

Indice generale

Prefazione all'Edizione inglese V
Prefazione all'Edizione italiana VI
Strumenti di lettura VII
Ringraziamenti X

1 Metodi 1

- ▼ **GENERALITÀ SUI METODI USATI IN ISTOLOGIA / 1**
- ▼ **PREPARAZIONE DEI TESSUTI / 2**
- ▼ **ISTOCIMICA E CITOCHIMICA / 4**
- ▼ **MICROSCOPIA / 13**

Cartella 1.1 Correlazioni cliniche – Sezioni ottenute al criostato / 4

Cartella 1.2 Considerazioni funzionali –
Microspettrofotometria abbinata alla reazione di Feulgen / 7

Cartella 1.3 Correlazioni cliniche – Uso degli anticorpi
monoclonali in medicina / 10

Cartella 1.4 Considerazioni funzionali – Uso corretto del
microscopio ottico / 14

ABC di Istologia / 28

2 Citoplasma 30

- ▼ **GENERALITÀ SULLA CELLULA E SUL CITOPLASMA / 30**
- ▼ **ORGANELLI MEMBRANOSI / 33**
- ▼ **ORGANELLI NON MEMBRANOSI / 64**
- ▼ **INCLUSIONI / 80**
- ▼ **MATRICE CITOPLASMATICA / 82**

Cartella 2.1 Correlazioni cliniche – Patologie da accumulo
lisosomiale / 50

Cartella 2.2 Correlazioni cliniche – Anomalie dei microtubuli
e dei filamenti / 77

Cartella 2.3 Correlazioni cliniche – Duplicazione anomala
dei centrioli e cancro / 81

ABC di Istologia / 83

3 Nucleo 85

- ▼ **GENERALITÀ SUL NUCLEO / 85**
- ▼ **COMPONENTI DEL NUCLEO / 85**
- ▼ **RINNOVAMENTO CELLULARE / 95**
- ▼ **CICLO CELLULARE / 96**
- ▼ **MORTE CELLULARE / 102**

Cartella 3.1 Correlazioni cliniche – Test citogenetici / 90

Cartella 3.2 Correlazioni cliniche – Regolazione
del ciclo cellulare e cura del cancro / 92

ABC di Istologia / 108

4 Tessuti: definizione e classificazione 110

- ▼ **GENERALITÀ SUI TESSUTI / 110**
- ▼ **TESSUTO EPITELIALE / 111**
- ▼ **TESSUTO CONNETTIVO / 112**
- ▼ **TESSUTO MUSCOLARE / 112**
- ▼ **TESSUTO NERVOSO / 113**
- ▼ **ISTOGENESI DEI TESSUTI / 114**
- ▼ **COME IDENTIFICARE I TESSUTI / 116**

Cartella 4.1 Correlazioni cliniche – Teratomi ovarici / 116

ABC di Istologia / 118

5 Tessuto epiteliale 120

- ▼ **GENERALITÀ SULLA STRUTTURA E SULLE FUNZIONI DEL TESSUTO EPITELIALE / 120**
- ▼ **CLASSIFICAZIONE DEGLI EPITELI / 121**
- ▼ **POLARITÀ CELLULARE / 122**
- ▼ **DOMINIO APICALE E SUE MODIFICAZIONI / 124**
- ▼ **DOMINIO LATERALE E SUE SPECIALIZZAZIONI NELL'ADESIONE TRA CELLULA E CELLULA / 136**
- ▼ **DOMINIO BASALE E SUE SPECIALIZZAZIONI NELL'ADESIONE CELLULA-MATRICE EXTRACELLULARE / 152**
- ▼ **GHIANDOLE / 162**
- ▼ **RINNOVAMENTO DELLE CELLULE EPITELIALI / 166**

Cartella 5.1 Correlazioni cliniche – Metaplasia epiteliale / 124

Cartella 5.2 Correlazioni cliniche – Discinesia ciliare primaria
(sindrome delle ciglia immobili) / 135

Cartella 5.3 Correlazioni cliniche – Complessi giunzionali quali
bersaglio di agenti patogeni / 144

Cartella 5.4 Considerazioni funzionali – Terminologia della
membrana basale e della lamina basale / 154

Cartella 5.5 Considerazioni funzionali – Membrane mucose e
sierose / 167

ABC di Istologia / 168

TAVOLA 1 Epiteli squamosi ed epiteli cubici semplici / 170

TAVOLA 2 Epiteli semplici ed epiteli stratificati / 172

TAVOLA 3 Epiteli stratificati e tessuti epiteliodi / 174

6 Tessuto connettivo 176

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO CONNETTIVO / 176**
- ▼ **TESSUTO CONNETTIVO EMBRIONALE / 176**
- ▼ **TESSUTO CONNETTIVO PROPRIAMENTE DETTO / 178**
- ▼ **FIBRE DEL TESSUTO CONNETTIVO / 179**

- ▼ **MATRICE EXTRACELLULARE / 191**
- ▼ **CELLULE DEL TESSUTO CONNETTIVO / 196**

- Cartella 6.1** Correlazioni cliniche – Collagenopatie / 188
Cartella 6.2 Correlazioni cliniche – Esposizione al sole e alterazioni molecolari nel fotoinvecchiamento cutaneo / 193
Cartella 6.3 Correlazioni cliniche – Ruolo dei miofibroblasti nella riparazione delle ferite / 202
Cartella 6.4 Considerazioni funzionali – Sistema dei fagociti mononucleati / 204
Cartella 6.5 Correlazioni cliniche – Ruolo dei mastociti e dei basofili nelle reazioni allergiche / 205

ABC di Istologia / 208

- TAVOLA 4** Tessuto connettivo lasso e denso irregolare / 210
TAVOLA 5 Tessuto connettivo denso regolare, tendini e legamenti / 212
TAVOLA 6 Fibre elastiche e lamelle elastiche / 214

7 Tessuto cartilagineo 216

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO CARTILAGINEO / 216**
- ▼ **CARTILAGINE IALINA / 216**
- ▼ **CARTILAGINE ELASTICA / 222**
- ▼ **CARTILAGINE FIBROSA O FIBROCARILAGINE / 223**
- ▼ **CONDROISTOGENESI E ACCRESCIMENTO DELLA CARTILAGINE / 224**
- ▼ **PROCESSI RIPARATIVI DELLA CARTILAGINE IALINA / 225**

- Cartella 7.1** Correlazioni cliniche – Osteoartrite / 217
Cartella 7.2 Correlazioni cliniche – Neoplasie maligne della cartilagine. Condrosarcomi / 226

ABC di Istologia / 228

- TAVOLA 7** Cartilagine ialina / 230
TAVOLA 8 Cartilagine e sviluppo dello scheletro / 232
TAVOLA 9 Cartilagine elastica / 234
TAVOLA 10 Cartilagine fibrosa o fibrocartilagine / 236

8 Tessuto osseo 238

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO OSSEO / 238**
- ▼ **STRUTTURA GENERALE DELLE OSSA / 239**
- ▼ **TIPI DI TESSUTO OSSEO / 241**
- ▼ **CELLULE DEL TESSUTO OSSEO / 245**
- ▼ **FORMAZIONE DELL'OSSO / 254**
- ▼ **MINERALIZZAZIONE BIOLOGICA E VESICOLE DELLA MATRICE / 262**
- ▼ **L'OSSO COME TARGET DI ORMONI ENDOCRINI E COME ORGANO ENDOCRINO / 265**
- ▼ **BIOLOGIA DEI PROCESSI RIPARATIVI DELL'OSSO / 267**

- Cartella 8.1** Correlazioni cliniche – Patologie articolari / 241
Cartella 8.2 Correlazioni cliniche – Osteoporosi / 262
Cartella 8.3 Correlazioni cliniche – Fattori nutrizionali nella formazione di osso / 264
Cartella 8.4 Considerazioni funzionali – Regolazione ormonale della crescita ossea / 266

ABC di Istologia / 270

- TAVOLA 11** Osso, sezione per usura / 272
TAVOLA 12 Osso e tessuto osseo / 274
TAVOLA 13 Formazione di osso endocondrale I / 276
TAVOLA 14 Formazione di osso endocondrale II / 278
TAVOLA 15 Formazione di osso intramembranoso / 280

9 Tessuto adiposo 282

- ▼ **GENERALITÀ SUL TESSUTO ADIPOSO / 282**
- ▼ **TESSUTO ADIPOSO BIANCO / 282**
- ▼ **TESSUTO ADIPOSO BRUNO / 289**
- ▼ **TRANSDIFFERENZIAMENTO DEL TESSUTO ADIPOSO / 294**

- Cartella 9.1** Correlazioni cliniche – Obesità / 291
Cartella 9.2 Correlazioni cliniche – Tumori del tessuto adiposo / 292
Cartella 9.3 Correlazioni cliniche – Scansione PET e interferenza del tessuto adiposo bruno / 293

ABC di Istologia / 295

- TAVOLA 16** Tessuto adiposo / 296

10 Sangue 298

- ▼ **GENERALITÀ SUL SANGUE / 298**
- ▼ **PLASMA / 299**
- ▼ **ERITROCITI / 301**
- ▼ **LEUCOCITI / 304**
- ▼ **PIASTRINE / 318**
- ▼ **CONTA COMPLETA DEGLI ELEMENTI CORPUSCOLATI DEL SANGUE / 320**
- ▼ **FORMAZIONE DELLE CELLULE DEL SANGUE (EMOPOIESI) / 321**
- ▼ **MIDOLLO OSSEO / 331**

- Cartella 10.1** Correlazioni cliniche – Sistema dei gruppi sanguigni ABO e Rh / 302
Cartella 10.2 Correlazioni cliniche – Emoglobina nei pazienti con diabete / 306
Cartella 10.3 Correlazioni cliniche – Disordini dell'emoglobina / 307
Cartella 10.4 Correlazioni cliniche – Malattie ereditarie dei neutrofili: granulomatosi cronica / 312
Cartella 10.5 Correlazioni cliniche – Degradazione dell'emoglobina e ittero / 314
Cartella 10.6 Correlazioni cliniche – Cellularità del midollo osseo / 333

ABC di Istologia / 334

- TAVOLA 17** Eritrociti e granulociti / 336
TAVOLA 18 Agranulociti e midollo osseo / 338
TAVOLA 19 Eritropoiesi / 340
TAVOLA 20 Granulopoiesi / 342

11 Tessuto muscolare 344

- ▼ **GENERALITÀ SUI MUSCOLI E CLASSIFICAZIONE / 344**
- ▼ **MUSCOLO SCHELETRICO / 345**

- ▼ **MUSCOLO CARDIACO / 363**
- ▼ **MUSCOLO LISCIO / 368**

Cartella 11.1 Considerazioni funzionali – Metabolismo del muscolo e ischemia / 353

Cartella 11.2 Correlazioni cliniche – Distrofie muscolari – Distrofina e proteine associate alla distrofina / 355

Cartella 11.3 Correlazioni cliniche – Miastenia grave / 360

Cartella 11.4 Considerazioni funzionali – Confronto tra i tre tipi di tessuto muscolare / 374

ABC di Istologia / 376

TAVOLA 21 Muscolo scheletrico I / 378

TAVOLA 22 Muscolo scheletrico II e microscopia elettronica / 380

TAVOLA 23 Giunzione miotendinea / 382

TAVOLA 24 Muscolo cardiaco / 384

TAVOLA 25 Muscolo cardiaco, fibre di Purkinje / 386

TAVOLA 26 Muscolo liscio / 388

12 Tessuto nervoso 390

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA NERVOSO / 390**
- ▼ **COMPOSIZIONE DEL TESSUTO NERVOSO / 391**
- ▼ **NEURONE / 391**
- ▼ **CELLULE DI SOSTEGNO DEL SISTEMA NERVOSO: LA NEUROGLIA / 405**
- ▼ **ORIGINE DELLE CELLULE DEL TESSUTO NERVOSO / 416**
- ▼ **ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO / 417**
- ▼ **ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO / 420**
- ▼ **ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE / 423**
- ▼ **RISPOSTA DEI NEURONI AL DANNO / 428**

Cartella 12.1 Correlazioni cliniche – Malattia di Parkinson / 399

Cartella 12.2 Correlazioni cliniche – Malattie demielinizzanti / 408

Cartella 12.3 Correlazioni cliniche – Gliosi reattiva: la formazione di cicatrici nel sistema nervoso centrale / 431

ABC di Istologia / 432

TAVOLA 27 Gangli simpatici e gangli delle radici dorsali / 434

TAVOLA 28 Nervo periferico / 436

TAVOLA 29 Cervello / 438

TAVOLA 30 Cervelletto / 440

TAVOLA 31 Midollo spinale / 442

13 Sistema cardiovascolare 444

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE / 444**
- ▼ **CUORE / 445**

- ▼ **CARATTERISTICHE GENERALI DI ARTERIE E VENE / 452**
- ▼ **ARTERIE / 459**
- ▼ **CAPILLARI / 465**
- ▼ **ANASTOMOSI ARTEROVENESE / 468**
- ▼ **VENE / 468**
- ▼ **VASI SANGUIGNI ATIPICI / 471**
- ▼ **VASI LINFATICI / 473**

Cartella 13.1 Correlazioni cliniche – Aterosclerosi / 455

Cartella 13.2 Correlazioni cliniche – Ipertensione / 460

Cartella 13.3 Correlazioni cliniche – Ischemia cardiaca / 474

ABC di Istologia / 476

TAVOLA 32 Cuore / 478

TAVOLA 33 Aorta / 480

TAVOLA 34 Arterie muscolari e vene di medio calibro / 482

TAVOLA 35 Arteriole, venule e vasi linfatici / 484

14 Il sistema immunitario, il tessuto e gli organi linfatici 486

- ▼ **GENERALITÀ SUI SISTEMI IMMUNITARIO E LINFATICO / 486**
- ▼ **CELLULE DEL SISTEMA IMMUNITARIO / 488**
- ▼ **TESSUTI E ORGANI LINFATICI / 500**

Cartella 14.1 Considerazioni funzionali – Origine dei nomi "linfocito T" e "linfocito B" / 494

Cartella 14.2 Correlazioni cliniche – Reazioni di ipersensibilità / 495

Cartella 14.3 Correlazioni cliniche – Virus dell'immunodeficienza umana (HIV) e sindrome dell'immunodeficienza acquisita (AIDS) / 503

Cartella 14.4 Correlazioni cliniche – Linfadenite reattiva (infiammatoria) / 513

ABC di Istologia / 524

TAVOLA 36 Tonsilla palatina / 526

TAVOLA 37 Linfonodo I / 528

TAVOLA 38 Linfonodo II / 530

TAVOLA 39 Milza I / 532

TAVOLA 40 Milza II / 534

TAVOLA 41 Timo / 536

15 Sistema tegumentario 538

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA TEGUMENTARIO / 538**
- ▼ **STRATI DELLA CUTE / 539**
- ▼ **CELLULE DELL'EPIDERMIDE / 542**
- ▼ **STRUTTURE DELLA CUTE / 553**

Cartella 15.1 Correlazioni cliniche – Carcinomi di origine epidermica / 542

Cartella 15.2 Correlazione cliniche – Chirurgia micrografica di Mohs / 547

Cartella 15.3 Considerazioni funzionali – Colore della cute / 555

Cartella 15.4 Considerazioni funzionali – Crescita e caratteristiche del pelo / 558

Cartella 15.5 Correlazioni cliniche – Sudorazione e malattie / 559

Cartella 15.6 Correlazioni cliniche – Riparazione delle ferite cutanee / 563

ABC di Istologia / 566

TAVOLA 42 Cute I / 568

TAVOLA 43 Cute II / 570

TAVOLA 44 Ghiandole sudoripare eccrine e apocrine / 572

TAVOLA 45 Ghiandole sudoripare e sebacee / 574

TAVOLA 46 Tegumento e recettori sensitivi / 576

TAVOLA 47 Follicoli piliferi e unghie / 578

16 Sistema digerente I – Cavità orale e strutture associate 580

▼ GENERALITÀ SUL SISTEMA DIGERENTE / 580

▼ CAVITÀ ORALE / 581

▼ LINGUA / 583

▼ DENTI E TESSUTI DI SOSTEGNO / 588

▼ GHIANDOLE SALIVARI / 601

Cartella 16.1 Correlazioni cliniche – Basi genetiche del gusto / 588

Cartella 16.2 Correlazioni cliniche – Classificazione della dentizione permanente (secondaria) e decidua (primaria) / 595

Cartella 16.3 Correlazioni cliniche – Carie dentale / 602

Cartella 16.4 Correlazioni cliniche – Tumori delle ghiandole salivari / 609

ABC di Istologia / 610

TAVOLA 48 Labbro e giunzione mucocutanea / 612

TAVOLA 49 Lingua I / 614

TAVOLA 50 Lingua II – Papille foliate e bottoni gustativi / 616

TAVOLA 51 Ghiandola sottomandibolare / 618

TAVOLA 52 Ghiandola parotide / 620

TAVOLA 53 Ghiandola sottolinguale / 622

17 Sistema digerente II – Esofago e tratto gastrointestinale 624

▼ GENERALITÀ SULL'ESOFAGO E SUL TRATTO GASTROINTESTINALE / 624

▼ ESOFAGO / 628

▼ STOMACO / 630

▼ INTESTINO TENUE / 641

▼ INTESTINO CRASSO / 653

Cartella 17.1 Correlazioni cliniche – Anemia perniciosa e ulcera peptica / 634

Cartella 17.2 Correlazioni cliniche – Sindrome di Zollinger-Ellison / 635

Cartella 17.3 Considerazioni funzionali – Il sistema endocrino gastrointestinale / 638

Cartella 17.4 Considerazioni funzionali – Funzioni digestive e di assorbimento degli enterociti / 644

Cartella 17.5 Considerazioni funzionali – Funzioni immunitarie del canale alimentare / 650

Cartella 17.6 Correlazioni cliniche – Distribuzione dei vasi linfatici e malattie dell'intestino crasso / 656

Cartella 17.7 Correlazioni cliniche – Cancro del colon-retto / 659

ABC di Istologia / 660

TAVOLA 54 Esofago / 662

TAVOLA 55 Esofago e stomaco, regione cardiaca / 664

TAVOLA 56 Stomaco I / 666

TAVOLA 57 Stomaco II / 668

TAVOLA 58 Giunzione gastroduodenale / 670

TAVOLA 59 Duodeno / 672

TAVOLA 60 Digiuno / 674

TAVOLA 61 Ileo / 676

TAVOLA 62 Colon / 678

TAVOLA 63 Appendice / 680

TAVOLA 64 Canale anale / 682

18 Sistema digerente III – Fegato, cistifellea e pancreas 684

▼ FEGATO / 684

▼ CISTIFELLEA / 700

▼ PANCREAS / 703

Cartella 18.1 Correlazioni cliniche – Lipoproteine / 686

Cartella 18.2 Correlazioni cliniche – Insufficienza cardiaca congestizia, overdose da acetaminofene (paracetamolo) e necrosi epatica / 698

Cartella 18.3 Correlazioni cliniche – Produzione di insulina e malattia di Alzheimer / 710

Cartella 18.4 Considerazioni funzionali – Sintesi dell'insulina, un esempio di modificazione post-traslazionale / 711

ABC di Istologia / 712

TAVOLA 65 Fegato I / 714

TAVOLA 66 Fegato II / 716

TAVOLA 67 Cistifellea / 718

TAVOLA 68 Pancreas / 720

19 Sistema respiratorio 722

▼ GENERALITÀ SUL SISTEMA RESPIRATORIO / 722

▼ CAVITÀ NASALI / 723

▼ FARINGE / 729

▼ LARINGE / 729

▼ TRACHEA / 729

▼ BRONCHI / 736

▼ BRONCHIOLI / 737

▼ ALVEOLI / 739

▼ CIRCOLAZIONE SANGUIGNA NEL POLMONE / 746

▼ VASI LINFATICI / 746

▼ NERVI / 749

Cartella 19.1 Correlazioni cliniche – Patologie comuni della mucosa respiratoria nasale / 736

Cartella 19.2 Correlazioni cliniche – Metaplasia squamosa nel tratto respiratorio / 739

- Cartella 19.3** Correlazioni cliniche – Asma / 740
Cartella 19.4 Correlazioni cliniche – Fibrosi cistica / 747
Cartella 19.5 Correlazioni cliniche – Patologia polmonare ostruttiva cronica e polmonite / 748

ABC di Istologia / 750

- TAVOLA 69** Mucosa olfattiva / 752
TAVOLA 70 Laringe / 754
TAVOLA 71 Trachea / 756
TAVOLA 72 Bronchiolo e vie respiratorie terminali / 758
TAVOLA 73 Bronchiolo terminale, bronchiolo respiratorio e alveolo / 760

20 Apparato urinario 762

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO URINARIO / 762**
- ▼ **STRUTTURA GENERALE DEL RENE / 763**
- ▼ **FUNZIONI DEL TUBULO RENALE / 777**
- ▼ **CELLULE INTERSTIZIALI / 784**
- ▼ **ISTOFISIOLOGIA DEL RENE / 785**
- ▼ **VASCOLARIZZAZIONE / 787**
- ▼ **VASI LINFATICI / 789**
- ▼ **INNERVAZIONE / 789**
- ▼ **URETERE, VESCICA URINARIA E URETRA / 789**

- Cartella 20.1** Considerazioni funzionali – Rene e vitamina D / 763
Cartella 20.2 Correlazioni cliniche – Glomerulonefrite indotta da anticorpi diretti contro la membrana basale del glomerulo. Sindrome di Goodpasture / 771
Cartella 20.3 Correlazioni cliniche – Sistema renina-angiotensina-aldosterone e ipertensione / 778
Cartella 20.4 Correlazioni cliniche – Analisi dell'urina / 782
Cartella 20.5 Considerazioni funzionali – Struttura e funzione dei canali per l'acqua formati da acquaporine / 785
Cartella 20.6 Considerazioni funzionali – Ormone antidiuretico. Regolazione delle funzioni del dotto collettore / 786

ABC di Istologia / 794

- TAVOLA 74** Rene I / 796
TAVOLA 75 Rene II / 798
TAVOLA 76 Rene III / 800
TAVOLA 77 Rene IV / 802
TAVOLA 78 Uretere / 804
TAVOLA 79 Vescica urinaria / 806

21 Sistema endocrino 808

- ▼ **GENERALITÀ SUL SISTEMA ENDOCRINO / 808**
- ▼ **GHIANDOLA PITUITARIA (IPOFISI) / 812**
- ▼ **IPOITALAMO / 821**
- ▼ **GHIANDOLA PINEALE / 821**
- ▼ **GHIANDOLA TIROIDE / 823**
- ▼ **GHIANDOLE PARATIROIDI / 831**
- ▼ **GHIANDOLE SURRENALI / 832**

- Cartella 21.1** Considerazioni funzionali – Regolazione della secrezione ipofisaria / 812
Cartella 21.2 Correlazioni cliniche – Principi delle patologie endocrine / 820

- Cartella 21.3** Correlazioni cliniche – Patologie associate alla secrezione della vasopressina (ADH) / 821
Cartella 21.4 Correlazioni cliniche – Disfunzioni della tiroide / 830
Cartella 21.5 Correlazioni cliniche – Cellule cromaffini e feocromocitoma / 838
Cartella 21.6 Considerazioni funzionali – Biosintesi degli ormoni surrenalici / 841

ABC di Istologia / 842

- TAVOLA 80** Ghiandola pituitaria I / 844
TAVOLA 81 Ghiandola pituitaria II / 846
TAVOLA 82 Ghiandola pineale / 848
TAVOLA 83 Ghiandole paratiroidei e tiroide / 850
TAVOLA 84 Ghiandola surrenale I / 852
TAVOLA 85 Ghiandola surrenale II / 854

22 Apparato genitale maschile 856

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO GENITALE MASCHILE / 856**
- ▼ **TESTICOLO / 856**
- ▼ **SPERMATOGENESI / 863**
- ▼ **TUBULI SEMINIFERI / 869**
- ▼ **DOTTI INTRATESTICOLARI / 874**
- ▼ **DOTTI EXTRATESTICOLARI / 874**
- ▼ **GHIANDOLE SESSUALI ACCESSORIE / 880**
- ▼ **PROSTATA / 881**
- ▼ **SEME / 885**
- ▼ **PENE / 885**

- Cartella 22.1** Considerazioni funzionali – Regolazione ormonale della spermatogenesi / 864
Cartella 22.2 Correlazioni cliniche – Fattori che regolano la spermatogenesi / 867
Cartella 22.3 Correlazioni cliniche – Antigeni specifici dello spermatozoo e risposta immunitaria / 874
Cartella 22.4 Correlazioni cliniche – Ipertrofia prostatica benigna e cancro della prostata / 882
Cartella 22.5 Correlazioni cliniche – Meccanismo dell'erezione e disfunzione erettile / 887

ABC di Istologia / 888

- TAVOLA 86** Testicolo I / 890
TAVOLA 87 Testicolo II / 892
TAVOLA 88 Duttuli efferenti ed epididimo / 894
TAVOLA 89 Funicolo spermatico e dotto deferente / 896
TAVOLA 90 Ghiandola prostatica / 898
TAVOLA 91 Vescichetta seminale / 900

23 Apparato genitale femminile 902

- ▼ **GENERALITÀ SULL'APPARATO GENITALE FEMMINILE / 902**
- ▼ **OVAIO / 903**

- ▼ **TUBE UTERINE / 919**
- ▼ **UTERO / 920**
- ▼ **PLACENTA / 929**
- ▼ **VAGINA / 934**
- ▼ **GENITALI ESTERNI / 935**
- ▼ **GHIANDOLE MAMMARIE / 937**

Cartella 23.1 Correlazioni cliniche – Malattia dell'ovaio policistico / 911

Cartella 23.2 Correlazioni cliniche – Fecondazione *in vitro* / 916

Cartella 23.3 Considerazioni funzionali – Sintesi della regolazione ormonale del ciclo ovarico / 922

Cartella 23.4 Correlazioni cliniche – La placenta / 934

Cartella 23.5 Correlazioni cliniche – Citologia cervicale: il Pap test / 936

Cartella 23.6 Correlazioni cliniche – Cancro della cervice e infezioni da papillomavirus umano / 943

Cartella 23.7 Considerazioni funzionali – Allattamento e infertilità / 944

ABC di Istologia / 945

TAVOLA 92 Ovaio I / 948

TAVOLA 93 Ovaio II / 950

TAVOLA 94 Corpo luteo / 952

TAVOLA 95 Tuba uterina / 954

TAVOLA 96 Utero I / 956

TAVOLA 97 Utero II / 958

TAVOLA 98 Cervice / 960

TAVOLA 99 Placenta I / 962

TAVOLA 100 Placenta II / 964

TAVOLA 101 Vagina / 966

TAVOLA 102 Ghiandola mammaria non funzionante / 968

TAVOLA 103 Ghiandole mammarie nella fase tardiva dello sviluppo e durante l'allattamento / 970

24 Occhio 972

- ▼ **GENERALITÀ SULL'OCCHIO / 972**
- ▼ **STRUTTURA GENERALE DELL'OCCHIO / 972**
- ▼ **STRUTTURA MICROSCOPICA DELL'OCCHIO / 976**

Cartella 24.1 Correlazioni cliniche – Glaucoma / 982

Cartella 24.2 Correlazioni cliniche – Distacco della retina / 984

Cartella 24.3 Correlazioni cliniche – Degenerazione maculare legata all'età / 985

Cartella 24.4 Correlazioni cliniche – Diagnostica per immagini della retina / 987

Cartella 24.5 Correlazioni cliniche – Cecità ai colori / 991

Cartella 24.6 Correlazioni cliniche – Congiuntivite / 998

ABC di Istologia / 1000

TAVOLA 104 Occhio I / 1002

TAVOLA 105 Occhio II – Retina / 1004

TAVOLA 106 Occhio III – Segmento anteriore / 1006

TAVOLA 107 Occhio IV – Sclera, cornea e cristallino / 1008

25 Orecchio 1010

- ▼ **GENERALITÀ SULL'ORECCHIO / 1010**
- ▼ **ORECCHIO ESTERNO / 1010**
- ▼ **ORECCHIO MEDIO / 1012**
- ▼ **ORECCHIO INTERNO / 1014**

Cartella 25.1 Correlazioni cliniche – Otosclerosi / 1015

Cartella 25.2 Correlazioni cliniche – Perdita dell'udito. Disfunzione vestibolare / 1015

Cartella 25.3 Correlazioni cliniche – Vertigini / 1029

ABC di Istologia / 1030

TAVOLA 108 Orecchio / 1032

TAVOLA 109 Canale cocleare e organo del Corti / 1034

Indice analitico 1037