

Indice generale

Capitolo 1		
Generalità anatomiche	1	
<i>Pasquapina Ciarmela</i>		
1. INTRODUZIONE	1	
1.1 ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO	2	
1.1.1 Gerarchie corporee	2	
1.1.2 Apparati e sistemi	2	
1.1.3 Regioni corporee	4	
1.2 CAVITÀ	6	
1.3 MEMBRANE	7	
1.4 CLASSIFICAZIONE DEGLI ORGANI	9	
1.5 TERMINOLOGIA ANATOMICA	9	
1.5.1 Posizione anatomica di riferimento	9	
1.5.2 Piani anatomici	9	
1.5.3 Termini di posizione	12	
Capitolo 2		
Istologia.....	13	
<i>Pasquale Bandiera</i>		
2.1 GENERALITÀ	13	
2.2 TESSUTO EPITELIALE	13	
2.2.1 Epiteli di rivestimento	14	
2.2.2 Epiteli ghiandolari	17	
2.2.2.1 Epiteli ghiandolari esocrini	18	
2.2.2.2 Epiteli ghiandolari endocrini	21	
2.2.3 Epiteli sensoriali	22	
2.3 TESSUTI CONNETTIVI	22	
2.3.1 Tessuti connettivi propriamente detti	26	
2.3.2 Tessuto adiposo	28	
2.3.3 Tessuti connettivi di sostegno	29	
2.3.3.1 Tessuto cartilagineo	29	
2.3.3.2 Tessuto osseo	32	
2.3.4 Sangue	37	
2.4 TESSUTO MUSCOLARE	42	
2.4.1 Tessuto muscolare striato scheletrico	42	
2.4.2 Miocardio	46	
2.4.3 Tessuto muscolare liscio	46	
2.5 TESSUTO NERVOSO	48	
Capitolo 3		
Apparato locomotore	53	
<i>Daniele Maria Gibelli</i>		
3.1 GENERALITÀ	53	
3.1.1 Generalità delle ossa	53	
3.1.2 Generalità delle articolazioni	54	
3.1.2.1 Sinartrosi	54	
3.1.2.2 Diartrosi	54	
3.1.3 Generalità dei muscoli	56	
3.1.4 Termini di movimento	56	
3.2 CRANIO	58	

3.2.1	Ossa del cranio	58	3.5	ARTO INFERIORE	99
3.2.1.1	<i>Ossa del neurocranio</i>	58	3.5.1	Ossa dell'arto inferiore	100
3.2.1.2	<i>Ossa dello splancnocranio</i>	62	3.5.2	Articolazioni dell'arto inferiore	101
3.2.1.3	<i>Ossa pneumatiche</i>	64	3.5.3	Muscoli dell'arto inferiore	105
3.2.2	Fosse craniche	64	3.5.3.1	<i>Muscoli dell'anca</i>	105
3.2.3	Muscoli del cranio	65	3.5.3.2	<i>Muscoli della coscia</i>	106
3.2.3.1	<i>Muscoli masticatori</i>	65	3.5.3.3	<i>Muscoli della gamba</i>	107
3.2.3.2	<i>Muscoli mimici</i>	66	3.5.3.4	<i>Muscoli del piede</i>	110
3.3	TRONCO	66	Capitolo 4		
3.3.1	Colonna vertebrale	66	Apparato cardiovascolare 111		
3.3.1.1	<i>Vertebre</i>	66	<i>Francesca Boccafoschi</i>		
3.3.1.2	<i>Articolazioni della colonna vertebrale</i>	70	4.1	GENERALITÀ	111
3.3.1.3	<i>Muscoli della colonna vertebrale</i>	73	4.2	MEDIASTINO	112
3.3.2	Collo	73	4.3	CUORE	112
3.3.2.1	<i>Ossa del collo</i>	73	4.3.1	Configurazione esterna del cuore	112
3.3.2.2	<i>Muscoli del collo</i>	74	4.3.2	Configurazione interna del cuore	114
3.3.3	Torace	74	4.3.3	Apparato valvolare e scheletro fibroso del cuore	116
3.3.3.1	<i>Ossa del torace</i>	75	4.3.4	Vascolarizzazione e innervazione del cuore	117
3.3.3.2	<i>Articolazioni del torace</i>	76	4.4	VASI SANGUIGNI	118
3.3.3.3	<i>Muscoli del torace</i>	77	4.4.1	Struttura dei vasi sanguigni	118
3.3.4	Addome	79	4.4.2	Circolo arterioso	120
3.3.4.1	<i>Muscoli della parete addominale</i>	79	4.4.2.1	<i>Aorta ascendente</i>	120
3.3.4.2	<i>Canale inguinale</i>	81	4.4.2.2	<i>Arco aortico</i>	121
3.3.5	Bacino	82	4.4.2.3	<i>Aorta toracica</i>	124
3.3.5.1	<i>Ossa del bacino</i>	82	4.4.2.4	<i>Aorta addominale</i>	125
3.3.5.2	<i>Articolazioni del bacino</i>	83	4.4.2.5	<i>Rami terminali dell'aorta</i>	126
3.3.5.3	<i>Muscoli del bacino</i>	85	4.4.4	Circolo venoso	129
3.4	ARTO SUPERIORE	85	4.4.4.1	<i>Distretto sovradiaframmatico</i>	129
3.4.1	Ossa dell'arto superiore	85	4.4.4.2	<i>Distretto sottodiaframmatico</i>	133
3.4.2	Articolazioni dell'arto superiore	88	4.5	APPARATO LINFATICO	135
3.4.3	Muscoli dell'arto superiore	92	4.5.1	Linfa	135
3.4.3.1	<i>Muscoli toracoappendicolari</i>	92	4.5.2	Circolo linfatico e vasi linfatici	137
3.4.3.2	<i>Muscoli spinoappendicolari</i>	94	4.5.3	Organi linfoidi primari	137
3.4.3.3	<i>Muscoli della spalla</i>	95	4.5.3.1	<i>Timo</i>	137
3.4.3.4	<i>Muscoli del braccio</i>	95			
3.4.3.5	<i>Muscoli dell'avambraccio</i>	96			
3.4.3.6	<i>Muscoli della mano</i>	99			

4.5.3.2	<i>Midollo osseo</i>	138
4.5.4	Organi linfoidi secondari	139
4.5.4.1	<i>Linfonodi</i>	139
4.5.4.2	<i>Tonsille</i>	140
4.5.4.3	<i>Tessuto linfoide associato alle mucose (MALT)</i>	140
4.5.4.4	<i>Milza</i>	140

Capitolo 5

Apparato respiratorio..... 141

Pasquapina Ciarmela

5.1	GENERALITÀ	141
5.2	NASO, CAVITÀ NASALI E SENI PARANASALI	142
5.2.1	Configurazione esterna del naso	142
5.2.2	Configurazione interna del naso	143
5.2.3	Vascolarizzazione e innervazione del naso	144
5.3	RINOFARINGE	144
5.4	LARINGE	145
5.4.1	Configurazione esterna della laringe	145
5.4.2	Configurazione interna della laringe	145
5.4.3	Vascolarizzazione e innervazione della laringe	149
5.5	TRACHEA	149
5.5.1	Configurazione esterna della trachea	149
5.5.2	Configurazione interna della trachea	151
5.5.3	Vascolarizzazione e innervazione della trachea	152
5.6	BRONCHI	152
5.6.1	Configurazione esterna dei bronchi	152
5.6.2	Configurazione interna dei bronchi	153
5.6.3	Vascolarizzazione e innervazione dei bronchi	153
5.7	POLMONI	153
5.7.1	Configurazione esterna dei polmoni	153
5.7.2	Configurazione interna dei polmoni	156
5.7.3	Vascolarizzazione e innervazione dei polmoni	156

5.8	PLEURE	157
------------	--------	-----

Capitolo 6

Apparato digerente 159

Pamela Bielli

6.1	GENERALITÀ	159
6.2	FONDAMENTI DI ANATOMIA TOPOGRAFICA	160
6.3	STRUTTURA DEL CANALE ALIMENTARE	161
6.4	PERITONEO	163
6.5	CAVITÀ ORALE	164
6.6	LINGUA	165
6.6.1	Configurazione esterna della lingua	165
6.6.2	Configurazione interna della lingua	165
6.6.3	Vascolarizzazione e innervazione della lingua	166
6.7	DENTI	167
6.7.1	Configurazione esterna dei denti	167
6.7.2	Configurazione interna dei denti	167
6.7.3	Vascolarizzazione e innervazione dei denti	167
6.8	GHIANDOLE SALIVARI	167
6.8.1	Configurazione esterna delle ghiandole salivari maggiori	168
6.8.2	Configurazione interna delle ghiandole salivari maggiori	170
6.8.3	Vascolarizzazione e innervazione delle ghiandole salivari maggiori	170
6.9	FARINGE	170
6.9.1	Configurazione esterna della faringe	170
6.9.2	Configurazione interna della faringe	170
6.9.3	Vascolarizzazione e innervazione della faringe	171
6.10	ANELLO DI WALDEYER	172
6.11	ESOFAGO	172
6.11.1	Configurazione esterna dell'esofago	172
6.11.2	Configurazione interna dell'esofago	174

6.11.3 Vascolarizzazione e innervazione dell'esofago 174

6.12 STOMACO 174

6.12.1 Configurazione esterna dello stomaco 174

6.12.2 Configurazione interna dello stomaco 176

6.12.3 Vascolarizzazione e innervazione dello stomaco 177

6.13 INTESTINO TENUE 177

6.13.1 Configurazione esterna dell'intestino tenue 178

6.13.2 Configurazione interna dell'intestino tenue 180

6.13.3 Vascolarizzazione e innervazione dell'intestino tenue 182

6.14 INTESTINO CRASSO 182

6.14.1 Configurazione esterna dell'intestino crasso 183

6.14.2 Configurazione interna dell'intestino crasso 185

6.14.3 Vascolarizzazione e innervazione dell'intestino crasso 186

6.15 FEGATO 186

6.15.1 Configurazione esterna del fegato 187

6.15.2 Configurazione interna del fegato 188

6.15.3 Vascolarizzazione e innervazione del fegato 189

6.16 CISTIFELLEA E VIE BILIARI 190

6.16.1 Configurazione esterna della cistifellea 191

6.16.2 Configurazione interna della cistifellea 192

6.16.3 Vascolarizzazione e innervazione della cistifellea 192

6.17 PANCREAS 192

6.17.1 Configurazione esterna del pancreas 192

6.17.2 Configurazione interna del pancreas. 192

6.17.3 Vascolarizzazione e innervazione del pancreas 193

6.18 PRINCIPALI DISPOSITIVI PERITONEALI 193

6.18.1 Regione superiore 194

6.18.2 Regione inferiore 196

Capitolo 7

Apparato urinario 199

Sabrina David

7.1 GENERALITÀ 199

7.2 RENI 199

7.2.1 Configurazione esterna dei reni 199

7.2.2 Configurazione interna dei reni 201

7.2.3 Apparato iuxtaglomerulare 205

7.2.4 Vascolarizzazione e innervazione dei reni 205

7.3 URETERI 208

7.3.1 Configurazione esterna degli ureteri 208

7.3.2 Configurazione interna degli ureteri 209

7.3.3 Vascolarizzazione e innervazione degli ureteri 209

7.4 VESCICA URINARIA 209

7.4.1 Configurazione esterna della vescica 209

7.4.2 Configurazione interna della vescica 210

7.4.3 Vascolarizzazione e innervazione della vescica 211

7.5 URETRA 213

7.5.1 Configurazione esterna dell'uretra 213

7.5.2 Configurazione interna dell'uretra 214

7.5.3 Vascolarizzazione e innervazione dell'uretra 214

Capitolo 8

Apparato genitale maschile215

Annamaria Morelli

8.1 GENERALITÀ 215

8.2 TESTICOLO 215

8.2.1 Configurazione esterna 215

8.2.2 Configurazione interna 217

8.2.3 Vascolarizzazione e innervazione 218

8.3 VIE SPERMATICHE	218	10.2.1 Configurazione esterna dell'ipofisi	238
8.3.1 Configurazione esterna	218	10.2.2 Configurazione interna dell'ipofisi	239
8.3.2 Configurazione interna	219	10.2.3 Vascolarizzazione dell'ipofisi	240
8.3.3 Vascolarizzazione e innervazione	220	10.3 EPIFISI	241
8.4 GHIANDOLE ANNESSE ALLE VIE SPERMATICHE	221	10.3.1 Configurazione esterna dell'epifisi	241
8.4.1 Configurazione esterna	221	10.3.2 Configurazione interna dell'epifisi	242
8.4.2 Configurazione interna	221	10.3.3 Vascolarizzazione dell'epifisi	242
8.4.3 Vascolarizzazione e innervazione	222	10.4 TIROIDE	242
8.5 GENITALI ESTERNI	223	10.4.1 Configurazione esterna della tiroide	242
8.5.1 Configurazione esterna	223	10.4.2 Configurazione interna della tiroide	242
8.5.2 Configurazione interna	224	10.4.3 Vascolarizzazione della tiroide	244
8.5.3 Vascolarizzazione e innervazione	224	10.5 PARATIROIDI	244

Capitolo 9

Apparato genitale femminile....225

Annamaria Morelli

9.1 GENERALITÀ	225	10.5.1 Configurazione esterna delle paratiroidi	244
9.2 OVAIO	225	10.5.2 Configurazione interna delle paratiroidi	244
9.2.1 Configurazione esterna	225	10.5.3 Vascolarizzazione delle paratiroidi	244
9.2.2 Configurazione interna dell'ovaio	226	10.6 PANCREAS ENDOCRINO	244
9.2.3 Vascolarizzazione e innervazione	227	10.7 SURRENE	245
9.3 VIE GENITALI	227	10.7.1 Configurazione esterna del surrene	245
9.3.1 Configurazione esterna	227	10.7.2 Configurazione interna del surrene	245
9.3.2 Configurazione interna	229	10.7.3 Vascolarizzazione del surrene	247
9.3.3 Vascolarizzazione e innervazione	232	10.8 CELLULE INTERSTIZIALI DEL TESTICOLO	247
9.4 GENITALI ESTERNI	234	10.9 FOLLICOLO OOFORO E CORPO LUTEO	247
9.4.1 Formazioni cutanee	234		
9.4.2 Formazioni erettili	234		
9.4.3 Ghiandole	235		
9.4.4 Vascolarizzazione e innervazione	235		

Capitolo 10

Sistema endocrino.....237

Chiara Porro

10.1 GENERALITÀ	237
10.2 IPOFISI	238

Capitolo 11

Apparato tegumentario249

Katia Cortese

11.1 GENERALITÀ	249
11.2 CUTE	249
11.2.1 Struttura dell'epidermide	250
11.2.2 Struttura del derma	252
11.2.3 Vascolarizzazione e innervazione della cute	253
11.3 IPODERMA	254

11.4 ANNESSI CUTANEI 254

11.4.1 Unghie 254

11.4.2 Peli 255

11.4.3 Ghiandole sudoripare e sebacee 256

10.4.4 Ghiandole ceruminose e mammarie 258

Capitolo 12

Sistema nervoso261

Maria Antonietta Panaro

12.1 GENERALITÀ 261

12.2 MIDOLLO SPINALE 263

12.2.1 Configurazione esterna del midollo spinale 263

12.2.2 Configurazione interna del midollo spinale: organizzazione della sostanza bianca e della sostanza grigia 264

12.2.3 Anatomia funzionale del midollo spinale 268

12.2.4 Vascolarizzazione del midollo spinale 269

12.3 TRONCO ENCEFALICO 270

12.3.1 Configurazione esterna del tronco encefalico 270

12.3.2 Configurazione interna del tronco encefalico: organizzazione della sostanza bianca e della sostanza grigia 272

12.3.3 Anatomia funzionale del tronco encefalico 275

12.3.4 Vascolarizzazione del tronco encefalico 278

12.4 CERVELLETTO 278

12.4.1 Configurazione esterna del cervelletto 279

12.4.2 Configurazione interna del cervelletto: organizzazione della sostanza bianca e della sostanza grigia 280

12.4.3 Anatomia funzionale del cervelletto 281

12.4.4 Vascolarizzazione del cervelletto 281

12.5 DIENCEFALO 282

12.5.1 Configurazione esterna del diencefalo 282

12.5.2 Configurazione interna del diencefalo: organizzazione della sostanza bianca e della sostanza grigia 284

12.5.3 Anatomia funzionale del diencefalo 287

12.5.4 Vascolarizzazione del diencefalo 287

12.6 TELENCEFALO 288

12.6.1 Configurazione esterna del telencefalo 288

12.6.2 Configurazione interna del telencefalo: organizzazione della sostanza bianca e della sostanza grigia 289

12.6.3 Anatomia funzionale del telencefalo 291

12.6.4 Vascolarizzazione del telencefalo 294

12.7 CAVITÀ DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE 295

12.8 MENINGI ENCEFALICHE E LIQUIDO CEFALORACHIDIANO 296

12.9 BARRIERA EMATOENCEFALICA (BEE) 299

12.10 PRINCIPALI VIE MOTORIE E SENSITIVE 299

12.10.1 Principali vie motorie 299

12.10.2 Vie della sensibilità generale 301

12.11 SISTEMA NERVOSO PERIFERICO 302

12.11.1 Nervi spinali 302

12.11.2 Plessi nervosi 304

12.11.3 Nervi cranici 307

12.12 SISTEMA NERVOSO AUTONOMO 316

12.13 RECETTORI E ORGANI DI SENSO 319

12.13.1 Esterocettori 320

12.13.2 Propriocettori 321

12.13.3 Enterocettori 321

12.14 APPARATO DELLA VISTA E VIE OTTICHE 322

12.14.1 Bulbo oculare 322

12.14.2 Mezzi diottrici dell'occhio 323

12.14.3	Organi accessori dell'occhio	325	A.5	FONAZIONE	345
				<i>Approfondimento dei Capitoli 5 e 6</i>	
12.15	APPARATO ACUSTICO E VESTIBOLARE	328		<i>Pasquapina Ciarmela</i>	
Appendice					
Approfondimenti					
di Anatomia Funzionale335					
A.1	CONTRAZIONE MUSCOLARE	336	A.6	DEGLUTIZIONE	347
	<i>Approfondimento del Capitolo 2</i>			<i>Approfondimento del Capitolo 6</i>	
	<i>Pasquale Bandiera</i>			<i>Pamela Bielli</i>	
A.2	SINAPSI	339	A.7	MINZIONE	348
	<i>Approfondimento del Capitolo 2</i>			<i>Approfondimento del Capitolo 7</i>	
	<i>Pasquale Bandiera</i>			<i>Sabrina David</i>	
A.3	MECCANICA RESPIRATORIA	341	A.8	SPERMATOGENESI E SPERMA	349
	<i>Approfondimento dei Capitoli 3 e 5</i>			<i>Approfondimento dei Capitoli 8 e 10</i>	
	<i>Pasquapina Ciarmela,</i>			<i>Annamaria Morelli</i>	
	<i>Daniele Maria Gibelli</i>		A.8.1	Sperma	350
A.4	CICLO CARDIACO	343	A.9	OVOGENESI, CICLO OVARICO E CICLO UTERINO	352
	<i>Approfondimento del Capitolo 4</i>			<i>Approfondimento del Capitolo 9 e 10</i>	
	<i>Francesca Boccafoschi</i>			<i>Annamaria Morelli</i>	
			A.9.1	Ciclo ovarico e ovogenesi	352
			A.9.2	Ciclo uterino	355