

# INDICE

<b>1 Organizzazione del corpo umano</b>	<b>1</b>		
1.1 Principi generali di Anatomia	1		
1.2 Organizzazione tridimensionale del corpo umano	2		
1.3 Movimenti e spostamenti nello spazio	2		
1.4 Assunzione degli alimenti, digestione e assorbimento	7		
1.5 Necessità di ossigeno per le attività metaboliche	8		
1.6 Trasporto di ossigeno e nutrienti alle cellule	9		
1.7 Eliminazione di cataboliti dal sangue	11		
1.8 Riproduzione e gestazione	12		
1.9 Cellule del sangue e difese immunitarie	14		
1.10 Controllo endocrino delle attività metaboliche	15		
1.11 Vita di relazione e controllo delle funzioni viscerali	16		
1.12 Involucro cutaneo di rivestimento	17		
<b>2 Livello cellulare di organizzazione</b>	<b>19</b>		
2.1 Membrana plasmatica	19		
2.2 Citoplasma e suoi organuli	23		
.1 Ribosomi	23		
.2 Mitocondri	24		
.3 Lisosomi	25		
.4 Perossisomi	25		
.5 Membrane intracellulari	26		
.6 Citoscheletro	27		
2.3 Nucleo	30		
2.4 Divisione cellulare	32		
.1 Mitosi	33		
.2 Meiosi	33		
.3 Morte cellulare	35		
<b>3 Livello tissutale di organizzazione: principi di istologia</b>	<b>37</b>		
3.1 Tessuti epiteliali	37		
.1 Epiteli di rivestimento	37		
.2 Epiteli ghiandolari	42		
3.2 Tessuti connettivi	45		
.1 Matrice extracellulare	45		
.2 Fibre	47		
.3 Cellule	48		
.4 Tipi di tessuto connettivo	50		
.5 Tessuti cartilaginei	53		
.6 Tessuto osseo	54		
.7 Sangue	57		
.8 Linfa	63		
3.3 Tessuti muscolari	64		
.1 Tessuto muscolare striato scheletrico	64		
.2 Tessuto muscolare striato cardiaco o miocardio	68		
.3 Tessuto muscolare liscio	68		
3.4 Tessuto nervoso	70		
.1 Neuroni	70		
.2 Nevroglia	79		
.3 Barriera ematoencefalica	82		
<b>4 Organi</b>	<b>83</b>		
4.1 Organi cavi e organi pieni	83		
.1 Struttura degli organi cavi	83		
.2 Struttura degli organi pieni	97		
<b>5 Apparato locomotore</b>	<b>89</b>		
5.1 Generalità	89		
.1 Ossa	89		
.2 Articolazioni	93		
.3 Muscoli	97		
.4 Principi generali di movimento	97		
5.2 Testa	99		
.1 Scheletro della testa	99		
.2 Muscoli della testa	109		
5.3 Tronco	112		
.1 Colonna vertebrale	112		
.2 Muscoli della colonna vertebrale	117		
.3 Muscoli del collo	117		
.4 Torace	121		
.5 Muscoli del torace	124		
.6 Addome	129		
.7 Muscoli dell'addome	129		
5.4 Arto superiore	133		
.1 Scheletro dell'arto superiore	133		
.2 Muscoli dell'arto superiore	138		
5.5 Arto inferiore	147		
.1 Scheletro dell'arto inferiore	147		
.2 Muscoli dell'arto inferiore	155		

<b>6 Apparato cardiovascolare</b>	<b>169</b>	<b>9 Apparato respiratorio</b>	<b>253</b>
6.1 Apparato circolatorio sanguifero . . . .	169	9.1 Naso . . . . .	253
.1 Cuore . . . . .	171	9.2 Rinofaringe . . . . .	256
.2 Vasi sanguiferi . . . . .	180	9.3 Laringe . . . . .	257
.3 Arterie della circolazione polmonare . . . . .	180	.1 Cartilagini della laringe . . . . .	257
.4 Arterie della circolazione generale . . . . .	180	.2 Configurazione interna della laringe . . . . .	258
.5 Vene della circolazione polmonare . . . . .	192	.3 Muscoli della laringe . . . . .	258
.6 Vene della circolazione generale . . . . .	192	9.4 Trachea e bronchi principali . . . . .	260
6.2 Apparato circolatorio linfatico . . . . .	198	9.5 Polmoni . . . . .	261
.1 Vasi linfatici . . . . .	198	.1 Organizzazione strutturale dei polmoni . . . . .	262
.2 Cenni di sistematica dell'apparato circolatorio linfatico . . . . .	199	.2 Alveoli polmonari . . . . .	264
.3 Linfonodi . . . . .	202	9.6 Pleure . . . . .	265
<b>7 Sistema immunitario</b>	<b>207</b>	<b>10 Apparato urinario</b>	<b>267</b>
7.1 Introduzione . . . . .	207	10.1 Rene . . . . .	267
7.2 Risposte immunitarie . . . . .	207	.1 Conformazione interna e vascolarizzazione del rene . . . . .	269
7.3 Midollo osseo . . . . .	208	10.2 Nefrone e formazione dell'urina . . . . .	271
.1 Linfocitopoiesi midollare . . . . .	209	.1 Corpuscolo renale di Malpighi . . . . .	272
7.4 Timo . . . . .	210	.2 Ultrafiltrazione glomerulare . . . . .	273
.1 Linfocitopoiesi timica . . . . .	213	.3 Tubulo renale . . . . .	274
7.5 Milza . . . . .	213	10.3 Rene endocrino . . . . .	276
7.6 Linfonodi . . . . .	214	10.4 Innervazione renale . . . . .	276
7.7 Tessuto linfoide associato alle mucose . . . . .	215	.1 Calici e pelvi renali . . . . .	276
.1 Tonsille . . . . .	215	10.5 Ureteri . . . . .	277
.2 Placche di Peyer . . . . .	217	10.6 Vescica urinaria . . . . .	277
.3 Appendice vermiforme . . . . .	217	10.7 Uretra . . . . .	279
7.8 Circolazione dei linfociti . . . . .	218	.1 Uretra maschile . . . . .	279
<b>8 Apparato digerente</b>	<b>219</b>	.2 Uretra femminile . . . . .	280
8.1 Cavità orale . . . . .	220	<b>11 Apparato genitale maschile</b>	<b>281</b>
.1 Denti . . . . .	223	11.1 Testicolo . . . . .	281
.2 Lingua . . . . .	224	.1 Discesa dei testicoli . . . . .	281
.3 Ghiandole salivari . . . . .	224	.2 Struttura dei testicoli . . . . .	282
8.2 Istmo delle fauci . . . . .	226	.3 Caratteristiche della spermatogenesi . . . . .	286
8.3 Faringe . . . . .	226	11.2 Vie spermatiche . . . . .	288
8.4 Esofago . . . . .	228	11.3 Ghiandole annesse all'apparato genitale maschile . . . . .	289
8.5 Stomaco . . . . .	231	11.4 Genitali esterni . . . . .	290
8.6 Intestino tenue . . . . .	235	<b>12 Apparato genitale femminile</b>	<b>293</b>
.1 Duodeno . . . . .	235	12.1 Ovaio . . . . .	293
.2 Intestino tenue mesenteriale . . . . .	236	.1 Struttura dell'ovaio . . . . .	294
8.7 Intestino crasso . . . . .	240	12.2 Vie genitali . . . . .	298
8.8 Fegato e vie biliari . . . . .	243	.1 Tube uterine . . . . .	298
.1 Fegato . . . . .	243	.2 Utero . . . . .	299
.2 Vie biliari extraepatiche . . . . .	248	.3 Vagina . . . . .	304
.3 Principali funzioni del fegato . . . . .	249	12.3 Organi genitali esterni . . . . .	305
8.9 Pancreas . . . . .	249		

<b>13 Apparato endocrino</b>	<b>307</b>		
13.1 Ipofisi	308		
.1 Neuroipofisi	309		
.2 Adenoipofisi	310		
13.2 Epifisi	315		
13.3 Tiroide	315		
13.4 Paratiroidi	318		
13.5 Timo	319		
13.6 Pancreas endocrino	319		
13.7 Ghiandole surrenali	320		
.1 Corticale del surrene	321		
.2 Midollare del surrene	322		
13.8 Cellule interstiziali del testicolo	326		
13.9 Follicolo ooforo e corpo luteo	326		
<b>14 Sistema nervoso centrale</b>	<b>327</b>		
14.1 Generalità sul sistema nervoso centrale	327		
.1 Teoria del neurone	329		
.2 Cenni di filogenesi del sistema nervoso centrale	330		
.3 Tipi di sensibilità	330		
.4 Suddivisione del sistema nervoso centrale	331		
14.2 Midollo spinale	332		
.1 Generalità e descrizione macroscopica del midollo spinale	332		
.2 Struttura del midollo spinale	333		
.3 Aspetti funzionali del midollo spinale	340		
14.3 Tronco encefalico	342		
.1 Generalità e descrizione macroscopica del tronco encefalico	342		
.2 Struttura e cenni funzionali sul tronco encefalico	346		
.3 Formazione reticolare	350		
14.4 Cervelletto	350		
.1 Generalità e descrizione macroscopica del cervelletto	350		
.2 Struttura del cervelletto	352		
.3 Cenni di fisiologia della corteccia cerebellare	355		
14.5 Diencefalo	356		
.1 Generalità e descrizione macroscopica del diencefalo	356		
.2 Struttura e cenni funzionali sul diencefalo	357		
14.6 Telencefalo	362		
.1 Generalità e descrizione macroscopica del telencefalo	362		
.2 Struttura e funzioni della corteccia cerebrale	363		
.3 Dominanza degli emisferi	367		
.4 Centro semiovale	371		
.5 Sistema limbico	371		
.6 Sistema dei nuclei (gangli) della base e corpo striato	372		
.7 Meningi e <i>liquor</i>	374		
.8 Vascolarizzazione del sistema nervoso centrale	377		
<b>15 Sistema nervoso periferico</b>	<b>381</b>		
15.1 Generalità sui nervi spinali ed encefalici	381		
15.2 Nervi spinali	381		
.1 Sistematica dei nervi spinali	382		
15.3 Nervi encefalici	388		
.1 Sistematica dei nervi encefalici	388		
15.4 Sistema nervoso simpatico	405		
.1 Simpatico	405		
.2 Parasimpatico	408		
<b>16 Recettori, organi e apparati di senso</b>	<b>411</b>		
16.1 Introduzione	411		
16.2 Recettori di senso	411		
.1 Esterocettori	412		
.2 Propriocettori	415		
.3 Enterocettori	415		
16.3 Organi di senso	416		
.1 Organo del gusto	416		
.2 Organo dell'olfatto	417		
.3 Apparato della vista	418		
.4 Apparati uditivo e vestibolare	427		
<b>17 Apparato tegumentario</b>	<b>439</b>		
17.1 Pelle	439		
.1 Caratteri generali della pelle	439		
.2 Superficie esterna della pelle	441		
.3 Struttura della pelle	442		
.4 Vascolarizzazione cutanea	446		
.5 Innervazione cutanea	447		
17.2 Follicolo pilosebaceo	449		
.1 Ghiandole sebacee	450		
.2 Accrescimento e ciclo del follicolo pilifero	451		
17.3 Unghie	451		
17.4 Ghiandole sudoripare	452		
17.5 Ghiandole mammarie	455		
<b>Indice analitico</b>	<b>457</b>		