



Arthur Penz

ANTONIO PENSA

Nato a Milano il 15 settembre 1874 da Michele e da Giuseppina Calzini. Professore di Anatomia umana nell'Università di Pavia. Accademico Pontificio dal 28 ottobre 1936.

Si laureò in Medicina e Chirurgia nel 1898. Fu allievo interno ed assistente di Camillo Golgi nell'Istituto di Patologia generale e di Istologia di Pavia dal 1892-1893 al 1899-1900; assistente ed aiuto alla Cattedra di Anatomia umana normale di Pavia dal 1900-1901 al 15 gennaio 1915. Conseguì la libera docenza in Anatomia umana normale con decreto 9 giugno 1905. Tenne a titolo privato corsi di tecnica delle dissezioni, di Embriologia generale, di istologia e, per incarico, di Anatomia topografica. Nel 1912 prese parte al concorso per la cattedra di Istologia e Fisiologia generale presso l'Università di Bologna e fu classificato secondo nella terna. Dal 15 gennaio 1915 al 1° ottobre 1919 fu incaricato di Anatomia e direttore dell'Istituto anatomico dell'Università di Sassari; nell'anno scolastico 1919-1920 a Parma. In tutto il periodo passato a Sassari ebbe anche l'incarico della Zoologia e la direzione dell'Istituto. Venne nominato professore straordinario di Anatomia umana a Sassari col 16 ottobre 1920 essendo stato all'unanimità classificato primo nella terna del concorso. Venne trasferito a Parma col 16 ottobre 1921. Ottenne la stabilità col 1° luglio 1924. Dal 1926 al 1930 tenne anche l'incarico dell'insegnamento della Zoologia e la direzione dell'Istituto. Col 1° ottobre 1930 venne trasferito all'Università di Pavia come tito-

lare della cattedra di Anatomia umana sistematica e incaricato di Istologia. Fu premiato per due volte per i suoi studi di Morfologia e Biologia cellulare dalla Elizabeth Thimpson Science Foundation di Boston nel 1914 e nel 1918.

La sua attività di studioso e di ricercatore nel campo della Morfologia e della Biologia si è iniziata nel 1893 quando, ancora studente, entrò come allievo interno nell'Istituto diretto dal Golgi. La sua prima pubblicazione è del 1896.

Avendo studiato la distribuzione dei nervi coi metodi più fini della tecnica istologica potè raggiungerne la dimostrazione completa e dei più minuti particolari.

Sulla base dei reperti propri e dei suoi collaboratori, ha potuto assurgere a considerazioni generali sulla distribuzione periferica del simpatico. Ha messo in chiara evidenza il fondamento morfologico, nell'ambito del simpatico, di un circuito chiuso, integralmente in attò anche dal punto di vista funzionale.

Particolare menzione merita la dimostrazione delle fibre nervose che innervano l'ependima.

Alla struttura del timo portò un contributo interessante ed originale. I reperti istologici ottenuti, gli permisero di assegnare alla parte epiteliale del timo una notevole importanza e una indiscussa prevalenza costituzionale e di attribuire all'organo una evidente funzione ghiandolare endocrina.

Il pancreas, è stato esaurientemente studiato sia dal punto di vista della struttura che dello sviluppo.

Studiò a fondo le arterie intercostali descrivendo disposizioni ancora ignote delle arterie stesse e dell'*a. intercostalis suprema* in alcuni animali e nuove particolarità e varietà di queste arterie nel corpo umano.

Fece importantissime ricerche sulla morfologia dell'arteria polmonare nell'uomo, sul sistema linfatico, sullo sviluppo dell'esofago nell'uomo e in altri vertebrati, sulla spina *supra-meatum* dell'osso temporale e sullo sviluppo della mandibola.

L'attività svolta nel campo della citologia è stata intensa ed ha condotto a risultati nuovi ed importanti.

Subito dopo la scoperta fatta dal Golgi dell'esistenza nelle cellule nervose dell'*apparato reticolare interno* che porta il suo nome, il Pensa è stato il primo a dimostrarne l'esistenza in cellule di altra natura e precisamente nelle cellule della sostanza midollare delle capsule surrenali.

Di notevole importanza sono le sue ricerche di citologia vegetale. È stato il primo ad osservare ed a descrivere nelle cellule dei tessuti giovani di assimilazione di piante fanerogame e pteridofite, la presenza di formazioni così somiglianti ai condriosomi delle cellule animali da poter essere con questi morfologicamente identificati; per il primo anche dimostrò che queste formazioni si trasformano in plastidi (cloroplasti, leucoplasti, ecc.). A differenza però di parecchi autori che, dopo di lui, si occuparono dell'argomento, insistette per mantenere il riserbo nell'ammettere una reale omologia fra le formazioni descritte e i condriosomi delle cellule animali.

Importanti, e tali che hanno notevolmente contribuito a determinare un nuovo orientamento nella interpretazione di molti fatti citologici, sono le osservazioni a proposito del pigmento antocianico delle cellule vegetali.

Ha trattato la questione di attualità (1934) riguardante *lacu-noma ed apparato reticolare interno del Golgi*, giungendo alle seguenti conclusioni: che non esiste una entità vacuolare che possa essere ritenuta quale costituente morfologico essenziale e generale della cellula; che l'apparato reticolare non è, come da molti si crede, l'immagine positiva o lo stampo del vacuoma; che fra elementi del vacuoma ed elementi del reticolo vi è compenetrazione, ma non identità; che l'apparato reticolare è l'espressione di un fatto di gelificazione di sostanze lipoproteiche disperse nel plasma.

Degni di particolare considerazione, sono gli studî sulla struttura della corteccia cerebellare dei mammiferi, con cui ha riconfermato il concetto di rete nervosa diffusa del Golgi, deducendo dai suoi reperti conclusioni d'ordine generale riguardo alle connessioni nervose ed alla conduzione dell'attività nervosa, ammettendo che sia possibile tanto la conduzione per continuità at-

traverso la rete quanto quella per induzione da elemento ad elemento.

Socio corrispondente dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere dal 1925; socio corrispondente della Reale Accademia dei Lincei da 1927; Membro del Comitato per la Biologia del Consiglio nazionale delle Ricerche; Rettore della R. Università di Parma dal 1° dicembre 1927 al 21 settembre 1930; Preside della Facoltà medica dell'Università di Pavia dal gennaio 1931.

Commendatore della Corona d'Italia.

INDIRIZZO:

Pavia - Viale 11 febbraio, 10

PUBBLICAZIONI

- Ricerche anatomiche sui nervi del parenchima renale*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », n. 3, 1896.
- Osservazioni anatomiche sui nervi della congiuntiva palpebrale, delle ciglia e delle ghiandole di Meibomio*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1897.
- A proposito di una particolarità di struttura di alcune cellule delle capsule suprarenali*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1899.
- Capsule surrenali e loro affezioni (morbo di Addison)* (in collaborazione col prof. CAMILLO GOLGI), « Trattato italiano di Chirurgia », ed. Vallardi, Milano, 1900.
- Sulla fine distribuzione dei nervi nelle ghiandole salivari*, « Rend. R. Istituto Lomb. », ser. II, vol. XXXIV, 1901.
- Osservazioni sulla struttura delle cellule cartilaginee*, « Boll. Società Med. Chirurg. di Pavia », 1° marzo 1901.
- Observations sur la structure des cellules cartilagineuses*, « Comptes rendus de l'Assoc. des Anatomistes », Lyon, 1901.
- Osservazioni a proposito di una particolarità di struttura del timo*, « Boll. Società Med. Chirurg. di Pavia », 18 luglio 1902.
- Ancora a proposito di una particolarità di struttura del timo e osservazioni sullo sviluppo del timo negli anfibi anuri*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 22 gennaio 1904.
- Della esistenza di fibre nervose aventi speciali rapporti con l'ependima*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 24 giugno 1904.
- Osservazioni sulla distribuzione dei vasi sanguigni e dei nervi del Pancreas*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 24 giugno 1904 (nota preventiva).
- Osservazioni sulla distribuzione dei vasi sanguigni e dei nervi del Pancreas*, « Internationale Monatschr. für Anat. und Physiol. », Bd. XVII, 1905.

- Osservazioni sulla morfologia e sullo sviluppo della arteria intercostalis suprema e delle arteriae intercostales* (nota preventiva), « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 16 dicembre 1904.
- Studio sulla morfologia e sullo sviluppo della arteria intercostalis suprema e delle arteriae intercostales*, « Ricerche fatte nel Labor. di Anat. umana di Roma ed altri labor. biol. », vol. XI, fasc. 1 e 2.
- Osservazioni sulla struttura del timo*, « Anat. Anzeiger », Bd. XXVII, 1905.
- Osservazioni sulla struttura e sullo sviluppo delle ghiandole linfatiche degli uccelli* (nota preventiva), « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 18 gennaio 1907.
- Della struttura e dello sviluppo dei gangli linfatici degli uccelli* (*Anser domesticus*), « Ricerche lab. Anat. della R. Università di Roma ed altri lab. biol. », vol. XII, fasc. 4, 1907.
- Osservazioni sulla spina supra meatum*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 10 luglio 1907.
- Osservazioni sulla morfologia della cisterna chili e del ductus thoracicus nell'uomo ed in altri mammiferi*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1908.
- Studio sulla morfologia e sulla topografia della cisterna chili e del ductus thoracicus nell'uomo ed in altri mammiferi*, « Ricerche lab. Anat. di Roma ed altri lab. biol. », vol. XIV, 1908.
- Un caso di anastomosi fra la vena lienalis e la vena renalis sinistra*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1908.
- Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Thiere* (Schwalbe Ernst), « Rivista di Scienza », vol. III, 1908.
- Osservazioni sulla morfologia dei vasi linfatici degli arti nei mammiferi*, « Anat. Anzeiger », Bd. XXXIV, 1909.
- Considerazioni a proposito dello sviluppo dell'albero bronchiale nell'uomo e in Bos taurus*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1909.
- Osservazioni sullo sviluppo dell'esofago nell'uomo e in altri vertebrati*, « Anat. Anzeiger », Bd. XXXIV.
- Osservazioni sulla morfologia e sullo sviluppo dell'arteria pulmonalis nell'uomo*, « Boll. Soc. Med. Chir. di Pavia », 1910.
- Contributo alla tecnica delle ricostruzioni grafiche*, « Zeitschr. f. wiss. mikr. », Bd. XXVII, 1910.

- Alcune formazioni endocellulari dei vegetali* (I nota), « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », luglio 1910.
- Alcune formazioni endocellulari dei vegetali*, « Anat. Anzeiger, pag. 325, Bd. XXXVII, Jena, 1910.
- Alcune formazioni endocellulari dei vegetali* (II nota), « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », giugno 1911.
- Alcune formazioni endocellulari dei vegetali* (Considerazioni sulla derivazione dei cloroplasti e sui mitocondri delle cellule vegetali), « Rend. R. Istituto lomb. Scienze e Lettere », serie II, vol. XLIV, pag. 793, 1911.
- Alcune formazioni endocellulari dei vegetali* (III nota), « Anat. Anzeiger », Bd. XXXIX, pag. 320, Jena, 1911.
- Osservazioni di morfologia e biologia cellulare nei vegetali*, « Arch. f. Zellforsch. », Bd. VIII, Leipzig, 1912.
- Lo sviluppo delle vie biliari e del pancreas in alcuni embrioni umani*, « Anat. Anzeiger », Bd. XLI, Jena, 1912.
- A propos d'une publication de I. Duesberg Plastosomen, apparato reticolare interno, un Chromidialapparat*, « Anat. Anzeiger », Bd. 43, pag. 232, Jena, 1913.
- Osservazioni sullo sviluppo della mandibola nell'uomo*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1913.
- Alcune particolarità di struttura della cellula cartilaginea*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1913.
- Observations sur l'ossification de la mandibule chez l'homme*, « Comptes rendus de l'association des anatomistes », Paris, 1913.
- La cellule cartilagineuse (formations endocellulaires)*, « Comptes rendus de l'Assoc. des Anatomistes », Paris, 1913.
- La struttura della cellula cartilaginea*, « Arch. f. Zellforschung », Bd. XI, pag. 557, Leipzig, 1913.
- Condriosomi e pigmento antocianico nelle cellule vegetali*, « Anat. Anzeiger », Bd. 45, pag. 81, Jena, 1913.
- Ancora a proposito di condriosomi e pigmento antocianico nelle cellule vegetali*, « Anat. Anzeiger », Bd. 46, pag. 13, Jena, 1914.
- Ancora sulla struttura della cellula cartilaginea*, « Anat. Anzeiger », Bd. 47, pag. 627, Jena, 1914.

- Lo sviluppo del pancreas e delle vie biliari in Bos taurus*, « Boll. Soc. Med. Chirurg. di Pavia », 1914.
- Lo sviluppo del pancreas e delle vie biliari extraepatiche in Bos taurus*, « Arch. Ital. di Anat. e di Embriol. », vol. XIII, pag. 401, Firenze, 1914.
- Risposta alle considerazioni del prof. Giannelli sulla mia memoria. *Lo sviluppo del pancreas e delle vie biliari extraepatiche in Bos taurus*, « Monitore Zool. ital. », anno 26°, pag. 157, Firenze, 1915.
- Lo sviluppo del pancreas negli uccelli*, « Arch. ital. di Anat. e di Embriol. », vol. XV, pag. 331, Firenze, 1916.
- Fatti e considerazioni a proposito di alcune formazioni endocellulari dei vegetali*, « Memorie Istituto Lombardo Sc. e Lettere. Cl. di Scienze », vol. XXII, XIII della serie III, fasc. 1°, Milano, 1917.
- Fatti e considerazioni a proposito di alcune formazioni endocellulari dei vegetali* (nota preventiva), « Monitore Zoologico Ital. », anno XXVIII, 1917.
- Osservazioni di morfologia e di biologia cellulare* (La cellula pancreatica esocrina), « Monitore Zool. Ital. », anno XXX, 1919.
- Osservazioni e considerazioni sulla struttura della cellula*, « Boll. Soc. Med. di Parma », 1920.
- Il problema morfologico*, « Riv. di Biologia », vol. VI, Roma, 1922.
- La figura acromatica della mitosi*, « Monitore Zoologico », vol. 34, Firenze, 1923.
- Il cilindrasse della fibra nervosa midollata* (nota preventiva), « Boll. Soc. Medica di Parma », 1923.
- Il cilindrasse delle fibre nervose midollate*, « Monit. Zool. Ital. », vol. 34, Firenze, 1923.
- Un particolare non trascurabile dei dendriti della cellula nervosa*, « Boll. Soc. Med. di Parma », 1924.
- Les questions plus discutées sur le cytoplasme des vegetaux*, « Relation faite au Congrès de l'Assoc. des Anatomistes », Turin, 1925.
- Particolarità strutturali di alcuni protozoi cigliati in rapporto alla contrattilità*, « Monit. Zool. Ital. », anno 37, 1926.
- Costituzione e morfologia umana nella educazione fisica*, « Giornale di clin. medica », anno IX, 1928.

- Osservazioni e considerazioni sulla struttura della corteccia cerebellare dei mammiferi*, « Reale Accad. dei Lincei », anno CCCXXVIII, serie VI, vol. V, fasc. II, 1931.
- Le connessioni degli elementi nervosi nella corteccia cerebellare dei mammiferi*, « Rendiconti Ist. Lombardo di Sc. e Lettere », vol. 64, 1931.
- Osservazioni e considerazioni sulla genesi e sullo sviluppo dell'apparecchio linfatico degli uccelli*, « Atti della Soc. Ital. di Anatomia », 4° Convegno in Pavia, 1932.
- Vacuoma ed apparato reticolare interno*, « Atti della Soc. Ital. di Anatomia », 6° Convegno in Roma, 1934.
- Considerazioni sulle espansioni periferiche del simpatico*, « IV Congresso federativo internazionale di Anatomia », Milano, 1936.
- Trattato di istologia generale*, Milano, 1924-25.
- Trattato di anatomia sistematica* (in collaborazione con G. FAVARO), Torino, 1934-1935.