Fig. 1, 4, 5. della Tav. XI. della Splancnologia: le Fig. 1, 6. della Tav. XXIV. della medesima parte.

3.

Terzo paio dei nervi cerebrali di Willis, denominato da Soemmerring nervo oculo-motorio comune. Fig. 1. Tav. I. — Vedi poi le Fig. 1, 2, 5. della Tav. XXIII. della Splancnologia.

4.

Branca superiore più piccola del terzo nervo cerebrale, la quale va a distribuirsi nei muscoli retto superiore del bulbo oculare, e nell' elevatore della palpebra superiore. Tav. I. Fig. 1. — Vedi le Fig. 2, 3. della Tav. XXIII. della Splancnologia.

5.

Branca inferiore più voluminosa del medesimo nervo, divisa in tre rami: l' interno dei quali va al muscolo retto interno del bulbo oculare; il medio va al muscolo retto inferiore; l'esterno più lungo va, data prima la corta radice al ganglio oftalmico del Willis o lenticolare dello Zinn, a consumarsi nel muscolo obliquo minore dell' occhio. Tav. I. Fig. 1. — Vedi le Fig. 2, 3, 6. della Tav. XIII. della Splancnologia.

6.

Quarto paio dei nervi cerebrali del Willis, o nervo patetico, od oculo motorio interno: sua connessione con la branca oftalmica del nervo trigemello e coi fili nervei che corrono fra le lamine della dura madre componenti il tentorio: distribuzione del patetico nel muscolo obliquo maggiore o superiore del bulbo dell' occhio. Tav. I. Fig. 1.

7.

Quinto paio dei nervi cerebrali, chiamato trigemello, o trifacciale: grande radice, o radice gangliare del medesimo: piccola radice, o radice agangliare, o nervo masseterico di Bellingeri, o crotafitico-buccinatorio di Palletta. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 2, 4. — Tav. III. Fig. 1, 2, 3.

8.

Ganglio semilunare del Gasser od armilla di Malacarne. Tav. cit. e precisamente Fig. 4. Tav. II. — Fig. 1. Tav. III.

9.

Piccoli fili nervei che dal detto ganglio non che dalla radice maggiore del trigemello vanno alla dura madre. Tav. I. Fig. 1, 2.

10.

Ramo o branca oftalmica del Willis. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 2.

11.

Filo retrogrado di detta branca che insieme con altro del nervo patetico va alla dura madre del tentorio correndo fra le due lamine di questo. Tav. I. Fig. 1.

12.

Nervo lagrimale: sua divisione in due rami, l'interno dei quali va alla glandola lagrimale, l'esterno comunica con il nervo malare o sottocutaneo della guancia dato dalla branca mascellare superiore e va con detto nervo alla faccia attraversando il foro, o canaletto zigomatico. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 4. Tav. XXIII. della Splancnologia.

13.

Nervo nasale. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 2. della Tav. XXIII. della Splancnologia.

14.

Radice lunga che dà al ganglio oftalmico. Tav. I. Fig. 1, 2. — Vedi le Fig. 2, 6. della Tav. XXIII. della Splancnologia.

15.

Questo ganglio avente le due radici menzionate, più una finissima che lo annette al ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico. Tav. I. Fig. 1, 2. — Vedi la Fig. 6. Tav. XXIII. della Splancnologia.

16.

Fascetti di nervi ciliari procedenti dal detto ganglio. Tav. I. Fig. 1, 2. — Vedi le Fig. 2, 6. della Tav. XXIII. — Per la distribuzione dei nervi ciliari osserva la Fig. 9. Tav. XXIV. della parte citata.

17.

Nervi ciliari dati dal nervo nasale. Tav. I. Fig. 1. Vedi la Fig. 6. Tav. XXIII della Splancnologia.

18.

Ramo interno del nervo nasale, ramo che entra nel foro orbitale o etmoidale anteriore, penetra nella fossa nasale per l'incisura situata alla parte anteriore della doccia etmoidale presso l'apofisi crista galli, e si divide in due rami. Tav. I. Fig. 1 — Tav. II. Fig. 2.

19.

Ramo pituitario o nasale che va a disperdersi nella membrana pituitaria. Tav. III. Fig. 2.

20.

Ramo naso-lobare che va a consumarsi nei tegumenti del naso. Tav. II. Fig. 1, 2.

21.

Ramo esterno del nervo nasale, o nervo sottotrocleare: sua connessione col sopratrocleare dato dal frontale: sua distribuzione nei tegumenti e muscoli situati presso al grande angolo dell'occhio: sue anastomosi con il nervo frontale, sottorbitale ecc. Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXI. della Splancnologia.

22.

Nervo frontale, sua branca denominata grande nervo frontale o frontale esterno che uscito dall'orbita per il foro orbitale superiore si

distribuisce ai tegumenti ed ai muscoli delle palpebre e della fronte ed anastomizza con il piccolo nervo frontale o sopratrocleare non che con i nervi temporali del facciale. Tav. I. Fig. 1. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXI. della Splancnologia.

23.

Ramo dato dal grande frontale alla palpebra superiore, denominato nervo palpebrale superiore esterno. Tav. II. Fig. 1. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXI. della Splancnologia.

24.

Nervo sopratrocleare o piccolo frontale: sua anastomosi col sottotrocleare, col grande frontale ecc.: suoi rami alla palpebra superiore: sua terminazione nei tegumenti e muscoli orbicolare, frontale ecc.: questa porzione del nervo è detta nervo palpebrale superiore interno. Tav. I. Fig. 1. — Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXI. della Splancnologia.

25.

Branca mascellare superiore, o seconda o media del nervo trigemello. Tav. I. Fig. 1. — Tav. II. Fig. 2.

26.

Nervo sottocutaneo della guancia o ramo orbitario, il quale si divide in ramo malare e temporale. Tav. I. Fig. 1, 2.

27.

Il detto ramo malare che dopo essersi anastomizzato con un filo del nervo lagrimale si porta anteriormente, entra nel canaletto zigomatico e ne esce per distribuirsi ai tegumenti della faccia in corrispondenza del zigoma: anastomizza con il nervo facciale. Tav. I. Fig. 2. — Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV.

28.

Ramo temporale del sotto-cutaneo della guancia: suo tragitto e distribuzione: sua anastomosi ecc. Tav. I. Fig. 2. — Tav. IV.

29.

Due fili inferiori della branca mascellare superiore, i quali dopo breve tragitto s'immettono nel ganglio sfeno-palatino o nasale o ganglio del Meckel. Tav. II. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 2.

30.

Questo ganglio. Tav. II. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 2.

31.

Due filamenti superiori di questo ganglio segnalati dall'Arnold, i quali vanno ad annettersi con il nervo ottico. Tav. II. Fig. 2.

32.

Ramo pterigoideo, o ricorrente o vidiano uscente dalla parte posteriore del ganglio sfeno-palatino: suoi due rami, uno che è il vidiano superficiale o nervo petroso superficiale grande, il quale va a congiungersi con il ganglio genicolare del nervo facciale, altro, che va nel canale carotico e si congiugne con il simpatico ond'è detto ramo simpatico o profondo. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 2, 4.

33.

Ramo faringeo destinato alla membrana pituitaria, alla tuba Eustachiana ed alla faringe. Tav. III. Fig. 3.

34.

Rami nasali superiori. Tav. III. Fig. 2, 3.

35.

Ramo naso-palatino dello Scarpa: distribuzione di questo ramo. Tav. III. Fig. 3.

36.

Ramo palatino maggiore od anteriore che dati i rami nasali superiori ed inferiori e naso-palatino

anzidetto, riesce al palato dove partito in rami esterno ed interno va a disperdersi nella membrana del palato, nelle gengive ed anastomizza con il nervo naso-palatino. Tav. III. Fig. 2.

37.

Ramo palatino posteriore o minore e ramo palatino esterno, i quali vanno a distribuirsi al palato molle e cioè al muscolo elevatore del velo pendolo palatino, all'ugola, alle tonsille ecc. Tav. III. Fig. 2. — Vedi anche per questo e per gli altri nervi del palato la Tav. XLI della Splancnologia.

38.

Nervo sottorbitale. Tav. II. Fig. 2.

39.

Nervi dentari o alveolari posteriori e loro distribuzione; rami all'antro Higmoriano. Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXXVII. della Splancnologia.

40.

Nervo o nervi dentari anteriori e loro distribuzione. Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXXVII. della Splancnologia.

41.

Rami di terminazione del mascellare superiore e cioè rami nasali, labiali e palpebrali ecc. Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV. — Vedi pure la Fig. 1. Tav. XXI. e la Fig. 2. Tav. XXXIII. della Splancnologia.

42.

Anastomosi dei detti rami con il nervo facciale, con i nervi sotto-trocleare e naso-lobare. Vedi le Tav. anzicitate.

43.

Branca mascellare inferiore del nervo trigemello: grande porzione di questa branca procedente dal ganglio semilunare e piccoli rami dati dalla grande porzione alla dura madre. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 2, 4. — Tav. III. Fig. 1.

44.

Piccola porzione straniera al ganglio semilunare, o nervo crotafitico-buccinatorio di Palletta, o nervo masseterico di Bellingeri. Tav. III. Fig. 1, 2.

45.

Nessi fra le due dette porzioni al di fuori del forame ovale dello sfenoide. Tav. II. Fig. 4.

46.

Fascio formato dalla piccola porzione ed ingrossato da alquanti fili dati dalla maggiore; fascio ben presto in due diviso. Tav. II. Fig. 4. — Tav. III. Fig. 1.

47.

Formazione o composizione dei nervi grande pterigoideo, temporali profondi, masseterico e buccinatorio. Tav. II. Fig. 4. — Tav. III. Fig. 1.

48.

Nervo grande pterigoideo spesse volte doppio, e connessione di esso con il ganglio otico: sua distribuzione nel muscolo pterigoideo interno specialmente. Tav. II. Fig. 1, 2. — Vedi la Fig. 1, 2. Tav. XXX della Splancnologia.

49.

Nervi temporali profondi e loro distribuzione. Tav. II. Fig. 1, 2.

50.

Nervo masseterico e sua distribuzione. Tav. II. Fig. 1.

51.

Nervo buccinatorio: suoi rami temporale, pterigoideo, buccali ecc.: sua distribuzione: sua anastomosi con il nervo facciale. Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV.

52.

Nessi del ganglio otico con il nervo crotafitico-buccinatorio. Vedi

per questi nessi le Fig. 1, 2. Tav. XXX. della Splancnologia.

53.

Il detto ganglio connesso coi nervi vascolari dell' arteria mascellare interna e dell' arteria sfeno-spinosa, con l' ansa o ramo anastomotico del Jacobson, con la corda del timpano ecc. Tav. II. Fig. 2. — Vedi le Fig. 1, 2. della Tav. XXX. della Splancnologia.

54.

Fili dati dal ganglio otico al muscolo interno del martello, al circonflesso del palato. Vedi le suddette Fig. 1, 2. Tav. XXX. della Splancnologia.

55.

Grosso fascio formato dalla grande porzione mascellare inferiore, il quale è posteriore od inferiore rispetto l' altro 46 che è anteriore o superiore. Tav. II. Fig. 4. — Tav. III. Fig. 1, 2.

56.

Nervo linguale o gustatorio proveniente dal fascio 55 : sue anastomosi con il dentario inferiore, con la corda del timpano ecc. Tav. II. Fig. 2.

57.

Fili che il linguale dà al ganglio mascellare o linguale del Meckel ed al ganglio della glandola linguale segnalato da Blandin. Tav. II. Fig. 2.

58.

Fili che il linguale porge alle glandole sottomascellare e sottolinguale. Tav. II. Fig. 2.

59.

Anastomosi del linguale con il nervo grande ipoglosso e con i fili vascolari abbraccianti l' arteria linguale. Tav. II. Fig. 2. — Vedi la Fig. 5. Tav. XL. della Splancnologia.

60.

Tragitto del linguale frai muscoli della lingua e sua distribuzione nelle glandole intrinseche di quest' organo, nella mucosa linguale e nelle papille dei due terzi anteriori della lingua : gangli microscopici che si rinvengono ne' suoi fili. Tav. II. Fig. 2, 3. — Vedi le Fig. 3, 5 Tav. XL. della Splancnologia.

61.

Nervo dentario od alveolare o mascellare inferiore. Tav. II. Fig. 1, 2, 4. — Tav. III. Fig. 1.

62.

Nervo milo-ioideo : composizione di questo nervo : sua distribuzione. Tav. II. Fig. 2. — Tav. III Fig. 1.

63.

Passaggio del dentario inferiore nel canale dentario, cui percorre : fili che somministra ai denti. Vedi per ciò la Fig. 1. Tav. XXXVII. della Splancnologia.

64.

Divisione del nervo dentario in due rami presso il foro mascellare inferiore od esterno, ed uscita del ramo chiamato nervo mentale. Vedi la Figura della Tavola or cit. della Splancnologia.

65.

Distribuzione del nervo mentale alla regione del mento ed al labbro inferiore, ed anastomosi di esso con fili del facciale, del buccinatorio e del milo-ioideo. Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV.

66.

Nervo temporale superficiale ; sue due radici abbraccianti l'arteria meningea media : sue anastomosi con il nervo facciale : sua distribuzione alla pelle delle tempia, all'orecchio ecc. Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV.

67.

Sesto paio dei nervi cerebrali, od oculo-motorio esterno, o nervo

abducente: suo tragitto e sua distribuzione nel muscolo retto esterno del bulbo dell' occhio: sua connessione con il ganglio cavernoso, o con il ganglio cervicale superiore del grande nervo simpatico. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. XV. Fig. 1.

68.

Nervo facciale o comunicante della faccia, o porzione dura del settimo di Willis, o settimo propriamente detto dai moderni, o simpatico piccolo. Tav. IV.

69.

Fibre intermedie del Wrisberg. Tav. I. Fig. 1, 2.

70.

Connessione di queste fibre con la branca vestibolare del nervo acustico. Tav. I. Fig. 2.

71.

Ginocchio del facciale e ganglio genicolare. Tav. I. Fig. 2.

72.

Nessi di questo ganglio coi nervi petrosi superficiali grande e piccolo, e col nervo vascolare di Bidder, il quale però è quasi sempre annesso al grande petroso superficiale. Tav. I. Fig. 1, 2.

73.

Tragitto del facciale per l'acquedotto del Fallopio. Tav. III. Fig. 4.

74.

Ramuscelli del tronco del facciale percorrente l' acquedotto, i quali ramuscelli vanno alle cellule mastoidee ed alla fenestra ovale. Tav. III. Fig. 4.

75.

Ramuscello del medesimo tronco destinato al muscolo stapedio. Tav. III. Fig. 4.

76.

Nesso del tronco del facciale con il nervo auricolare del vago. Tav. III. Fig. 4. — Vedi anche le Fig. 2, 3. della Tav. XXX. della Splancnologia.

77.

Corda del timpano; suo passaggio per un canaletto speciale nella cavità del timpano cui tragitta e da cui esce per il canaletto di Civinini: nesso della corda del timpano con il ganglio otico: unione di essa corda con il linguale: rami dati dalla medesima al ganglio mascellare o linguale ed al ganglio della glandola sotto-linguale. Tav. II. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 4.

78.

Ramo auricolare del facciale, e distribuzione di questo ramo. — Vedi la Fig. 2. Tav. XXX. della Splancnologia.

79.

Nervi stilo-ioideo e digastrico nascenti dal facciale con un tronchetto comune. Tav. II. Fig. 1. — Vedi anche la Fig. 1. Tav. XXXVII. della Splancnologia.

80.

Branca superiore del nervo facciale chiamata temporo-facciale. Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV.

81.

Plesso formato dai rami uscenti in numero di sette od otto da questa branca, il quale plesso è chiamato piede anserino. Tav. IV.

82.

Rami temporali e loro distribuzione nei muscoli anteriore e superiore del padiglione dell' orecchio, nei muscoli temporale, frontale, orbicolare delle palpebre e sopraciliare: loro anastomosi con il nervo temporale superficiale del mascellare inferiore, coll' auricolare del terzo nervo cervicale, con i rami del sottocutaneo della guancia del mascellare superiore, con il frontale della branca

oftalmica del Willis, e con i temporali profondi ecc. Tav. IV.

83.

Rami malari: loro distribuzione all'orbicolare delle palpebre, ai muscoli zigomatici, elevatore del labbro superiore, ed elevatore dell'angolo ecc.: loro anastomosi con il nervo sottocutaneo della guancia, con il sottorbitale ecc. Tav. IV.

84.

Rami buccali superiore, medio ed inferiore: loro distribuzione ai muscoli buccinatorio, zigomatici, elevatore dell'angolo, elevatore del labbro superiore, orbicolare delle labbra, triangolare depressore ecc.: loro anastomosi coi nervi malari, con la branca cervico-facciale, con il nervo sottorbitale, con il buccinatorio e con il mentale. Tav. IV.

85.

Branca inferiore o cervico-facciale del nervo facciale. Tav. IV. — Vedi pure la Tav. II. Fig. 1.

86.

Ramo sopramascellare dividentesi nel nervo angolare e nel nervo marginale, i quali vanno a distribuirsi ai muscoli del labbro inferiore, al buccinatorio ecc. ed anastomizzano insieme e con i nervi buccinatorio, sottorbitale, mentale e cutaneo superiore del collo. Tav. II. Fig. 1. — Tav. IV.

87.

Nervo cutaneo superiore del collo o branca sottomascellare, la quale suddivisa in rami attraversa il muscolo platismamioideo ed anastomizza coi vicini rami del facciale, con il nervo mentale e con il cutaneo medio del collo. Tav. IV.

88.

Ottavo nervo cerebrale di Soemmerring, o nervo acustico, o porzione molle del settimo di Willis: per questo nervo e sua distribuzione vedi le Fig. 4, 5, 6. Tav. XXXI. della Splancnologia.

89.

Nervo glosso-faringeo o nono paio dei nervi cerebrali secondo i moderni, o prima branca dell'ottavo di Willis: duplicità di sue radici: ganglio di Ehrenritter e di Muller: suo ganglio petroso o di Andersch. Tav. III. Fig. 3. — Vedi anche le Fig. 2, 3. Tav. XXX. della Splancnologia.

90.

Nessi del ganglio petroso con il ganglio iugulare del nervo vago, e con il ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico ed anastomosi con il nervo auricolare del vago. Tav. III. Fig. 3. — Vedi la Fig. 3. Tav. XXV. della Splancnologia.

91.

Nervo timpanico o ramo anastomotico del Jacobson: suo passaggio nella cavità del timpano e sua divisione in due rami inferiore e superiore. Tav. III. Fig. 4. — Vedi la Fig. 6. Tav. XXIX. della Splancnologia.

92.

Ramo inferiore del nervo timpanico, che dati alcuni fili alla tuba Eustachiana penetra nel canale carotico ove anastomizza con il simpatico. Tav. III. Fig. 4.

93.

Ramo superiore del nervo timpanico, il quale ramo dà un filo alla fenestra rotonda, poi uno alla ovale, alcuni filuzzi alla tuba Eustachiana, frai quali ha il petroso profondo; esce dalla cavità del timpano: si anastomizza con il ganglio genicolare del facciale; poi si converte nel nervo petroso superficiale piccolo che va a terminare nel ganglio otico

od auricolare. Tav. III. Fig. 4. — Vedi pure la Fig. 6. della Tav. XXIX. della Splancnologia.

94.

Anastomosi del ganglio petroso con il ramo auricolare del nervo vago. Vedi per quest'anastomosi le Fig. 2, 3. Tav. XXX. della Splancnologia.

95.

Fili carotidei del nervo glosso-faringeo, i quali entrano a comporre il plesso o ganglio carotico, ed anastomosi di questi fili con il nervo cardiaco superiore. Tav. II. Fig. 2. — Tav. XV. Fig. 1.

96.

Rami faringei del nervo glosso-faringeo, i quali entrano a comporre il plesso faringeo. Tav. III. Fig. 3. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

97.

Rami muscolari e palatini. Tav. II. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 3 — Vedi anche la Tav. XLI. della Splancnologia.

98.

Ramo linguale e sua distribuzione. Tav. II. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 3. — Vedi anche la Fig. 4. della Tav. XL., e la Tav. XLI. della Splancnologia.

99.

Nervo vago o pneumo-gastrico, o decimo paio dei nervi cerebrali secondo i moderni, secondo ramo dell'ottavo di Willis, chiamato anche simpatico medio. Tav. II. Fig. 1, 2. — Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1, 2. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

100.

Ganglio iugulare del nervo vago. Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1, 2. — Vedi per questo ganglio anche le Fig. 2,3. Tav. XXX. non che la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

101.

Nesso di questo ganglio con il ganglio di Andersch. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

102.

Nervo auricolare del vago, suo nesso con il ganglio di Andersch, con il facciale e con l'auricolare posteriore di questo: distribuzione dell'auricolare del vago. Tav. XIV. Fig. 2. — Vedi le fig. 2, 3. Tav. XXX. non che la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

103.

Nesso del ganglio del vago con il ganglio cervicale superiore del simpatico e col plesso o ganglio carotico. Tav. III. Fig. 3.

104.

Nessi del vago con l'ipoglosso, con il primo cervicale o nervo sottoccipitale e con il ramo interno del nervo spinale od accessorio del Willis. Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1.

105.

Plesso ganglioforme, o ganglio del tronco del nervo vago. Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1, 2. — Tav. XV. Fig. 1.

106.

Tronco del vago nel collo. Tav. XIV. Fig. 1, — Tav. XV. Fig. 1.

107.

Rami faringei del vago. Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1, 2. — Tav. XV. Fig. 1. — Per questi rami vedi anche la Fig. 3. della Tav. XLV. della Splancnologia.

108.

Nervo laringeo superiore, e suoi rami faringeo e laringei esterno ed interno. Tav. II. Fig. 1, 2. — Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1, 2. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

109.

Anastomosi del laringeo superiore con il nervo grande simpatico. Tav. XV. Fig. 1.

110.

Distribuzione del laringeo superiore. — Per questa distribuzione vedi la Fig. 2, 8. Tav. LXVIII. della Splancnologia.

111.

Rami cardiaci e loro distribuzione tanto a destra che a sinistra. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

112.

Nervo vago nel petto. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

113.

Nervo ricorrente o laringeo inferiore tanto a destra che a sinistra. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Vedi anche la Fig. 3. della Tav. XLV. della Splancnologia.

114.

Rami cardiaci, tracheali, esofagei ed al muscolo constrittore inferiore della faringe dati dal nervo ricorrente. Tav. XV. Fig. 1. — Vedi anche la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

115.

Anastomosi del nervo ricorrente con il nervo grande cardiaco o cardiaco profondo. Tav. XV. Fig. 1. — Vedi Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

116.

Distribuzione del nervo ricorrente nella laringe e sua anastomosi con il nervo laringeo superiore. — Vedi per tutto ciò la Fig. 8. della Tav. LXVIII. della Splancnologia.

117.

Rami polmonali del vago che in un coi fili del simpatico compongono i plessi polmonali anteriore e posteriore: questi plessi. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

118.

Rami esofagei, cordone esofageo, e plessi del medesimo nome. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

119.

Rami del vago sinistro che discendono sull'aorta. Tav. XVI. Fig. 2.

120.

Anastomosi dei plessi esofagei e dei rami 129 con rami del simpatico. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

121.

I due nervi vaghi nell' addome. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Tav. XVII. Fig. 1, 2.

122.

Nervo vago destro che dà rami al cardias, alla faccia posteriore ed alla piccola curvatura dello stomaco: la continuazione di esso va al plesso solare e costituisce l' ansa memorabile del Wrisberg. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

123.

Nervo vago sinistro spargentesi con una moltitudine di rami al cieco fondo, alla faccia anteriore ed alla piccola curvatura dello stomaco: rami che dà al plesso epatico. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

124.

Nervo spinale, od accessorio del Willis o terza branca dell' ottavo di Willis. Tav. IV. V. VI.

125.

Ramo esterno del nervo spinale: sue anastomosi con il plesso cervicale: suo passaggio per le carni del muscolo sterno-cleido-mastoideo: sua distribuzione. Tav. V. VI.

126.

Ramo interno o piccolo del nervo spinale: suoi nessi col vago: filamenti che contribuisce alla formazione dei nervi faringeo e ricorrente. Tav. XIV. Fig. 2.

127.

Nervo grande ipoglosso o duodecimo paio di Soemmerring: nono di Willis. Tav. II. Fig. 2. — Tav. V.

128.

Anastomosi dell'ipoglosso col nervo vago, con il primo nervo cervicale e con il ganglio cervicale superiore del nervo grande simpatico. Tav. III. Fig. 3. — Tav. V. — Tav. XV. Fig. 1.

129.

Ramo discendente dell'ipoglosso, e connessione di questo ramo con fili del secondo e terzo nervo cervicale: plesso che viene dalla unione indicata, e rami che questo dà ai muscoli costo-ioideo, sterno-tiroideo, sterno-ioideo ecc. Tav. II. Fig. 1, 2. — Tav. V.

130.

Altro ramo veniente dal plessetto indicato, il quale ramo discende sulla carotide primitiva, e spesse volte annettesi al nervo frenico. Tav. II. Fig. I. — Tav. V.

131.

Ramo dell' ipoglosso al muscolo tiroioideo. Tav. II. Fig. 2. — Tav. V. — Tav. XV. Fig. 1.

132.

Connessione dell'ipoglosso con il linguale della terza branca del quinto e distribuzione di esso nella muscolatura della lingua. — Vedi per tutto ciò la Fig. 5. della Tav. XL. della Splancnologia.

b

Nervi spinali: loro doppie radici: radice posteriore gangliata: radice anteriore non gangliata. Vedi per ciò la Fig. 1. Tav. XI. — Tav. XII. della Splancnologia.

133.

Ramuscelli procedenti dal ganglio dei nervi spinali e penetranti pei fori di coniugazione nella teca vertebro-sacrale, ove diffondonsi pei legamenti, per il periostio ec. Tav. IX. Fig. 3.

134.

Nervi cervicali. Tav. II. Fig. 1. — Tav. III. Fig. 3. — Tav. IV. V. VI. — Tav. X. Fig. 1.

135.

Quattro nervi cervicali superiori, il primo dei quali è il sottoccipitale che costituiva l' ultimo paio dei nervi cerebrali secondo Willis. Tav. IV. V. VI. — Tav. VII. Fig. 1.

136.

Rami posteriori dei quattro nervi prefati congiungentisi per esili fili tra loro e costituenti con queste anastomosi una specie di plesso cervicale posteriore. Tav. X. Fig. 2.

137.

Ramo posteriore del nervo sottoccipitale o primo cervicale: sua distribuzione ai muscoli grande complesso, retti posteriori e obliqui superiore ed inferiore del capo, non che all' arteria vertebrale ecc. Tav. VII. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1.

138.

Ramo posteriore del secondo nervo cervicale, ramo il più cospicuo di tutti, che manda dapprima le sue

diramazioni nei muscoli splenio, complesso e biventre della cervice ecc.: la continuazione di questo ramo costituisce il nervo grande occipitale destinato ai tegumenti della regione posteriore e superiore della testa. Tav. VII. Fig. 1. — Tav. X. Fig. 2. — Tav. IV. V. VI.

139.

Ramo posteriore del terzo cervicale, ramo un po' men grosso del ramo 138, e destinato ai muscoli splenio, gran complesso, multifido, cucullare, ai tegumenti della nuca e dell'occipite. Tav. VII. Fig. 1. — Tav. X. Fig. 2.

140.

Ramo posteriore del quarto cervicale, ramo anche più piccolo degli altri due su indicati, destinato allo splenio, al complesso ecc. Tav. VII. Fig. 2. — Tav. X. Fig. 2.

141.

Ramo anteriore del primo cervicale, ramo che anastomizza con il ganglio cervicale superiore del simpatico, con il vago, con l'ipoglosso e per un ramo discendente con la branca anteriore del secondo cervicale alla composizione del plesso cervicale superiore. Tav. III. Fig. 3. — Tav. V. — Tav. VII. Fig. 1.

142.

Rami che dà la branca anteriore del primo cervicale ai muscoli retti anteriori maggiore e minore e retto laterale. Tav. VII. Fig. 1.

143.

Branche anteriori del secondo, terzo e quarto nervo cervicale: anastomosi di queste branche con il ganglio cervicale superiore e medio o con la porzione cervicale del tronco del simpatico: anastomosi per rami ascendenti e discendenti fra loro e con le branche anteriori del primo e del quinto cervicale: anastomosi con l'accessorio del Willis, con il ramo discendente dell'ipoglosso ecc. Tav. III. Fig. 3. — Tav. IV. V. VI. — Tav. X. Fig. 1. — Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1.

144.

Plesso cervicale profondo risultante dalle anastomosi delle branche anteriori dei quattro primi nervi cervicali fra loro. Tav. IV. V. VI.

145.

Rami superficiali di detto plesso, i quali costituiscono il plesso cervicale superficiale. Tav. IV.

146.

Ramo sottomentale o cervicale superficiale specialmente in rapporto con la branca anteriore del terzo cervicale: suoi rami ascendente e discendente talora formanti due nervi distinti: fili del ramo ascendente che accompagnano la vena iugulare esterna anteriore. Tav. IV. VI.

147.

Nervo grande auricolare connesso con le branche anteriori del secondo e terzo cervicale entranti nella composizione del plesso cervicale profondo: suoi rami facciali o parotidei: suoi rami auricolare superficiale ed auricolare profondo o mastoideo anteriore: distribuzione di tutti questi rami. Tav. IV. V. VI.

148.

Piccolo nervo occipitale, od occipitale esterno o mastoideo od auricolo-occipitale, proveniente specialmente dal ramo anteriore del secondo nervo cervicale, ed emergente dal plesso cervicale profondo al di sotto del ramo auricolare grande: suoi rami esterni ed interni: anastomosi dei primi con l'auricolare grande: distribuzione dei rami detti. Tav. IV. V. VI.

149.

Piccolo ramo mastoideo o piccolo auricolare od auricolare posteriore, per lo più ramo dell'occipitale piccolo. Tav. IV.

150.

Rami discendenti superficiali del plesso cervicale profondo, vale a dire rami succlavi e sopracromiali: loro diramazioni sternali, clavicolari, e sopracromiali. Tav. IV.

151.

Rami discendenti profondi anteriori del detto plesso, vale a dire ramo cervicale discendente del secondo nervo cervicale, ed altro ramo analogo che vi si aggiugne, procedente dal terzo: anastomosi del ramo cervical discendente con il ramo discendente dell'ipoglosso: plesso che nasce nel punto dell'anastomosi, e rami che vanno a diramarsi ai muscoli ioidei inferiori, sternotiroideo ecc. Tav. V.

152.

Nervo frenico, ultimo dei rami discendenti profondi anteriori del plesso cervicale profondo: sua anastomosi con le branche superiori del plesso bracchiale, con il terzo nervo cervicale, con il simpatico e con il piccolo frenico procedente dal plessetto nato dall'anastomosi tra il ramo cervicale discendente ed il ramo discendente dell'ipoglosso: tragitto e distribuzione del frenico medesimo. Tav. V. — Tav. XV. Fig. 1.

153.

Rami cervicali posteriori profondi del plesso cervicale profondo, vale a dire ramo al cucullare, ramo di anastomosi con l'accessorio del Willis, rami al muscolo angolare ed al romboideo. Tav. IV. V. VI.

154.

Quattro ultimi nervi cervicali. Tav. IV. V. XV. Fig. 1.

155.

Rami posteriori dei nervi cervicali detti: loro distribuzione per la muscolatura della regione corrispondente del collo e superiore del dorso: rami cutanei che da essi provengono. Tav. IX. Fig. 2. — Tav. X. Fig. 2.

156.

Rami anteriori dei quattro ultimi nervi cervicali: plesso bracchiale cui formano in un col ramo anteriore del primo nervo dorsale. Tav. IV. V. VI. — Tav. X. Fig. 1.

157.

Modo o disposizione cui tengono i prefati rami nella composizione del plesso: branche che da questo emanano. Tav. IX. Fig. 1.

158.

Rami che nascono dal plesso bracchiale al di sopra della clavicola, vale a dire ramo al muscolo subclavio e anastomosi di questo ramo con il nervo frenico; rami ai muscoli angolare e romboidei, ramo al muscolo gran dorsale o branca toracica posteriore; ramo soprascapolare; ramo sottoscapolare: origine di tutti questi rami e distribuzione. Tav. IV. V. VI. — Tav. IX. Fig. 1.

159.

Rami toracici del plesso bracchiale o rami che nascono al livello della clavicola, vale a dire rami toracico anteriore e ramo toracico posteriore; loro origini e distribuzione. Tav. IV. — Tav. IX. Fig. 1, 2.

160.

Rami provenienti dal plesso bracchiale al di sotto della clavicola. Tav. IV. V. VI.

161.

Nervo circonflesso: suo tragitto, suoi rami muscolari, cutanei ed articolari. Tav. V. VI. — Tav. VII. Fig. 2, 3.

162.

Nervo cutaneo interno e suo accessorio: distribuzione di entrambi. Tav. IV. V. — Tav. VII. Fig. 2.

163.

Nervo muscolo-cutaneo o cutaneo esterno, o perforatore del Casserio: distribuzione di questo nervo ai muscoli coraco-bracchiale e bicipite ed ai tegumenti coi rami cutanei esterno ed interno. Tav. VII. Fig. 2.

164.

Nervo mediano: sua origine: suo tragitto ecc.: suoi rapporti con le arterie: ramuscello all'arteria bracchiale, e ramo comunicante con il nervo muscolo-cutaneo: rami ai muscoli pronator rotondo, palmari, flessore sublime, abduttore del pollice: ramo al flessor lungo del pollice, al flessor profondo: ramo interosseo: anastomosi con il nervo cubitale: rami al pronator quadrato: anastomosi con il nervo radiale: ramo cutaneo volare: ramo comunicante col ramo volare del nervo cubitale: rami digitali alle quattro prime dita, ai muscoli lombricali, alla cute: rami del mediano all' articolazione omero-cubitale, radio-carpiana, metatarso-falangiana, falangiane, ai tendini e loro guaine, alle matrici delle unghie. Tav. IV. V. — Tav. VII. Fig. 2. — Tav. VIII. Fig. 1, 2. 3. — Tav. IX. Fig. 1.

165.

Nervo cubitale: sua origine: suoi rami ai muscoli cubitali: anastomosi con il mediano: rami al flessor comune delle dita ed alla cute: ramo dorsale e sue diramazioni cutanee, carpio-dorsali e digital dorsale interno od ulnare al dito minimo: ramo palmare inviante un ramo volare al minimo, un ramo volare ulnare al quarto dito, ramo che contrae anastomosi col digitale esterno dato dal mediano al dito medesimo: ramo profondo consumantesi nei muscoli lombricati, interossei ed anastomizzante con il mediano: rami articolari metacarpo-falangiani, falangiani, alle guaine dei tendini, ungueali. Tav. IV. V. — Tav. VII. Fig. 2, 3, 4. — Tav. VIII. Fig. 1, 2, 3, 4. — Tav. IX. Fig. 1.

166.

Nervo radiale o spirale: sua origine e suo corso spiroide tra le carni del muscolo tricipite alla parte posteriore dell' omero: suoi rami cutanei e muscolari al muscolo prefato: ramo cutaneo posteriore: rami al bracchiale anteriore, al supinator lungo e breve, ai radiali lungo e corto, al legamento annulare: ramo radiale profondo diramato al supinator breve, all' estensor comune delle dita, estensori propri dell' indice, del minimo, del pollice, all' abduttore di questo dito, ramo interosseo e rami all'articolazione radio-carpiana, e carpiane: ramo radiale superficiale: sua divisione in rami esterno ed interno e loro distribuzione alla faccia dorsale delle dita pollice, indice e medio: anastomosi con il ramo cutaneo palmare del mediano e con il ramo dorsale del cubitale ecc. Tav. IV. V. — Tav. VII. Fig. 2, 3, 4. — Tav. VIII. Fig. 1, 2, 3. — Tav. IX. Fig. 1.

167.

Nervi dorsali. Tav. VI. — Tav. IX. Fig. 2. — Tav. X. Fig. 1, 2.

168.

Rami posteriori dei nervi dorsali o rami dorsali propriamente detti: loro rami esterni ed interni diramati nei muscoli della spina, negli elevatori delle costole e per la cute. Tav. VI. — Tav. IX. Fig. 1. — Tav. X. Fig. 2.

169.

Rami intercostali od anteriori dei nervi dorsali: ramo del primo intercostale al plesso bracchiale: rami mammari del secondo e terzo intercostale: anastomosi coi rami cutanei interni del plesso suddetto: rami muscolari ai serrati, agl'intercostali, al triangolare dello sterno, ai muscoli addominali ec.: rami cutanei o perforanti: anastomosi dell'ultimo intercostale col ramo anteriore del primo nervo lombare. Tav. IX. Fig. 2. — Tav. X. Fig. 1.

170.

Nervi lombari. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 4.

171.

Rami posteriori dei nervi lombari: loro rami esterno ed interno: distribuzione di questi rami ai muscoli vicini, cioè moltifido della spina, intertrasversi, interspinosi, sacro-lombare, gluteo grande: rami cutanei. Tav. VI. — Tav. IX. Fig. 2. Tav. X. Fig. 2. Tav. XI. Fig. 3.

172.

Rami anteriori dei nervi lombari anastomizzanti insieme e costituenti il plesso lombare. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 4.

173.

Ramo ilio-scrotale o grande addominale, procedente dal ramo anteriore del primo nervo lombare, del quale è una continuazione: suo ramo addominale, suo ramo pubico: diramazioni di questo ramo alla pelle del pube, dell'inguine ecc. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 1.

174.

Piccolo ramo addominale, dipendenza del precedente: anastomosi o fusione con il ramo pubico anzi citato. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 1, 4. — Tav. XII. Fig. 1.

175.

Ramo inguinale esterno, o inguino-cutaneo: sua origine dal secondo lombare ordinariamente: suo passaggio attraverso il muscolo psoas maggiore: sua uscita dalla pelvi presso la spina anteriore superiore dell'ileo: suoi due rami posteriore o gluteo, anteriore o femorale, e loro distribuzione. Tav. IX. Fig. 2. — Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 1. 4.

176.

Ramo inguinale interno o genito-crurale: sua origine dalla branca anteriore del secondo lombare; suo passaggio attraverso il psoas maggiore: sua divisione in ramo interno o scrotale ed in esterno o femorale cutaneo: transito del pimo per il canale inguinale e sua distribuzione: transito del secondo per il foro crurale e sua distribuzione. Tav. IX. Fig. 2. — Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 1, 4. — Tav. XII. Fig. 1.

177.

Nervo otturatorio: sua origine dal ramo anteriore del terzo e quarto lombare: suo tragitto nella pelvi e suo passaggio per il forame otturatorio: rami che esso dispensa al muscolo otturatorio esterno: rami ai muscoli gracile o retto interno ed agli adduttori: anastomosi con l'accessorio del grande nervo safeno, con questo nervo: filo alla sinoviale dell'articolazione del ginocchio. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 4. — Tav. XII. Fig. 1.

178.

Nervo crurale: sua origine dalla branca anteriore del terzo e quarto lombare: suo tragitto e suoi rapporti coi muscoli e coi vasi sanguiferi sì entro la pelvi che fuori: rami al muscolo iliaco, ramulo al psoas grande: rami al muscolo sartorio: rami

cutanei perforanti questo muscolo: ramo cutaneo accessorio al nervo grande safeno: ramo alla guaina dei vasi femorali: rami al retto anteriore ed ai vasti: nervo grande safeno o safeno interno: distribuzione di questo nervo. Tav. XI. Fig. 1, 2, 3. — Tav. XII. Fig. 1, 2.

179.

Nervo lombo-sacro. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 4.

180.

Nervi sacrali. Tav. X. Fig. 1, — Tav. XI. Fig. 4.

181.

Rami posteriori dei nervi sacrali e loro distribuzione. Tav. X. Fig. 2. — Tav. XIII. Fig. 1.

182.

Rami anteriori dei nervi sacrali: plesso sacrale risultante dalla unione dei rami anteriori dei quattro primi nervi sacrali, e della branca lombosarca. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 4. — Tav. XVII. Fig. 3.

183.

Rami provenienti dalle branche anteriori del quarto e quinto nervo sacrale, i quali vanno al retto ed alla vescica nell' uomo, al retto, alla vagina, ed alla vescica nella donna, non che al plesso ipogastrico. Tav. XVII. Fig. 1. — Vedi la Fig. 1. Tav. LXXVII. della Splancnologia.

184.

Due rami all' elevatore dell' ano somministrati direttamente dalla branca anteriore del quarto sacrale. Tav. X. Fig. 1.

185.

Ramo del muscolo otturatorio interno. Tav. X. Fig. 1.

186.

Ramo emorroidale o anale destinato allo sfinctère esterno ed alla pelle dell' ano. Tav. XIII. Fig. 1.

187.

Nervo pudendo interno nell' uomo: sua origine: suo particolare tragitto: divisione di esso nella branca inferiore o perineale, e nella branca superiore o profonda o dorsale della verga: distribuzione di entrambe. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XIII. Fig. 1.

188.

Nervo pudendo interno nella donna. — Per questo nervo vedi la Fig. 1. Tav. LXXVII. della Splancnologia.

189.

Nervo gluteo superiore e plesso gluteo superiore: distribuzione di esso nervo nei muscoli gluteo medio e piccolo e nel fascialata. Tav. XIII. Fig. 1.

190.

Nervo gluteo inferiore, e plesso inferiore gluteo: ramo al muscolo periforme, rami al gluteo grande: rami cutanei: ramo alla pelle della natica, detto anche ramo ricorrente, ramo allo scroto, o lungo pudendo inferiore: ramo ischiatico superficiale e sua distribuzione. Tav. XIII. Fig. 1. — Tav. XI. Fig. 3.

191.

Ramo al quadrato crurale ed ai gemelli: suoi ramuscelli periostei ed articolari. Tav. XIII. Fig. 1.

192.

Grande nervo ischiatico: sua origine, sua collocazione e andamento: suoi rami muscolari, alla lunga porzione del bicipite, al semitendinoso, al semimembranoso, all' adduttor grande, alla corta porzione del bicipite: suoi rami articolari distribuentisi all' articolazione del ginocchio. Tav. XIII. Fig. 1, 2.

193.

Divisione del grande nervo ischiatico in ischiatico popliteo esterno o nervo peroneo ed in ischiatico popli-

teo interno o nervo tibiale. Tav. XIII. Fig. 1.

194.

Nervo ischiatico popliteo esterno o peroneo: rami safeno posteriore o peroneo, e cutaneo peroneo che esso mette dapprima: rami che ne formano la terminazione vale a dire ramo peroneo esterno o muscolo-cutaneo, e ramo tibiale anteriore od interosseo: distribuzione di questi rami ai muscoli della regione esterna ed anteriore della gamba: al muscolo dorsale del piede ed agl' interossei dorsali: loro rami articolari alle articolazioni del ginocchio, tibio-tarsiana, tarsiane ecc.: loro rami digitali dorsali. Tav. XI. Fig. 1, 2. — Tav. XII. Fig. 2, 3, 4.

195.

Nervo ischiatico popliteo interno o tibiale posteriore, o tibiale propriamente detto: suo tragitto e distribuzione: rami ai muscoli plantar gracile, all' articolazione del ginocchio, al gemello esterno ed al soleo, al gemello interno: nervo safeno tibiale: congiunzione di questo nervo con il safeno peroneo: rami calcaneani di questo ec.: rami del tibiale al muscolo popliteo, ai muscoli profondi della regione posteriore della gamba, al calcagno, Tav. XI. Fig. 3. — Tav. XIII. Fig. 1, 2.

196.

Divisione del tibiale nei nervi plantari: nervo plantare interno: suoi rami cutanei; rami ai muscoli flessor corto comune delle dita, flessor corto proprio del pollice: quattro rami nei quali si divide: ramo collaterale interno plantare di questo dito, e sua divisione in due rami dorsale e plantare; secondo ramo destinato al lato esterno del pollice, ed interno del secondo dito, e suo ramulo al primo lombricale: terzo ramo destinato al lato esterno del secondo dito ed interno del terzo e suo ramulo al lombricale secondo: quarto ramo al lato esterno del terzo ed interno del quarto, e ramulo al terzo lombricale: ramuscelli di questi quattro rami alle guaine dei tendini, alla matrice delle unghie ecc. Tav. XIII. Fig. 2, 3.

197.

Nervo plantare esterno: suo tragitto: sua divisione in tre rami esterno, interno e medio o profondo: ramuscello del ramo interno al quarto lombricale, e sua distribuzione ai lati esterno del quarto ed interno del quinto dito: distribuzione del ramo esterno al lato esterno del quinto dito: distribuzione del ramo profondo nei lombricali, nell' adduttore e flessor corto del pollice, nei muscoli interossei plantari, in quelli del quinto dito. Tav. XIII. Fig. 2, 3.

198.

Rami anteriori del quinto e sesto nervo sacrale: loro anastomosi e distribuzione nei muscoli ischio-coccigeo, elevatore e sfinctère dell' ano. Tav. X. Fig. 1. — Tav. XVII. Fig. 1, 3.

B

Nervo grande simpatico. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. II. Fig. 1, 2. — Tav. III. Fig. 1, 3, 4. — Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1, 2. — Tav. XVI. Fig. 1, 2. — Tav. XVII. Fig. 1, 2, 3.

c

Porzione cefalica e porzione cervicale del gran simpatico. Tav. I. Fig. 1, 2. — Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

199.

Ganglio cervicale superiore, suoi rami comunicanti con i tre primi nervi cervicali e talora con il quarto, i quali rami ne costituiscono le radici. Tav. III. Fig. 3. — Tav. XIV. Fig. I. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

200.

Ramo ascendente del ganglio cervicale superiore: anastomosi di detto ramo e talora del ganglio stesso con i nervi ipoglosso e cervical primo; anastomosi per un filo assai distinto con il vago ed il glosso-faringeo. Tav. III. Fig. 3. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

201.

Rami faringeo e vascolare procedenti dal predetto ramo ascendente. — Per questi rami vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

202.

Continuazione del ramo ascendente detta nervo carotico o carotico-cerebrale: filamenti che mette, e plesso che questi compongono. Tav. III. Fig. 3.

203.

Fili anastomotici del plesso anzidetto con il plesso timpanico, o fili carotico-timpanici. Tav. III. Fig. 4.

204.

Ganglio carotideo o lamina nervosa esterna della carotide cerebrale e fili carotidei che da esso ganglio emanano. Tav. XV. Fig. 1.

205.

Ramo anastomotico con il sesto nervo cerebrale ed il quinto. Tav. III. Fig. 1, 3. — Tav. XV. Fig. 1.

206.

Plessi nervosi sfenoidali: rami anastomotici con il ganglio del Gasser, e con i tre rami che da esso provengono, con il sesto, con il patetico, e l'oculo-muscolare comune. Tav. I. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 1.

207.

Ramo profondo del nervo Vidiano e sua distribuzione, ed anastomosi con il plesso timpanico. Tav. I. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 4.

208.

Nervi del tentorio del cervelletto o ricorrenti e loro distribuzione. Tav. I. Fig. 1.

209.

Rami basilari. Tav. I. Fig. 2.

210.

Plesso cavernoso o reticolare o nervoso-arterioso: piccole intumescenze ganglioformi che presenta: ramuscelli che dà alla carotide interna: ramuscelli sfenoidali; ramuscelli al nervo abduttore, al nervo ottico, al ganglio sfeno-palatino, all'oculo-muscolare comune ed alla branca oftalmica del Willis e al ganglio oftalmico. Tav. I. Fig. 2. — Tav. III. Fig. 3. — Tav. XV. Fig. 1.

211.

Rami vascolari che seguono le diramazioni della carotide interna destinate al cervello. Tav. I. Fig. I.

212.

Rami vascolari procedenti dal ganglio cervicale superiore, rami distinti in superiori ed inferiori o gangliformi: distribuzione di questi per le carotidi e fili dati dai medesimi al plesso faringeo. Tav. II. Fig. 2. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

213.

Plesso faringeo. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

214.

Plessi che accompagnano le divisioni della carotide facciale, e cioè plesso tiroideo, plesso linguale, plesso facciale, plessi occipitale, auricolare ecc.: piccoli gangli che si rinvengono in questi plessi: ganglio costante segnalato da Andersch e da Scarpa alla divisione della carotide esterna e dell'arteria temporale superficiale: anastomosi di questo ganglio con un filo del facciale. Tav. II. Fig. 2. — Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

215.

Anastomosi dei prefati plessi con il ganglio otico e con il ganglio mascellare o glottico. Tav. II. Fig. 2. — Vedi anche le Fig. 1, 2. della Tav. XXX. della Splancnologia.

216.

Rami faringei e laringei procedenti dal ganglio cervicale superiore. Tav. XV. Fig. 1. — Vedi anche la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

217.

Nervo cardiaco superiore o superficiale di ambi i lati: suo andamento, sue anastomosi, sua distribuzione. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — XVI. Fig. 2. — Vedi pure la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

218.

Ramo di comunicazione tra il ganglio cervicale superiore e medio. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

219.

Ganglio cervicale medio o tiroideo: suoi rami comunicatori con il terzo, quarto, e quinto nervo cervicale: suo ramo ascendente continuo con il discendente del ganglio cervicale superiore: suo ramo discendente continuo con l'ascendente del ganglio cervicale inferiore. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

220.

Grande nervo cardiaco o cardiaco profondo di Scarpa, o cardiaco medio di ambi i lati: sua distribuzione. Tav. e Fig. cit. precedentemente.

221.

Anastomosi del grande nervo cardiaco con il nervo laringeo inferiore o ricorrente. Ibid.

222.

Fili vascolari del ganglio tiroideo o medio che abbracciano l'arteria tiroidea inferiore e plesso nervoso di quest'arteria. Tav. XVI. Fig. 2.

223.

Anastomosi del ganglio tiroideo con il nervo frenico. Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

224.

Ganglio cervicale inferiore, o primo ganglio toracico di Neubauer: suoi rami comunicanti con il quinto, sesto, settimo ed ottavo nervo cervicale: suo ramo ascendente continuo con il discendente del ganglio tiroideo: sua connessione con il primo ganglio toracico. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Vedi la Fig. 3. Tav. XLV. della Splancnologia.

225.

Nervo vertebrale: plesso che for-

ma attorno l'arteria del medesimo nome: fili di rinforzo che riceve dai nervi cervicali. Tav. XV. Fig. 1.

226.

Plessi abbraccianti le arterie vertebrali entro il cranio, le diramazioni cefaliche della medesima, la basilare ecc. Tav. I. Fig. 1.

227.

Nervo cardiaco inferiore di ambi i lati, fili di rinforzo che riceve dal primo ganglio toracico: sua distribuzione. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

228.

Anastomosi dei nervi cardiaci del medesimo lato fra loro, sul la trachea od a' suoi lati: anastomosi dei nervi cardiaci destri coi sinistri alla concavità dell'arco aortico: ganglio cardiaco del Wrisberg: anastomosi dei medesimi nervi nei plessi cardiaci anteriore e posteriore. Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

229.

Grande plesso cardiaco o plesso cardiaco profondo di Scarpa. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1.

230.

Plesso nervoso della faccia anteriore dell'arco dell'arteria aorta o plesso cardiaco superficiale. Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

231.

Plessi coronari del cuore distinti in posteriore ed anteriore: piccoli gangli di questi plessi. Tav. XV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Vedi pure la Fig. 4, 5. Tav. LXII. della Splancnologia.

232.

Fili ai polmoni od al plesso polmonale anteriore. Tav. XV. Fig. 1. d

Porzione toracica del nervo grande simpatico: gangli di questa porzione: rami discendenti ed ascendenti pei quali questi gangli comunicano insieme: loro rami comunicanti coi nervi intercostali. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

233.

Filamenti dati dai detti gangli all'esofago, al plesso polmonale posteriore, all'aorta, ai legamenti vertebrali anteriori: plessi vertebrali. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2.

234.

Grande nervo splancnico: sue origini: suo tragitto: anastomosi con il piccolo nervo splancnico. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XVI. Fig. 2. — Tav. XVII. Fig. 1, 2.

235.

Piccolo nervo splancnico: sua origine: nervi renali posteriori di Walter. Tav. XVI. Fig. 2. — Tav. XVII. Fig. 1.

236.

Gangli semilunari e plessi viscerali dell'addome. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1, 2. — Tav. XVI. Fig. 2. — Tav. XVII. Fig. 1, 2.

237.

Comunicazione dei gangli semilunari con le capsule soprarenali. Tav. XV. Fig. 2.

238.

Plesso solare od epigastrico e plessi che da esso emanano, e cioè plessi diaframmatici e sopra-renali, plesso celiaco, plesso coronario stomatico, plesso epatico, colicistico, gastro-epiploico, duodenale, plesso splenico e pancreatico, plesso mesenterico superiore, mesenterico inferiore e renali. Tav. XIV. Fig. 1. — Tav. XV. Fig. 1, 2. — Tav. XVI. Fig. 2, — Tav. XVII. Fig. 1, 2. — Vedi anche la Tav. LV. della Splancnologia, non che la Fig. 4. Tav. LVI., e la Fig. 1. Tav. LVII. della detta parte.

e

Porzione lombare del simpatico: suoi gangli: rami ascendenti e discendenti pei quali comunicano fra loro: rami comunicanti con i nervi lombari. Tav. XVI. Fig. 2. — Tav. XVII. Fig. 1, 3.

239.

Fili interni o viscerali dei gangli lombari; plesso aortico o lombo-aortico: divisione di questo plesso in due cordoni plessuosi continui coi plessi ipogastrici destro e sinistro. Tav. XVI. Fig. 2. — Tav. XVII. Fig. 1.

240.

Plesso spermatico. Tav. XVII. Fig. 1.

241.

Plesso ipogastrico, e plessi secondari che emanano da esso, e cioè plesso emorroidale inferiore, vescicale, delle vescichette seminali, del dotto deferente, del testicolo. Tav. XVII. Fig. 1.

242.

Nervi uterini. — Per questi nervi vedi la Fig. 1. Tav. LXXVII. della Splancnologia.

f

Porzione sacrale del simpatico: gangli ond'è formata: rami pei quali i gangli sacrali si uniscono fra loro: rami comunicanti con i nervi sacrali e col nervo lombo-sacro. Tav. XVII. Fig. 1, 3.

243.

Rami interni dei gangli sacri, rami che vanno sulla faccia anteriore del sacro, dove anastomizzano quelli di un lato con quelli del lato opposto. Tav. XVII. Fig. 3.

244.

Rami anteriori dei detti gangli, i quali rami annettonsi in parte al plesso ipogastrico ed in parte vanno al retto intestino. Tav. XVII. Fig. 1.

245.

Ganglio coccigeo impari ed esili fili che emanano da esso. Tav. XVII Fig. 3.

g

Rami che i gangli del simpatico mandano entro la teca vertebrale, visibili specialmente nelle regioni dorsale, lombare e sacrale. Tav. IX. Fig. 3.

h

Nesso dei rami comunicanti dei gangli del simpatico con le doppie radici dei nervi spinali. Tav. XVI. Fig. 1.

k

Struttura dei nervi: fascetti onde sono composti: neurilema: strie descrittevi da Molinelli e da Fontana: modo di distribuzione dei vasi sanguigni nei nervi. Tav. XVII. Fig. 4, 5.

246.

Fibre nervose primitive, Tav. XVII. Fig. 6.

l

Struttura dei gangli: intreccio delle fibre nervose nei medesimi: sostanza gangliare. Tav. XVI. Fig, 1. — Tav. XVII. Fig. 8.

247.

Grande vascolarità dei gangli. Tav. XVII. Fig. 7.

248.

Struttura microscopica dei gangli appartenenti ai nervi cerebro-spinali: globuli gangliari e modo di disposizione delle fibre nervee ecc. Tav. XVII. Fig. 9.

249.

Globuli dei gangli del simpatico. Tav. XVII. Fig. 9.

m

Costruttura di un plesso. Tav. IX. Fig. 1.

72 Ταυ