



Indice generale

1

Metodi | 1

- ▼ GENERALITÀ SUI METODI USATI IN ISTOLOGIA | 1
- ▼ PREPARAZIONE DEL TESSUTO | 2
- ▼ ISTOCHIMICA E CITOCHIMICA | 4
- ▼ MICROSCOPIA | 12

Box 1.1 Correlazioni cliniche: Sezioni ottenute al criostato | 4

Box 1.2 Considerazioni funzionali: La microspettrofotometria abbinata alla reazione di Feulgen | 7

Box 1.3 Correlazioni cliniche: L'uso degli anticorpi monoclonali in medicina | 9

Box 1.4 Uso corretto del microscopio ottico | 14

Box 1.5 Considerazioni funzionali: Sviluppo della microscopia elettronica | 20

2

Citoplasma | 23

- ▼ GENERALITÀ SULLA CELLULA E SUL CITOPLASMA | 23
- ▼ ORGANELLI MEMBRANOSI | 25
- ▼ ORGANELLI NON MEMBRANOSI | 55
- ▼ INCLUSIONI | 68
- ▼ MATRICE CITOPLASMATICA | 69

Box 2.1 Correlazioni cliniche: Patologie da accumulo lisosomiale | 44

Box 2.2 Correlazioni cliniche: Anormalità dei microtubuli e dei filamenti | 63

3

Nucleo | 71

- ▼ GENERALITÀ SUL NUCLEO | 71
- ▼ COMPONENTI DEL NUCLEO | 72
- ▼ RINNOVAMENTO CELLULARE | 80
- ▼ CICLO CELLULARE | 80
- ▼ MORTE CELLULARE | 88

Box 3.1 Correlazioni cliniche: I test citogenici | 76

Box 3.2 Correlazioni cliniche: La regolazione del ciclo cellulare e la cura del cancro | 83

4

Tessuti: Definizione e classificazione | 92

- ▼ GENERALITÀ SUI TESSUTI | 92
- ▼ TESSUTO EPITELIALE | 93
- ▼ TESSUTO CONNETTIVO | 93

- ▼ TESSUTO MUSCOLARE | 93
- ▼ TESSUTO NERVOSO | 94
- ▼ COME IDENTIFICARE I TESSUTI | 96

Box 4.1 Correlazioni cliniche: Teratomi ovarici | 96

5

Tessuto epiteliale | 98

- ▼ GENERALITÀ SULLA STRUTTURA E SULLE FUNZIONI DEL TESSUTO EPITELIALE | 98
- ▼ CLASSIFICAZIONE DEGLI EPITELI | 99
- ▼ POLARITÀ CELLULARE | 100
- ▼ DOMINIO APICALE E SUE MODIFICAZIONI | 102
- ▼ DOMINIO LATERALE E SUE SPECIALIZZAZIONI NELL'ADESIONE TRA CELLULA E CELLULA | 108
- ▼ DOMINIO BASALE E SUE SPECIALIZZAZIONI NELL'ADESIONE CELLULA-MATRICE EXTRACELLULARE | 121
- ▼ GHIANDOLE | 132
- ▼ ISTOGENESI DELL'EPITELIO | 135
- ▼ RINNOVAMENTO DELL'EPITELIO | 137

Box 5.1 Correlazioni cliniche: Discinesia ciliare primaria (sindrome delle ciglia immobili) | 107

Box 5.2 Correlazioni cliniche: Complessi giunzionali quali bersaglio di agenti patogeni | 112

Box 5.3 Considerazioni funzionali: Terminologia della membrana basale e della lamina basale | 123

Box 5.4 Considerazioni funzionali: Membrane mucose e sierose | 138

TAVOLE ATLANTE

Tavola 1. Epiteli squamosi e cubici semplici | 140

Tavola 2. Epiteli semplici ed epiteli stratificati | 142

Tavola 3. Epiteli stratificati e tessuti epitelioidi | 144

6

Tessuto connettivo | 146

- ▼ STRUTTURA GENERALE E FUNZIONE DEL TESSUTO CONNETTIVO | 146
- ▼ TESSUTO CONNETTIVO EMBRIONALE | 147
- ▼ TESSUTO CONNETTIVO PROPRIAMENTE DETTO | 148
- ▼ FIBRE DEL TESSUTO CONNETTIVO | 149
- ▼ MATRICE EXTRACELLULARE | 161
- ▼ CELLULE DEL TESSUTO CONNETTIVO | 166

- Box 6.1** Correlazioni cliniche: Collagenopatie | 158
Box 6.2 Correlazioni cliniche: Microfilamenti di fibrillina ed esposizione alla luce solare | 161
Box 6.3 Considerazioni funzionali: Il sistema dei fagociti mononucleati | 170

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 4.** Tessuto connettivo lasso e denso | 176
Tavola 5. Tessuto connettivo denso regolare, tendini, legamenti | 178
Tavola 6. Fibre e lamelle elastiche | 180

7

Tessuto cartilagineo | 182

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO CARTILAGINEO** | 182
 ▼ **CARTILAGINE IALINA** | 182
 ▼ **CARTILAGINE ELASTICA** | 190
 ▼ **CARTILAGINE FIBROSA O FIBROCARILAGINE** | 190
 ▼ **CONDROISTOGENESI E ACCRESCIMENTO DELLA CARTILAGINE** | 191
 ▼ **PROCESSI RIPARATIVI DELLA CARTILAGINE IALINA** | 191
Box 7.1 Correlazioni cliniche: Osteoartrite | 189

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 7.** Cartilagine ialina | 194
Tavola 8. Cartilagine e sviluppo dello scheletro | 196
Tavola 9. Cartilagine elastica | 198
Tavola 10. Cartilagine fibrosa o fibrocartilagine | 200

8

Tessuto osseo | 202

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO OSSEO** | 202
 ▼ **OSSA E TESSUTO OSSEO** | 203
 ▼ **STRUTTURA GENERALE DELLE OSSA** | 205
 ▼ **CELLULE DEL TESSUTO OSSEO** | 207
 ▼ **FORMAZIONE DEL TESSUTO OSSEO** | 217
 ▼ **MINERALIZZAZIONE BIOLOGICA E VESICOLE DELLA MATRICE** | 224
 ▼ **CENNI DI FISILOGIA DEL TESSUTO OSSEO** | 225
Box 8.1 Correlazioni cliniche: Patologie articolari | 205
Box 8.2 Correlazioni cliniche: Fattori nutrizionali e formazione di osso | 217
Box 8.3 Considerazioni funzionali: Regolazione ormonale della crescita ossea | 226

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 11.** Osso, sezione per usura | 228
Tavola 12. Osso spugnoso e osso compatto | 230
Tavola 13. Ossificazione endocondrale I | 232
Tavola 14. Ossificazione endocondrale II | 234
Tavola 15. Ossificazione intramembranosa | 236

9

Tessuto adiposo | 238

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO ADIPOSO** | 238
 ▼ **TESSUTO ADIPOSO BIANCO** | 239

▼ TESSUTO ADIPOSO BRUNO | 245

- Box 9.1** Correlazioni cliniche: Obesità | 243
Box 9.3 Correlazioni cliniche: Tumori del tessuto adiposo | 245

10

Sangue | 247

- ▼ **GENERALITÀ SUL SANGUE** | 247
 ▼ **PLASMA** | 248
 ▼ **ERITROCITI** | 250
 ▼ **LEUCOCITI** | 253
 ▼ **TROMBOCITI** | 262
 ▼ **FORMAZIONE DELLE CELLULE DEL SANGUE (EMOPOIESI)** | 264
 ▼ **MIDOLLO OSSEO** | 273

- Box 10.1** Correlazioni cliniche: Il sistema dei gruppi sanguigni AB0 e Rh | 252
Box 10.2 Correlazioni cliniche: Forme di anemia | 254
Box 10.3 Correlazioni cliniche: La degradazione dell'emoglobina e l'ittero | 270
Box 10.4 Considerazioni funzionali: Cellularità del midollo osseo | 274

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 16.** Eritrociti e agranulociti | 276
Tavola 17. Granulociti | 278

11

Tessuto muscolare | 280

- ▼ **GENERALITÀ SUI MUSCOLI E CLASSIFICAZIONE** | 280
 ▼ **MUSCOLO SCHELETRICO** | 281
 ▼ **MUSCOLO CARDIACO** | 296
 ▼ **MUSCOLO LISCIO** | 300

- Box 11.1** Considerazioni funzionali: Metabolismo del muscolo e ischemia | 285
Box 11.2 Correlazioni cliniche: La distrofia muscolare – distrofie e le proteine associate alla distrofina | 290
Box 11.3 Considerazioni funzionali: Il modello dello scivolamento dei filamenti | 291
Box 11.4 Correlazioni cliniche: Miastenia grave | 294
Box 11.5 Considerazioni funzionali: Confronto tra i tre tipi di tessuto muscolare | 306

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 18.** Muscolo scheletrico | 308
Tavola 19. Giunzione muscolo-tendinea e giunzione neuro-muscolare | 310
Tavola 20. Muscolo cardiaco | 312
Tavola 21. Muscolo cardiaco, fibre di purkinje | 314
Tavola 22. Muscolo liscio | 316

12

Tessuto nervoso | 318

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA NERVOSO** | 319
 ▼ **COMPOSIZIONE DEL TESSUTO NERVOSO** | 319
 ▼ **NEURONE** | 320

- ▼ **CELLULE DI SOSTEGNO DEL SISTEMA NERVOSO** | 329
- ▼ **ORIGINE DELLE CELLULE DEL TESSUTO NERVOSO** | 340
- ▼ **ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO** | 341
- ▼ **ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE** | 348
- ▼ **RISPOSTA DEI NEURONI AL DANNO** | 351

Box 12.1 Correlazioni cliniche: Morbo di Parkinson | 324

Box 12.2 Correlazioni cliniche: Malattie demielinizzanti | 336

TAVOLE ATLANTE

Tavola 23. Gangli simpatici e gangli delle radici posteriori | 354

Tavola 24. Nervo periferico | 356

Tavola 25. Cervello | 358

Tavola 26. Cervelletto | 360

Tavola 27. Midollo spinale | 362

13

Sistema cardiovascolare | 364

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE** | 364
- ▼ **CUORE** | 365
- ▼ **CARATTERISTICHE GENERALI DI VENE E ARTERIE** | 370
- ▼ **ARTERIE** | 372
- ▼ **CAPILLARI** | 379
- ▼ **VENE** | 383
- ▼ **VASI LINFATICI** | 385

Box 13.1 Correlazioni cliniche: Ipertensione | 372

Box 13.2 Correlazioni cliniche: Aterosclerosi | 379

Box 13.3 Correlazioni cliniche: Ischemia cardiaca | 386

TAVOLE ATLANTE

Tavola 28. Cuore | 388

Tavola 29. Aorta | 390

Tavola 30. Arterie muscolari e vene | 392

Tavola 31. Arteriole e vasi linfatici | 394

14

Sistema linfatico | 396

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA LINFATICO** | 396
- ▼ **CELLULE DEL SISTEMA LINFATICO:** | 397
- ▼ **TESSUTI E ORGANI LINFATICI** | 410

Box 14.1 Considerazioni funzionali: Origine dei nomi linfocito T e linfocito B | 401

Box 14.2 Considerazioni cliniche: Le reazioni di ipersensibilità | 402

Box 14.3 Considerazioni cliniche: Il virus dell'immunodeficienza umana (*Human Immunodeficiency Virus*, HIV) e la sindrome dell'immunodeficienza acquisita (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*, AIDS) | 408

TAVOLE ATLANTE

Tavola 32. La tonsilla | 428

Tavola 33. Il linfonodo (I) | 430

Tavola 34. Il linfonodo (II) | 432

Tavola 35. La milza (I) | 434

Tavola 36. La milza (II) | 436

Tavola 37. Il timo | 438

15

Apparato tegumentario | 440

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO TEGUMENTARIO** | 440
- ▼ **STRATI DELLA CUTE** | 441
- ▼ **CELLULE DELL'EPIDERMIDE** | 444
- ▼ **STRUTTURA DELLA CUTE** | 450

Box 15.1 Considerazioni funzionali: Il colore della cute | 449

Box 15.2 Considerazioni funzionali: La crescita e caratteristiche del pelo | 454

Box 15.3 Considerazioni funzionali: Il ruolo del sebo | 455

Box 15.4 Correlazioni cliniche: Sudorazione e malattie | 459

Box 15.5 Correlazioni cliniche: La riparazione delle ferite cutanee | 461

TAVOLE ATLANTE

Tavola 38. Cute I | 462

Tavola 39. Cute II | 464

Tavola 40. Ghiandole sudoripare eccrine e apocrine | 466

Tavola 41. Ghiandole sudoripare e sebacee | 468

Tavola 42. Tegumento e recettori sensitivi | 470

Tavola 43. Follicoli piliferi e unghie | 472

16

Apparato digerente I: Cavità orale e strutture associate | 474

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO DIGERENTE** | 474
- ▼ **CAVITÀ ORALE** | 475
- ▼ **LINGUA** | 476
- ▼ **DENTI E TESSUTI DI SOSTEGNO** | 481
- ▼ **GHIANDOLE SALIVARI** | 493

Box 16.1 Correlazioni cliniche: Basi genetiche del gusto | 480

Box 16.2 Correlazioni cliniche: Classificazione della dentizione permanente (secondaria) e decidua (primaria) | 482

Box 16.3 Correlazioni cliniche: Carie dentali | 494

Box 16.4 Correlazioni cliniche: Tumori delle ghiandole salivari | 502

TAVOLE ATLANTE

Tavola 44. Il labbro, una giunzione muco-cutanea | 504

Tavola 45. Lingua I | 506

Tavola 46. Lingua II | 508

Tavola 47. Ghiandola sottomandibolare | 510

Tavola 48. Ghiandola parotide | 512

Tavola 49. Ghiandola sottolinguale | 514

17

Apparato digerente II: Esofago e tratto gastrointestinale | 516

- ▼ **GENERALITÀ SULL'ESOFAGO E SUL TRATTO GASTROINTESTINALE** | 517
- ▼ **ESOFAGO** | 520
- ▼ **STOMACO** | 522
- ▼ **INTESTINO TENUE** | 533
- ▼ **INTESTINO CRASSO** | 543

- Box 17.1** Correlazioni cliniche: Anemia perniciosa e malattia ulcerosa peptica | 526
- Box 17.2** Considerazioni funzionali: Cellule enteroendocrine, cellule APUD e ormoni gastrointestinali | 532
- Box 17.3** Correlazioni cliniche: La sindrome di Zollinger-Ellison | 532
- Box 17.4** Considerazioni funzionali: Funzioni digestive e di assorbimento degli enterociti | 544
- Box 17.5** Considerazioni funzionali: Funzioni immunitarie del canale alimentare | 551

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 50.** Esofago | 552
- Tavola 51.** Esofago e stomaco, regione cardiaca | 554
- Tavola 52.** Stomaco I | 556
- Tavola 53.** Stomaco II | 558
- Tavola 54.** Giunzione gastroduodenale | 560
- Tavola 55.** Duodeno | 562
- Tavola 56.** Digiuno | 564
- Tavola 57.** Ileo | 566
- Tavola 58.** Colon | 568
- Tavola 59.** Appendice | 570
- Tavola 60.** Canale anale | 572

18 Apparato digerente III: fegato, cistifellea e pancreas | 574

- ▼ **FEGATO** | 574
- ▼ **CISTIFELLEA** | 589
- ▼ **PANCREAS** | 592
- Box 18.1** Correlazioni cliniche: Insufficienza cardiaca congestizia e necrosi epatica | 581
- Box 18.2** Correlazioni cliniche: Le lipoproteine | 587
- Box 18.3** Considerazioni funzionali: La sintesi dell'insulina, un esempio di modificazione post-traduzionale | 600

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 61.** Fegato I | 602
- Tavola 62.** Fegato II | 604
- Tavola 63.** Cistifellea | 606
- Tavola 64.** Pancreas | 608

19 Apparato respiratorio | 610

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO RESPIRATORIO** | 610
- ▼ **CAVITÀ NASALI** | 611
- ▼ **FARINGE** | 615
- ▼ **LARINGE** | 615
- ▼ **TRACHEA** | 615
- ▼ **BRONCHI** | 621
- ▼ **BRONCHIOLI** | 622
- ▼ **ALVEOLI** | 623
- ▼ **CIRCOLAZIONE SANGUIGNA NEL POLMONE** | 631
- ▼ **VASI LINFATICI** | 631
- ▼ **NERVI** | 632
- Box 19.1** Correlazioni cliniche: Metaplasia | 617
- Box 19.2** Correlazioni cliniche: Fibrosi cistica | 624
- Box 19.3** Correlazioni cliniche: Enfisema e polmonite | 630

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 65.** La mucosa olfattiva | 634
- Tavola 66.** La laringe | 636
- Tavola 67.** La trachea | 638
- Tavola 68.** Il bronchiolo e i passaggi respiratori terminali | 640
- Tavola 69.** La parete del bronchiolo terminale, del bronchiolo respiratorio e dell'alveolo | 642

20 Apparato urinario | 644

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO URINARIO** | 645
- ▼ **STRUTTURA GENERALE DEL RENE** | 645
- ▼ **FUNZIONI DEL TUBULO RENALE** | 657
- ▼ **CELLULE INTERSTIZIALI** | 663
- ▼ **ISTOFISIOLOGIA DEL RENE** | 663
- ▼ **VASCULARIZZAZIONE** | 664
- ▼ **VASI LINFATICI** | 666
- ▼ **INNERVAZIONE** | 666
- ▼ **URETERE, VESCICA URINARIA E URETRA** | 666

- Box 20.1** Considerazioni funzionali: Vitamina D | 645
- Box 20.2** Correlazioni cliniche: Analisi dell'urina | 657
- Box 20.3** Correlazioni cliniche: Il sistema renina-angiotensina-aldosterone e ipertensione | 657
- Box 20.4** Considerazioni funzionali: Struttura e funzione dei canali per l'acqua costituiti da acquaporine | 660
- Box 20.5** Considerazioni funzionali: Regolazione ormonale delle funzioni del dotto collettore | 663

TAVOLE ATLANTE

- Tavola 70.** Rene I | 670
- Tavola 71.** Rene II | 672
- Tavola 72.** Rene III | 674
- Tavola 73.** Rene IV | 676
- Tavola 74.** Uretere | 678
- Tavola 75.** Vescica urinaria | 680

21 Sistema endocrino | 682

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA ENDOCRINO** | 682
- ▼ **GHIANDOLA PITUITARIA (IPOFISI)** | 685
- ▼ **IPOFISIPITUITARIA** | 693
- ▼ **GHIANDOLA PINEALE** | 694
- ▼ **GHIANDOLA TIROIDE** | 695
- ▼ **GHIANDOLE PARATIROIDI** | 701
- ▼ **GHIANDOLE SURRENALI** | 702

- Box 21.1** Considerazioni funzionali: La regolazione della secrezione ipofisaria | 691
- Box 21.2** Correlazioni cliniche: Il diabete insipido e l'ADH (vasopressina) | 693
- Box 21.3** Considerazioni funzionali: Controllo a feedback della sintesi degli ormoni tiroidei | 699
- Box 21.4** Correlazioni cliniche: Disfunzioni della tiroide | 700
- Box 21.5** Considerazioni funzionali: Le cellule cromaffini | 706
- Box 21.6** Considerazioni funzionali: La biosintesi degli ormoni surrenali | 709

TAVOLE ATLANTE

Tavola 76. Ghiandola pituitaria I | 712

Tavola 77. Ghiandola pituitaria II | 714

Tavola 78. Ghiandola pineale | 716

Tavola 79. La tiroide e le ghiandole paratiroidei | 718

Tavola 80. Ghiandola surrenale I | 720

Tavola 81. Ghiandola surrenale II | 722

22**Apparato riproduttivo maschile** | 724▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA RIPRODUTTIVO MASCHILE** | 724▼ **TESTICOLO** | 725▼ **SPERMATOGENESI** | 730▼ **TUBULI SEMINIFERI** | 736▼ **DOTTI INTRATESTICOLARI** | 742▼ **DOTTI EXTRATESTICOLARI** | 742▼ **GHIANDOLE SESSUALI ACCESSORIE** | 747▼ **SEME** | 753▼ **PENE** | 753**Box 22.1** Considerazioni funzionali: Regolazione ormonale della spermatogenesi | 732**Box 22.2** Correlazioni cliniche: Fattori che regolano la spermatogenesi | 738**Box 22.3** Correlazioni cliniche: Antigeni specifici dello spermatozoo e risposta immune | 741**Box 22.4** Correlazioni cliniche: Ipertrafia prostatica benigna e cancro della prostata | 751**Box 22.5** Correlazioni cliniche: Meccanismo dell'erezione e disfunzione erettile | 754**TAVOLE ATLANTE**

Tavola 82. Testicolo | 756

Tavola 83. testicolo II | 758

Tavola 84. Duttuli efferenti ed epididimo | 760

Tavola 85. Funicolo spermatico e dotto deferente | 762

Tavola 86. Ghiandola prostatica | 764

Tavola 87. Vescichetta seminale | 766

23**Apparato riproduttivo femminile** | 768▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO RIPRODUTTIVO FEMMINILE** | 769▼ **OVAIO** | 769▼ **TUBE UTERINE** | 784▼ **UTERO** | 786▼ **PLACENTA** | 793▼ **VAGINA** | 796▼ **GENITALI ESTERNI** | 799▼ **GHIANDOLE MAMMARIE** | 800**Box 23.1** Correlazioni cliniche: Sindrome dell'ovaio policistico | 776**Box 23.2** Correlazioni cliniche: Fecondazione in vitro | 781**Box 23.3** Considerazioni funzionali: Sommario della regolazione ormonale del ciclo ovarico | 783**Box 23.4** Destino della placenta matura alla nascita | 797**Box 23.5** Correlazioni cliniche: Pap test | 798**Box 23.6** Considerazioni funzionali: Allattamento e sterilità | 802**TAVOLE ATLANTE**

Tavola 88. Ovaio I | 806

Tavola 89. Ovaio II | 808

Tavola 90. Corpo luteo | 810

Tavola 91. Tuba uterina (ovidotto) | 812

Tavola 92. Utero I | 814

Tavola 93. Utero II | 816

Tavola 94. Cervice | 818

Tavola 95. Placenta I | 820

Tavola 96. Placenta II | 822

Tavola 97. Vagina | 824

Tavola 98. Ghiandole mammarie | 826

Tavola 99. Ghiandola mammaria in una fase tardiva dello sviluppo e durante l'allattamento | 828

24**Occhio** | 830▼ **GENERALITÀ SULL'OCCHIO** | 830▼ **STRUTTURA DELL'OCCHIO** | 830▼ **STRUTTURA MICROSCOPICA DELL'OCCHIO** | 834**Box 24.1** Correlazioni cliniche: Glaucoma | 841**Box 24.2** Correlazioni cliniche: Distacco della retina | 843**Box 24.3** Correlazioni cliniche: Degenerazione maculare legata all'età (DMLE) | 848**TAVOLE ATLANTE**

Tavola 100. Occhio I | 852

Tavola 101. Occhio II. retina | 854

Tavola 102. Occhio III. segmento anteriore | 856

Tavola 103. Occhio IV. sclera, cornea e cristallino | 858

25**Orecchio** | 860▼ **GENERALITÀ SULL'ORECCHIO** | 860▼ **ORECCHIO ESTERNO** | 860▼ **ORECCHIO MEDIO** | 861▼ **ORECCHIO INTERNO** | 863**Box 25.1** Correlazioni cliniche: Vertigini | 871**Box 25.2** Correlazioni cliniche: Perdita dell'udito – Disfunzione vestibolare | 875**TAVOLE ATLANTE**

Tavola 104. Orecchio | 878

Tavola 105. Organo del corti | 880