

ATLANTE DI ANATOMIA

MORFOLOGIA • FUNZIONE • CLINICA

Dello stesso Editore

- Adamo et al.** – Istologia per le lauree triennali
Arienti – Le basi molecolari della nutrizione
Atkinson – Introduzione alla psicologia
Avitabile – Chimica organica
Ayala/Lisi/Monfrecola – Dermatologia
Bernabeo/Pontieri/Scarano – Storia della medicina
Bucciante – Anatomia umana
Cardone/Balbi/Colacurci – Ostetricia e ginecologia
Carlson – Fisiologia del comportamento
Carlson – Psicologia
Castello – Manuale di pediatria
Chiarugi/Bucciante – Istituzioni di anatomia dell'uomo
Cinti – Quiz a scelta multipla di anatomia umana normale
Cooper/Hausman – La cellula: un approccio molecolare
Crepaldi – Trattato di medicina interna
D'Amico – Chirurgia generale
De Felici et al. – Embriologia umana
De Vincentiis/Gallo – Otorinolaringoiatria
Dizionario medico enciclopedico
Esposito et al. – Anatomia umana
Familiari/Motta – Anatomia microscopica
Fantoni/Bozzaro/Del Sal/ Ferrari/Tripodi – Biologia cellulare e genetica
Fegiz/Marrano/Ruberti – Manuale di chirurgia generale
Fogari – Semeiotica medica
Foye – Principi di chimica farmaceutica
Fradà – Semeiotica medica nell'adulto e nell'anziano
Fumagalli/Cavallotti – Anatomia umana normale
Furlanut – Farmacologia: principi e applicazioni
Ganong – Fisiologia medica
Garrett – Principi di biochimica
Gaudio – Sistema nervoso centrale (Istituzioni di anatomia dell'uomo. Testo/atlas fondato da Giulio Chiarugi)
Giberti/Rossi – Manuale di psichiatria
Gilman/Newman – Neuroanatomia clinica e neurofisiologia
Goglia – Anatomia e fisiologia
Gombos/Serpico – Clinica odontoiatrica e stomatologica
Greenspan – Endocrinologia clinica
Imbasciati/Margiotta – Compendio di psicologia
Janeway – Immunobiologia
Jawetz/Melnick/Adelberg – Microbiologia medica
Junqueira – Compendio di istologia
Katzung – Farmacologia generale e clinica
Kisner/Kolby – L'esercizio terapeutico
Lise – Chirurgia per infermieri
Mancini/Morlacchi – Clinica ortopedica
Marchetti/Pillastrini – Neurofisiologia del movimento
Mariuzzi – Anatomia e istologia patologica
Masterton/Hurley – Chimica: principi e reazioni
Mazzeo – Trattato di clinica e terapia chirurgica
McKinley/O'Loughlin – Anatomia umana
Mezzogiorno/Mezzogiorno – Compendio di anatomia umana
Midrio – Compendio di fisiologia umana
Mita/Feroci – Fisica biomedica
Monesi – Istologia
Norelli/Buccelli/Fineschi – Medicina legale e delle assicurazioni
Pontieri – Patologia e fisiopatologia generale per le lauree triennali
Pontieri – Patologia generale
Rhoades/Pflanzer – Fisiologia generale e umana
Rohen/Yokochi/Lütjen-Drecoll – Atlante di anatomia umana
Saladin – Anatomia & fisiologia
Saladin – Anatomia umana
Sborgia/Delle Noci – Malattie dell'apparato visivo
Scuderi – Chirurgia plastica
Silipandri/Tettamanti – Biochimica medica
Trapani/Wardle – La nuova grammatica inglese
Trevor/Katzung – Farmacologia: quesiti a scelta multipla e compendio della materia
Valletta/Matarasso/Mignogna – Malattie odontostomatologiche
Vigué/Martín – Grande atlante di Anatomia Umana descrittiva e funzionale
Waxman – Neuroanatomia clinica
Ziegler – Nutrizione
Ziparo – Fisiologia del sistema gastrointestinale

Pierre KAMINA

Professore Emerito di Anatomia

Università di Poitiers

ATLANTE DI ANATOMIA

MORFOLOGIA • FUNZIONE • CLINICA

Edizione italiana a cura di ELENA DONETTI

Traduzione di ELENA DONETTI e FRANCESCA ARNABOLDI
con la collaborazione di LAURA CORNAGHI

PICCIN

Edizione originale francese di Éditions Maloine, Paris, France:

Atlas d'anatomie 1^a edizione di Pierre Kamina © Éditions Maloine, 2012

Tutti i diritti sono riservati

È VIETATA PER LEGGE LA RIPRODUZIONE IN FOTOCOPIA E IN QUALSIASI FORMA

È vietato riprodurre, archiviare in un sistema di riproduzione o trasmettere sotto qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per fotocopia, registrazione o altro, qualsiasi parte di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta dell'Editore. Ogni violazione sarà perseguita secondo le leggi civili e penali.

ISBN 978-88-299-2668-8

Stampato in Italia

© 2014 by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

Illustrazioni

Ideazione: Pierre Kamina

Realizzazione: Cyrille Martinet

Grafica

(impaginazione e coperta)

Sophie Martinet

*A mia moglie
Ai miei figli
Ai miei nipoti*

Prefazione

Ogni uomo è unico se si considera il profilo biochimico. Tuttavia, gli uomini, rivestiti dal tegumento, sembrano costituire popolazioni specifiche e singolari. Non di meno, se la cute è rimossa oppure si considera il corpo in sala operatoria, tutti i soggetti condividono caratteristiche anatomiche simili. Le variazioni morfologiche riscontrate, come quelle a livello sanguigno, sono minime o addirittura insignificanti.

Questo atlante riflette l'universalità dell'anatomia del corpo umano.

L'uomo ha sempre voluto conoscere l'organo responsabile per ogni atto fisiologico o segno patologico sia per risolvere il problema sia per migliorare la funzionalità. La conoscenza delle strutture del corpo umano è quindi una necessità di rispondere a questa richiesta di conoscenza.

Il corpo umano è ancora misterioso ed enigmatico per coloro che non hanno mai sfogliato un atlante di anatomia. Questo atlante è una raccolta di immagini significative destinate a fornire, a prima vista, le informazioni relative ad un organo o ad una regione del corpo. Rispecchia il mio insegnamento d'anatomia clinica per 40 anni, in cui il disegno con il gesso a colori alla lavagna era il punto di partenza. In effetti, lo sviluppo di un disegno davanti allo studente esprime un pensiero che cresce progressivamente e chiaramente. Seguendo l'insegnante, attraverso il disegno, lo studente stimola il circuito della memoria scritta.

L'immagine anatomica scientifica, iniziata da Leonardo da Vinci, non deve essere la traduzione di tutti i dettagli del corpo, ma una scelta libera, meditata e pedagogica della struttura e della funzione. L'eccesso di dettagli nuoce all'apprendimento dell'anatomia. Tuttavia, la rappresentazione grafica del corpo umano deve tradurre la realtà scientifica della dissezione anatomica, base dell'esame clinico, dell'immagine clinica e della chirurgia.

Le immagini di questo atlante, lontane dalla rappresentazione cadaverica confusa e ripugnante, riportano l'anatomia del corpo vitale. Tuttavia, alcune strutture, come i nervi, sono state ingrandite per una miglior interpretazione e comprensione. Le numerose sezioni trasversali rispecchiano esattamente le sezioni ottenute in laboratorio e di diagnostica per immagini.

Questo atlante è al servizio della conoscenza e della pedagogia: capire l'intreccio delle strutture anatomiche e apprendere le loro funzioni e potenziali disfunzioni.

Per facilitare l'acquisizione delle conoscenze, l'anatomia sistematica spesso precede l'anatomia topografica. Alcune note concise completano l'informazione essenziale che la figura non fornisce.

È stata adottata la terminologia anatomica internazionale (TA). Sono stati segnalati tra parentesi solo gli epnimi utilizzati nel linguaggio corrente.

Questo atlante completo riporta tutte le strutture del corpo umano, tra cui anche quelle riguardanti le neuroscienze e la riproduzione. La ricchezza del suo indice rappresenta infatti un vero repertorio dei termini anatomici.

Il nostro obiettivo sarà raggiunto completamente se questa opera, sfogliata dal lettore, contribuirà a risvegliare l'interesse per la scoperta del corpo umano, secondo il precetto di François Rabelais: "*Grazie alla frequentazione dell'anatomia, acquisisci la conoscenza perfetta dell'altro mondo che è l'uomo.*"

Pierre KAMINA

Ginecologo-ostetrico degli Ospedali
Professore Emerito di Anatomia
Università di Poitiers

Ringraziamenti

Sono profondamente riconoscente al Sig. Daniel Vigot, Direttore Editoriale delle Éditions Maloine, per la visione lungimirante e il continuo sostegno nella realizzazione del primo *Atlante di Anatomia* francese, completo e a colori, nel XIX secolo. Un atlante così complesso e originale non poteva essere realizzato se non da un editore competente ed entusiasta.

Porgo vivi ringraziamenti al Sig. Cyrille Martinet, disegnatore medico. La sua serena convivialità e la sua pazienza hanno permesso di realizzare i dettagli precisi, talvolta insignificanti, che l'Anatomia esige. Il suo notevole talento artistico ha saputo, d'altro canto, dare vita e bellezza alle mie bozze scientifiche e pedagogiche.

Devo anche ringraziare i miei colleghi e amici che mi hanno fornito le immagini che accompagnano alcune tavole: il Prof. Luc Christiaens, il Dr. Philippe Chartier, il Dr. Thierry Diesce, il Dr. Jacques Drouineau e il Dr. Michel Sapanet.

Abbreviazioni utilizzate

A. = arteria(e)
Art. = articolazione(i)
ant. = anteriore
inf. = inferiore

IRM = immagine in risonanza
magnetica
Leg. = Legamento(i)
M. = Muscolo(i)

N. = Nervo(i)
post. = posteriore
R. = ramo
sup. = superiore
V. = Vena(e)

Indice generale

	Anatomia generale	3
1	Tegumento comune	15
2	Testa e collo	27
3	Dorso	167
4	Torace e addome	189
5	Pelvi e perineo	301
6	Sezioni trasversali (assiali) del tronco	397
7	Arto superiore	419
8	Arto inferiore	501
9	Sistema nervoso	589
	Appendici	717
	Indice analitico	719
	Bibliografia	739