

Indice

1

Il corpo

Che cos'è l'anatomia? 2

Come può essere studiata l'anatomia macroscopica? 2

Come può essere studiata l'anatomia microscopica? 2

Termini anatomici importanti 3

Imaging, ovvero lo studio dell'anatomia sul vivente 6

Tecniche di imaging diagnostico 6

Interpretazione delle immagini 10

Radiografia piana 10

Tomografia assiale computerizzata 11

Risonanza magnetica nucleare 11

Medicina nucleare 11

Sicurezza nella diagnostica per immagini 11

Elementi di anatomia microscopica: i tessuti 12

Tessuti epiteliali 12

Epiteli ghiandolari 17

Tessuti connettivi 19

Tessuti connettivi di sostegno: cartilagine e tessuto osseo 24

Tessuti connettivi liquidi: sangue e linfa 26

Tessuti muscolari 33

Tessuto nervoso 39

Sistemi corporei 44

Sistema scheletrico 44

Articolazioni 47

Cute e fasce 50

Cute 50

Fascia 52

Sistema muscolare 53

Apparato cardiovascolare 55

Sistema linfatico 58

Vasi linfatici 58

Linfonodi 58

Tronchi e dotti linfatici 59

Sistema nervoso 59

Sistema nervoso centrale 60

Suddivisioni funzionali del sistema nervoso centrale 61

Altri sistemi 72

2

Dorso

Anatomia topografica 74

Struttura dello scheletro 74

Vertebre 74

Forami intervertebrali 80

Spazi posteriori tra gli archi vertebrali 80

Curvature della colonna vertebrale 81

Articolazioni 83

Articolazioni tra le vertebre nel dorso 83

Legamenti 86

Legamenti longitudinali anteriori e posteriori 86

Legamenti gialli 86

Legamento sopraspinato e legamento nucale 87

Legamenti interspinosi 87

Muscolatura del dorso 88

Gruppo superficiale dei muscoli dorsali 88

Gruppo intermedio dei muscoli dorsali 90

Gruppo profondo dei muscoli dorsali 90

Fascia toracolombare 94

Midollo spinale 94

Vasi sanguigni 97

Meningi 99

Organizzazione delle strutture nel canale vertebrale 100

Nervi spinali 100

3

Torace

Anatomia topografica 104

Regione pettorale 104

Mammella 104

Muscoli della regione pettorale 107

Parete toracica 108

Apertura toracica superiore 109

Apertura toracica inferiore 109

Struttura dello scheletro 110

Spazi intercostali 117

Diaframma 123

Irrorazione arteriosa 124

Drenaggio venoso 124

Innervazione 124

Movimenti della parete toracica e del diaframma durante la respirazione 124

Cavità pleuriche 125

- Pleura 126
- Polmoni 128

Mediastino 143

- Mediastino anteriore 143
- Mediastino medio 144
- Mediastino superiore 165
- Mediastino posteriore 174

4 Addome

Anatomia topografica 186

Topografia di superficie 186

- Schema a quattro quadranti 186
- Schema a nove regioni 186

Parete addominale 187

- Fascia superficiale 188
- Muscoli anterolaterali 189
- Fascia extraperitoneale 192
- Peritoneo 193
- Innervazione 193
- Irrorazione arteriosa e drenaggio venoso 193
- Drenaggio linfatico 194

Inguine 195

- Canale inguinale 196

Visceri addominali 202

- Peritoneo 202
- Cavità peritoneale 202
- Organi 206
- Apporto arterioso al tratto gastrointestinale 233
- Drenaggio venoso 238
- Drenaggio linfatico 241
- Innervazione 241

Regione addominale posteriore 245

- Parete addominale posteriore 245
- Visceri 250
- Vascularizzazione della regione addominale posteriore 259
- Sistema linfatico 265
- Sistema nervoso nella regione addominale posteriore 266
- Tronchi simpatici e nervi splanchnici 266

5 Pelvi e perineo

Anatomia topografica 272

Pelvi 272

- Ossa 272
- Articolazioni 274
- Orientamento 276
- Differenze tra uomini e donne 276

- Pelvi vera 277
- Visceri 283
- Fascia 298
- Peritoneo 299
- Nervi 301
- Vasi sanguigni 308
- Sistema linfatico 310

Perineo 312

- Confini e tetto 313
- Fosse ischiorettali e loro recessi anteriori 313
- Triangolo anale 314
- Triangolo urogenitale 315
- Nervi somatici 320
- Nervi viscerali 321
- Vasi sanguigni 321
- Vene 322
- Sistema linfatico 322

6 Arto inferiore

Anatomia topografica 334

Anca 336

- Pelvi ossea 336
- Femore prossimale 339
- Articolazione dell'anca 343
- Vie di passaggio all'arto inferiore 345
- Nervi 345
- Arterie 347
- Vene 347
- Vasi linfatici 350
- Fascia profonda e iato safeno 350
- Triangolo femorale 351

Regione glutea 353

- Muscoli 353
- Nervi 355
- Arterie 357
- Vene 357
- Vasi linfatici 358

Coscia 358

- Ossa 359
- Muscoli 362
- Arterie 367
- Vene 369
- Nervi 369
- Articolazione del ginocchio 371
- Articolazione tibiofibulare 378
- Fossa poplitea 378

Gamba 380

- Ossa 381
- Articolazioni 382
- Compartimento posteriore della gamba 382
- Compartimento laterale della gamba 386
- Compartimento anteriore della gamba 387

Piede 389

- Ossa 389
- Articolazioni 392
- Tunnel tarsale, retinacoli e disposizione delle principali strutture della caviglia 400
- Archi del piede 402
- Aponeurosi plantare 405
- Guaine fibrose delle dita 405
- Cappucci degli estensori 405
- Muscoli intrinseci 406
- Arterie 410
- Vene 411
- Nervi 411

7 Arto superiore

Anatomia topografica 420

Spalla 422

- Ossa 422
- Articolazioni 424
- Muscoli 430

Regione scapolare posteriore 430

- Punti di passaggio alla regione scapolare posteriore 430
- Nervi 432
- Arterie e vene 433

Ascella 433

- Canale cervicoascellare 434
- Parete anteriore 434
- Parete mediale 434
- Parete laterale 436
- Parete posteriore 436
- Punti di passaggio nella parete posteriore 438
- Base 438
- Contenuto dell'ascella 438

Braccio 448

- Ossa 449
- Muscoli 451
- Nervi 453
- Arterie e vene 454

Articolazione del gomito 455

Fossa cubitale 458

Avambraccio 460

- Ossa 461
- Articolazioni 462

Compartimento anteriore dell'avambraccio 464

- Muscoli 464
- Arterie e vene 464
- Nervi 467

Compartimento posteriore dell'avambraccio 468

- Muscoli 468
- Arterie e vene 468
- Nervi 471

Mano 472

- Ossa 472
- Articolazioni 475
- Tunnel carpale e strutture del polso 476
- Aponeurosi palmare 478
- Tabacchiera anatomica 478
- Guaine fibrose delle dita 479
- Cappucci degli estensori 480
- Muscoli 481
- Arterie e vene 487
- Nervi 489

8 Testa e collo

Anatomia topografica 496

Testa 497

Collo 497

Cranio 497

- Proiezione anteriore 497
- Proiezione laterale 499
- Proiezione posteriore 501
- Proiezione superiore 502
- Proiezione inferiore 502

Cavità cranica 505

- Volta 505
- Pavimento 506

Meningi 512

- Dura madre cranica 512
- Aracnoide 514
- Pia madre 514
- Spazi meningei 515

Encefalo e sua irrorazione sanguigna 516

- Encefalo 516
- Apporto sanguigno 543
- Drenaggio venoso 546

Nervi cranici 552

- Nervo olfattivo [I] 552
- Nervo ottico [II] 554
- Nervo oculomotore [III] 555
- Nervo trocleare [IV] 556
- Nervo trigemino [V] 557
- Nervo oftalmico [V₁] 558
- Nervo mascellare [V₂] 558
- Nervo mandibolare [V₃] 558
- Nervo abducente [VI] 558
- Nervo faciale [VII] 558
- Nervo vestibolococleare [VIII] 559
- Nervo glossofaringeo [IX] 559
- Nervo vago [X] 560
- Nervo accessorio [XI] 560
- Nervo ipoglosso [XII] 560

Faccia 564

- Muscoli 564
- Ghiandola parotide 567

Innervazione 570
Vasi 572

Cuoio capelluto 576

Strati 576
Innervazione 577
Vasi 577
Drenaggio linfatico 579

Orbita 580

Ossa dell'orbita 580
Palpebre 581
Apparato lacrimale 583
Innervazione sensitiva 586
Fessure e fori 586
Specializzazioni delle fasce 587
Muscoli 588
Vasi 591
Innervazione 593
Bulbo oculare 596

Orecchio 601

Orecchio esterno 601
Orecchio medio 604
Orecchio interno 608

Fosse temporali e infratemporali 615

Struttura ossea 615
Articolazioni temporomandibolari 618
Muscolo massetere 620
Fossa temporale 620
Fossa infratemporale 621

Fossa pterigopalatina 630

Struttura scheletrica 630
Fori di comunicazione 630
Contenuti 631

Collo 635

Fascia 637
Drenaggio venoso superficiale 638
Triangolo cervicale anteriore 640
Triangolo cervicale posteriore 651
Radice del collo 656

Faringe 662

Struttura scheletrica 663
Parete faringea 664
Fascia 665
Zone di debolezza della parete della faringe e strutture che vi passano attraverso 665
Rinofaringe 666
Orofaringe 666
Laringofaringe 668
Tonsille 668
Vasi 668
Nervi 669

Laringe 670

Cartilagini della laringe 671
Legamenti estrinseci 673
Legamenti intrinseci 673
Articolazioni laringee 675
Cavità della laringe 676
Muscoli intrinseci 677

Funzione della laringe 678
Vasi 680
Nervi 680

Cavità nasali 681

Parete laterale 682
Regioni 682
Struttura scheletrica 683
Naso esterno 683
Seni paranasali 683
Pareti, pavimento e tetto 685
Narici 687
Coane 688
Fori di comunicazione 689
Vasi 689
Innervazione 691

Cavità orale 693

Struttura scheletrica 694
Pareti: le guance 697
Pavimento 697
Lingua 698
Ghiandole salivari 704
Tetto – palato 706
Rima orale e labbra 710
Istmo orofaringeo 711
Denti e gengive 711

FOCUS ON

Neuroanatomia

Midollo spinale 720

Vie ascendenti del midollo spinale 720

Vie anterolaterali 720
Cordone posteriore-tratto del lemnisco mediale 721

Vie discendenti del midollo spinale 722

Sistemi motori laterali 723
Sistemi motori mediali 724

Cervelletto 726

Vie afferenti del cervelletto 726

Vie efferenti del cervelletto 727

Vie vestibolari centrali 729

Talamo 729

Nuclei basali 731

Corpo striato 731

Connessioni dei nuclei basali 734

Sistema limbico 735

Amigdala 735

Nucleo accumbens 735

Nuclei settali 735

Formazione ippocampale 737