

INDICE GENERALE

Indice delle illustrazioni	xiii
Guida per lo studente	xvii
Presentazione dell'opera	xviii
SEZIONE A: ANATOMIA DESCRITTIVA	1
Visione d'insieme	4
Midollo spinale	8
Tronco dell'encefalo	24
Diencefalo	40
Talamo	40
Emisferi cerebrali	46
Corteccia cerebrale	46
Corpo calloso	56
Sostanza bianca	64
Ventricoli	68
Nuclei basali	74
SEZIONE B: SISTEMI FUNZIONALI	96
Parte I: Sistemi sensitivi	100
Sezioni trasverse del midollo spinale	100
Sistema colonne posteriori-lemnisco mediale	102
Sistema anterolaterale	104
Sistema trigeminale	106
Udito	110
Visione	118
Parte II: Formazione reticolare	126
Parte III: Sistemi motori	134
Sezione trasversa del midollo spinale	136
Tratto corticospinale	138
Tratto corticobulbare	140
Tratto rubrospinale	142
Tratti motori e nuclei dei nervi cranici	144
Tratto reticolospinale	146
Tratto vestibolospinale laterale	150
Sistema vestibolare	152
Fascicolo longitudinale mediale	154
Sistema di regolazione del movimento	156
Cervelletto	160
SEZIONE C: NEUROANATOMIA CLINICA	170
Vascolarizzazione	172
Talamo	184
Tronco dell'encefalo	186
Mesencefalo	190
Ponte	196
Bulbo	204
Midollo spinale	212
SEZIONE D: IL SISTEMA LIMBICO	216
Lobo limbico	218
Sistema limbico	222

Ippocampo	224
Corpo amigdaloidale	232
“Mezza luna limbica”	236
Diencefalo “limbico”	238
Ipotalamo	242
Fascicolo mediale del telencefalo	244
Sistema olfattivo	246
Prosencefalo basale	248
 BIBLIOGRAFIA	 255
GLOSSARIO	261
INDICE	273

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

SEZIONE A: ANATOMIA DESCRITTIVA	1
Figura A: Visione d'insieme – Veduta anteriore	5
Figura L: Visione d'insieme – Veduta laterale	7
Figura 1: Midollo spinale 1 – Veduta longitudinale	9
Figura 2A: Midollo spinale 2 – Veduta longitudinale (immagine fotografica)	11
Figura 2B: Midollo spinale 3 – Regione cervicale (immagine fotografica)	13
Figura 2C: Midollo spinale 4 – Coda equina (immagine fotografica)	15
Figura 3A: Midollo spinale 5 – RM-T1: scansione sagittale	17
Figura 3B: Midollo spinale 6 – RM-T1: scansione sagittale	19
Figura 4: Midollo spinale 7 – Sezioni trasverse	21
Figura 5: Midollo spinale 8 – RM: scansione assiale	23
Figura 6A: Tronco dell'encefalo 1 – Veduta anteriore	25
Figura 6B: Tronco dell'encefalo 2 – Veduta anteriore: emergenza dei nervi cranici	27
Figura 7: Tronco dell'encefalo 3 – Veduta anteriore (immagine fotografica)	29
Figura 8A: Tronco dell'encefalo 4 – Nuclei motori dei nervi cranici	31
Figura 8B: Tronco dell'encefalo 5 – Nuclei sensitivi dei nervi cranici	33
Figura 9A: Tronco dell'encefalo 6 – Veduta posteriore del cervelletto e del tronco dell'encefalo (immagine fotografica)	35
Figura 9B: Tronco dell'encefalo 7 – Veduta posteriore del tronco dell'encefalo con il cervelletto (immagine fotografica)	37
Figura 10: Tronco dell'encefalo 8 – Veduta posteriore obliqua	39
Figura 11A: Talamo 1 – Visione d'insieme	41
Figura 11B: Talamo 2 – Visione d'insieme	43
Figura 12: Talamo 3 – Nuclei	45
Figura 13: Emisferi cerebrali 1 – Veduta superiore (immagine fotografica)	47
Figura 14A: Emisferi cerebrali 2 – Veduta superiore laterale (immagine fotografica)	49
Figura 14B: Emisferi cerebrali 3 – Insula (immagine fotografica)	51
Figura 15A: Emisferi cerebrali 4 – Veduta inferiore comprendente il tronco dell'encefalo (immagine fotografica)	53
Figura 15B: Emisferi cerebrali 5 – Veduta inferiore comprendente il mesencefalo (immagine fotografica)	55
Figura 16: Emisferi cerebrali 6 – Veduta superiore (immagine fotografica)	57
Figura 17A: Emisferi cerebrali 7A – Veduta mediale (immagine fotografica)	59
Figura 17B: Emisferi cerebrali 7B – Veduta mediale (immagine fotografica)	61
Figura 18: Emisferi cerebrali 8 – RM: scansione sagittale mediana (immagine radiologica)	63
Figura 19A: Emisferi cerebrali 9 – Veduta di dissezione mediale: corpo calloso (immagine fotografica)	65
Figura 19B: Emisferi cerebrali 10 – Dissezione laterale: fasci di associazione (immagine fotografica)	67
Figura 20A: Ventricoli 1 – Veduta laterale	69
Figura 20B: Ventricoli 2 – Veduta anteriore	71
Figura 21: Ventricoli 3 – Circolazione del liquido cerebrospinale	73
Figura 22: Nuclei basali 1 – Veduta d'insieme	75
Figura 23: Nuclei basali 2 – Veduta laterale	77
Figura 24A: Nuclei basali 3 – Veduta mediale	79
Figura 24B: Nuclei basali 4 – Veduta mediale	81
Figura 25: Nuclei basali 5 – Nuclei e ventricoli	83
Figura 26: Nuclei basali 6 – Capsula interna e nuclei	85
Figura 27: Nuclei basali 7 – Sezione trasversa (immagine fotografica)	87
Figura 28A: Nuclei basali 8 – TC: scansione assiale (immagine radiologica)	89
Figura 28B: Nuclei basali 9 – RM: scansione assiale (immagine radiologica)	91
Figura 29: Nuclei basali 10 – Sezione coronale (immagine fotografica)	93
Figura 30: Nuclei basali 11 – RM: scansione coronale (immagine radiologica)	95

SEZIONE B: SISTEMI FUNZIONALI**Parte I: Sistemi sensitivi**

Figura 31: Vie e sezioni trasverse – Presentazione dei diagrammi	99
Figura 32: Nuclei sensitivi del midollo spinale – Sezioni trasverse del midollo spinale	101
Figura 33: Colonne posteriori – lemnisco mediale – Sensibilità tattile discriminativa, propriocettiva e vibratoria (pallestesia)	103
Figura 34: Sistema anterolaterale – Sensibilità dolorifica, termica e tattile protopatica	105
Figura 35: Sistema trigeminale – Sensibilità tattile discriminativa, termica e dolorifica	107
Figura 36: Sistemi sensitivi – Sistemi somatosensitivi e trigeminale	109
Figura 37: Udito 1 – Vie uditive 1	111
Figura 38: Udito 2 – Vie uditive 2	113
Figura 39: Udito 3 – Giri temporali trasversi (immagine fotografica)	115
Figura 40: Sistemi sensitivi – Nuclei sensitivi e tratti ascendenti	117
Figura 41A: Visione 1 – Vie visive 1	119
Figura 41B: Visione 2 – Vie visive 2	121
Figura 41C: Visione 3 – Vie visive 3 e corteccia visiva (immagine fotografica)	123
Figura 41D: Visione 4 – Riflessi visivi	125

Parte II: Formazione reticolare

Figura 42A: Formazione reticolare 1 – Organizzazione	127
Figura 42B: Formazione reticolare 2 – Nuclei	129
Figura 43: Formazione reticolare 3 – Sistema di modulazione del dolore	131
Figura 44: Formazione reticolare 4 – Sistema di modulazione del dolore	133

Parte III: Sistemi motori

Figura 44: Nuclei motori del midollo spinale – Sezione trasversa del midollo spinale	137
Figura 45: Tratto corticospinale – Sistema piramidale	139
Figura 46: Tratto corticobulbare – Nuclei del tronco dell'encefalo	141
Figura 47: Tratto rubrospinal – Controllo motorio volontario/involontario	143
Figura 48: Tratti motori e nuclei dei nervi cranici – Tratti discendenti e tratti corticopontini	145
Figura 49A: Tratto reticolospinale – Mediale, pontino	147
Figura 49B: Tratto reticolospinale – Laterale, bulbare	149
Figura 50: Tratto vestibolospinale laterale – Regolazione motoria involontaria	151
Figura 51A: Sistema vestibolare – Nuclei vestibolari e movimenti oculari	153
Figura 51B: Fascicolo longitudinale mediale	155
Figura 52: Sistema di regolazione del movimento 1 – Circuiti neuronali dei nuclei basali	157
Figura 53: Sistema di regolazione del movimento 2 – Talamo, circuiti motori	159
Figura 54: Cervelletto 1 – Lobi funzionali	161
Figura 55: Cervelletto 2 – Afferenze cerebellari	163
Figura 56A: Cervelletto 3 – Nuclei del cervelletto	165
Figura 56B: Cervelletto 4 – Circuiti intracerebellari	167
Figura 57: Cervelletto 5 – Efferenze cerebellari	169

SEZIONE C: NEUROANATOMIA CLINICA

Figura 58: Vascolarizzazione 1 – Circolo arterioso del cervello (immagine fotografica con rappresentazione schematica dei territori di vascolarizzazione)	170
Figura 59A: Vascolarizzazione 2 – Angio RM	173
Figura 59B: Vascolarizzazione 3 – Angiografia cerebrale	175
Figura 60: Vascolarizzazione 4 – Superficie corticale superiore e laterale (immagine fotografica con sovrapposta rappresentazione schematica)	177
Figura 61: Vascolarizzazione 5 – Superficie corticale mediale (immagine fotografica con sovrapposta rappresentazione schematica)	179
Figura 62: Vascolarizzazione 6 – Capsula interna (immagine fotografica con sovrapposta rappresentazione schematica)	181
Figura 63: Talamo – Nuclei e connessioni	183
Figura 64A: Tronco dell'encefalo 1 – Veduta anteriore	185
	187

Figura 64B: Tronco dell'encefalo 2 – Veduta sagittale con indicazione dei livelli di sezione	189
Figura 65: Tronco dell'encefalo 3 – Mesencefalo (piano superiore – immagine fotografica)	191
Figura 65A: Tronco dell'encefalo 3 – Piano superiore del mesencefalo	193
Figura 65B: Tronco dell'encefalo 3 – Piano inferiore del mesencefalo	195
Figura 66: Tronco dell'encefalo 4 – Ponte (piano superiore – immagine fotografica)	197
Figura 66A: Tronco dell'encefalo 4 – Piano superiore del ponte	199
Figura 66B: Tronco dell'encefalo 4 – Piano medio del ponte	201
Figura 66C: Tronco dell'encefalo 4 – Piano inferiore del ponte	203
Figura 67: Tronco dell'encefalo 5 – Bulbo (piano mediano – immagine fotografica)	205
Figura 67A: Tronco dell'encefalo 5 – Piano superiore del ponte	207
Figura 67B: Tronco dell'encefalo 5 – Piano medio del bulbo	209
Figura 67C: Tronco dell'encefalo 5 – Piano inferiore del bulbo	211
Figura 68: Midollo spinale 1 – Nuclei e tratti	213
Figura 69: Midollo spinale 2 – Sezioni trasverse	215
 SEZIONE D: IL SISTEMA LIMBICO	 216
Figura 70A: Lobo limbico 1 – Componenti corticali centrali	219
Figura 70B: Lobo limbico 2 – Cingolo (immagine fotografica)	221
Figura 71: Sistema limbico – Componenti non corticali	223
Figura 72A: Ippocampo 1 – Formazione ippocampale	225
Figura 72B: Ippocampo 2 – Formazione ippocampale (3 componenti)	227
Figura 73: Ippocampo 3 – Ippocampo (immagine fotografica)	229
Figura 74: Ippocampo 4 – Veduta coronale (immagine fotografica)	231
Figura 75A: Corpo amigdaloidale 1 – Localizzazione	233
Figura 75B: Corpo amigdaloidale 2 – Connessioni	235
Figura 76: Strutture limbiche e ventricolo laterale	237
Figura 77A: Diencefalo "limbico" 1 – Nuclei anteriori	239
Figura 77B: Diencefalo "limbico" 2 – Nucleo dorsomediale	241
Figura 78A: Ipotalamo	243
Figura 78B: Fascicolo mediale del telencefalo – Regione settale e mesencefalo "limbico"	245
Figura 79: Sistema olfattivo	247
Figura 80A: Prosencefalo basale 1	249
Figura 80B: Prosencefalo basale 2 – Nuclei basali	251