

INDICE

Presentazione	XXIII
Premessa alla Terza Edizione	XXV
Premessa alla Seconda Edizione.....	XXVII
Premessa alla Prima Edizione	XXIX

Giorgio Zanchin

Introduzione storica sulla neurologia:	
un sintetico profilo dalle origini alle soglie dell'età contemporanea.....	XXXI
L'antichità e il medioevo	XXXI
L'Umanesimo e il rinascimento	XXXV
Il Seicento.....	XXXIX
Il Settecento	XLII
L'Ottocento	XLV
Il Novecento	L
Bibliografia	LIII

CAPITOLO 1 - ESAME DEL PAZIENTE NEUROLOGICO	1
--	----------

1.1 <i>Leontino Battistin, Corrado Angelini, Enrico Schergna[†]</i>	
Il malato neurologico.....	2
Anamnesi	3
Esame obiettivo generale	3
Esame neurologico.....	4
Marcia	4
Stazione eretta	5
Motilità attiva e forza muscolare	6
Tono muscolare	12
Trofismo muscolare	13
Movimenti involontari.....	13
Riflessi.....	15
Coordinazione (prove cerebellari)	20
Sensibilità	20
Nervi cranici.....	23
Funzioni simboliche	33
Esame psichico	36
Grandi sindromi neurologiche.....	38
Bibliografia	48
CAPITOLO 2 - ESAMI DI LABORATORIO E STRUMENTALI	49

2.1 <i>Elisabetta Toffarin, Susanna Ruggero, Paolo Gallo</i>	
Il liquido cerebrospinalee la sua importanza diagnostica.....	50
Introduzione	50
La puntura lombare (rachicentesi)	50

Indicazioni diagnostiche alla rachicentesi	51
Analisi del LCS	51
Profili liquorali caratteristici	58
Bibliografia consigliata.....	60
 2.2 <i>Marina Saladini, Alessandra Vidali, Mario Ermani</i>	
Elettroencefalogramma: basi teoriche e applicazioni pratiche	61
Basi teoriche	61
Utilizzo clinico dell'elettroencefalogramma.....	64
L'EEG nell'epilessia.....	68
L'EEG nelle encefalopatie	69
L'EEG nelle lesioni focali.....	73
Morte cerebrale.....	73
Altre metodiche di registrazione eegrafica.....	73
I potenziali evocati: basi teoriche	74
Utilizzo clinico dei potenziali evocati	75
Potenziali evocati visivi.....	75
Potenziali evocati del tronco	77
Potenziali evocati somatosensoriali (PESS)	78
Stimolazione magnetica transcranica (TMS)	79
Potenziali evocati evento-correlati o cognitivi.....	80
Bibliografia	82
 2.3 <i>Paolo Negrin, Paolo Fardin[†], Gabriella Zara</i>	
Elettrodiagnostica neurofisiologica periferica	83
La diagnosi elettromiografica - introduzione alla strategia diagnostica.....	83
Elettromiografia - elettrodiagnostica di derivazione.....	85
EMG convenzionale	85
Studi quantitativi.....	89
Elettromiografia di singola fibra (SFEMG)	89
Diagnosi elettrofisiologica.....	90
Elettroneurografia - elettrodiagnostica di stimolo-derivazione.....	94
Demielinizzazione	97
Degenerazione assonale	98
Letture consigliate	101
 2.4 <i>Carlo Borsato, Corrado Angelini</i>	
La risonanza magnetica del muscolo scheletrico	102
Uso della risonanza magnetica nello studio delle malattie neuromuscolari	102
Risonanza magnetica muscolo-scheletrica: sequenza T1	102
Risonanza magnetica muscolo-scheletrica: sequenza STIR.....	105
Bibliografia	105
 2.5 <i>Claudio Baracchini, Giorgio Meneghetti</i>	
La neurosonologia.....	108
Introduzione	108
Aspetti anatomici del circolo extra ed intracranico	108
L'effetto Doppler.....	109
L'Ecotomografia Doppler.....	110
Il Doppler transcranico (TCD)	113

L'Ecocolor Doppler transcranico (TCCS)	117
Bibliografia.....	119
 2.6 <i>Luca Bello, Maria Luisa Mostacciolo, Elena Pegoraro</i>	
La neurogenetica.....	120
Malattie genetiche	120
Le mutazioni del genoma umano.....	122
Tecniche di identificazione delle mutazioni	125
Come interpretare i risultati di un test genetico.....	128
 2.7 <i>Marina Fanin[†], Corrado Angelini</i>	
La biopsia muscolare.....	130
Introduzione.....	130
Morfologia della fibra muscolare.....	130
Metodologia	134
Anomalie istopatologiche del tessuto muscolare.....	137
Principali patologie muscolari.....	146
Suggerimenti bibliografici.....	150
 2.8 <i>Carlo Semenza, Arianna Palmieri</i>	
La diagnostica neuropsicologica	151
Introduzione.....	151
Disturbi del linguaggio (Afasia).....	151
Disturbi del calcolo (Acalculia)	154
Disturbi del riconoscimento percettivo (Agnosia)	155
Disturbi del gesto (Aprassia)	156
Disturbi della rappresentazione e dell'esplorazione dello spazio	156
Disturbi della rappresentazione corporea	157
Disturbi della memoria (Amnesia).....	157
Disturbi dell'attenzione e delle funzioni esecutive (Sindrome frontale)	158
Disturbi delle emozioni	159
Letture consigliate	160
 2.9 <i>Carla Carollo, Renzo Manara, Mariagiulia Anglani, Giacomo Cester, Joseph Gabrieli, Francesco Causin</i>	
La neuroradiologia.....	161
Introduzione	161
La neuroradiologia diagnostica	161
Formulazione del quesito clinico	161
Consenso informato e controindicazioni	162
Diagnostica radiologica nelle principali patologie neurologiche	163
Neuroradiologia del sistema nervoso periferico.....	175
Lesioni Traumatiche del Plesso Brachiale	177
Lesioni Traumatiche del Plesso Lombo-sacrale e dei Nervi Sciatico e Femorale.....	178
Neuropatie da Intrappolamento.....	178
Plessopatie Brachiali e Lombo-sacrali non traumatiche	178
Sindrome dello Stretto Toracico (TOS)	179
Neuropatie Immuno-mediate	180
Tumori dei Nervi Periferici.....	180
Neuroradiologia interventistica.....	182

Il trattamento endovascolare dell'ictus ischemico	185
Bibliografia	188
2.10 <i>Gilberto Pizzolato[†], Franca Chierichetti</i>	
SPECT e PET	189
Introduzione.....	189
Cenni metodologici e tecnici sulla PET e SPECT	189
Applicazioni cliniche di SPECT e PET.....	191
Malattia di Parkinson	195
Bibliografia	199
CAPITOLO 3 - MALATTIE NEUROLOGICHE METABOLICHE.....203	
3.1 <i>Annachiara Cagnin, Mauro Dam, Leontino Battistin</i>	
Encefalopatie metaboliche e tossiche	204
Encefalopatie metaboliche	204
Encefalopatie da patologia d'organo	205
Encefalopatia epatica	205
Encefalopatie in patologie renali croniche.....	209
Encefalopatie in patologie polmonari croniche	211
Encefalopatie disendocrine	211
Tiroide.....	211
Paratiroide	213
Surreni.....	213
Pancreas.....	214
Encefalopatia anossica	216
Alterazioni elettrolitiche	218
Sodio	218
Potassio.....	219
Calcio	219
Magnesio	220
Encefalopatie tossiche	221
Encefalopatia alcolica	221
Intossicazione da ossicarbonio	223
Intossicazione da abuso di droghe.....	224
3.2 <i>Marco Spinazzi</i>	
Patologie neurologiche carenziali	226
Introduzione.....	226
Classificazione	226
Le malattie neurologiche da deficit nutrizionali	227
Deficit di vitamina B ₁₂ (sclerosi combinata subacuta)	229
Deficit di folati	232
Deficit di rame	232
Deficit di vitamina E	233
Deficit di tiamina (vitamina B ₁)	234
Deficit di niacina (vitamina B ₃ o PP)	236
Deficit di piridossina (vitamina B ₆)	236
Deficit di vitamina D ₃	237
Paralisi ipopotassiemica	237
Bibliografia consigliata.....	237

3.3 Corrado Angelini, Massimo Zeviani

Malattie mitocondriali.....	239
Introduzione.....	239
Biochimica e genetica mitocondriale	239
Sindromi cliniche da difetto di DNA mitocondriale	242
Malattie mitocondriali da difetti del DNA nucleare (nDNA)	243
Malattie neurodegenerative e mitocondri	244
Malattie mitocondriali acquisite	244
Bibliografia.....	244

3.4 Corrado Angelini

Glicogenosi e disturbi del metabolismo lipidico.....	245
Miopatie metaboliche	245
Glicogenosi.....	245
Mioclonoepilessia (Malattia di Lafora)	248
Miopatie con accumulo di lipidi.....	249
Malattie metaboliche degenerative della prima infanzia.....	252
Lipidosi.....	254
Gangliosidosi e sfingolipidosi.....	255
Oligosaccaridosi	257
Mucopolisaccaridosi	257
Leucodistrofie.....	258
Leucodistrofie sudanofile	261
Bibliografia.....	261

CAPITOLO 4 - MALATTIE INFIAMMATORIE E AUTOIMMUNI.....263**4.1 Paola Perini, Francesca Rinaldi, Luciano Rinaldi, Massimiliano Calabrese e Paolo Gallo**

Malattie infiammatorie demielinizzanti del SNC.....	264
Introduzione.....	264
La sclerosi multipla.....	264
Quadri monosintomatici	284
Malattie demielinizzanti con aspetti peculiari (“varianti della SM”)	291
Encefalomielite acuta disseminata (ADEM)	292
Neuromielite ottica (malattia di Devic)	292
Vasculiti del SN associate a malattie infiammatorie sistemiche	294
Neurosarcoidosi.....	297
Vasculiti del sistema nervoso centrale associate a collagenopatie	299
Bibliografia	301

4.2 Carlo Mengoli, Corrado Angelini

Meningiti e ascessi cerebrali	302
Introduzione clinica alle infezioni del SNC	302
Epidemiologia ed eziologia	304
Patogenesi.....	310
Aspetti clinici	313
Terapia.....	321
Profilassi	325
Neurotubercolosi	326
Ascessi cerebrali	328

Poliomielite.....	329
Bibliografia.....	330
4.3 Bruno Tavolato[†]	
Encefaliti e altre malattie infettive del SNC	331
Definizione.....	331
Epidemiologia ed eziologia	331
Encefalite erpetica	331
Encefalite da zecche (Tick Borne Encephalitis - TBE).....	333
Rabbia	333
Encefaliti da virus del morbillo.....	334
Encefaliti nell'immuno depressione.....	334
Leucoencefalopatia multifocale progressiva (LMP).....	334
AIDS e complicanze neurologiche.....	335
Herpes Zoster e altre complicazioni da virus Varicella-Zoster (VZV).....	338
Neurosifilide.....	338
Neuroborreliosi (malattia di Lyme).....	339
Tetano	340
Botulismo.....	341
Bibliografia consigliata.....	341
4.4 Salvatore Monaco	
Malattie da prioni	342
Introduzione.....	342
Definizione.....	343
Eziopatogenesi	343
Aspetti clinici	345
Diagnostica	350
Marcatori liquorali	351
Elettroencefalogramma	351
Neuroimaging	351
Cenni di terapia.....	352
Bibliografia	352
4.5 Bruno Giometto, Roberta Vitaliani, Marco Zoccarato	
Sindromi neurologiche paraneoplastiche	354
Introduzione.....	354
Encefalomielite paraneoplastica.....	357
Degenerazione cerebellare paraneoplastica.....	358
Encefalite limbica	358
Opsoclono-Mioclono.....	360
Neuronopatia sensitiva subacuta.....	360
Bibliografia	361
4.6 Massimiliano Calabrese, Francesco Crescenzo, Damiano Marastoni, Marco Pitteri e Francesca Benedetta Pizzini	
Manifestazioni neurologiche associate ad infezione da SARS-CoV-2.....	362
Introduzione.....	362
Fisiopatologia del danno al sistema nervoso da infezione da SARS-CoV-2	362
Manifestazioni neurologiche associate ad infezione da Sars-CoV-2.....	364

Focus su infezione da SARS-CoV-2 nelle più frequenti patologie neurologiche immunomediate.....	369
Letture consigliate	371
CAPITOLO 5 - MALATTIE VASCOLARI.....	373
5.1 <i>Anna Maria Basile, Domenico Inzitari</i>	
Malattie vascolari del sistema nervoso centrale	374
Malattie cerebrovascolari	374
Introduzione e definizione	374
Epidemiologia.....	374
Cenni di anatomia e fisiologia del circolo cerebrale.....	375
Anatomia.....	375
Fisiologia	376
Eziopatogenesi	378
Quadri clinici	382
Sindromi neurovascolari	382
Attacchi ischemici transitori (TIA)...	387
Ictus cerebrale ischemico	390
Ictus aterotrombotico	391
Ictus (cardio)-embolico.....	395
Ictus lacunare	397
Ictus acuto	398
Encefalopatia sottocorticale su base microangiopatica	413
Emorragie intracraniche	414
Emorragia intracerebrale primaria	414
Encefalopatia ipertensiva	417
Mielopatie vascolari.....	418
Vascolarizzazione del midollo spinale	418
Lesioni ischemiche	418
Lesioni emorragiche.....	420
Malformazioni vascolari	420
Bibliografia	420
5.2 <i>Claudio Baracchini, Giorgio Meneghetti</i>	
Ictus giovanile e ictus da cause rare	422
Cardiopatie emboligene.....	423
Dissezione dei vasi cervicali	424
Malattia Moyamoya	426
Malattie ematologiche	427
Vasculiti	428
Malattie del connettivo.....	429
Malattie metaboliche	432
CADASIL	434
Ictus ed emicrania	434
Ictus e gravidanza/puerperio.....	435
Trombosi venosa cerebrale	436
Abuso di droghe	437
Sindrome di Sneddon	437
Sindrome di Susac	437
Disturbi cerebrovascolari in corso di infezione da HIV	438
Letture consigliate	438

5.3 Renato Scienza, Alessandro Della Puppa	
Malformazioni vascolari cerebrali	439
Aneurismi cerebrali (AN)	439
Diagnostica	441
Trattamento.....	442
Malformazioni artero-venose (MAV)	443
Inquadramento clinico e chirurgico.....	443
Terapie complementari	444
Angiomi cavernosi (AC)	444
Angiomi venosi (AV)	445
Bibliografia	445
CAPITOLO 6 - TRAUMI E MALATTIE VERTEBRO-MIDOLLARI	447
6.1 Domenico D'Avella, Luca Denaro, Marta Rossetto	
Traumi cranici	448
Glasgow Coma Scale (GCS)	448
Trauma cranico lieve	450
Trauma cranico moderato.....	450
Trauma cranico grave	451
Fratture craniche	452
Lesioni focali e diffuse intracraniche	453
Lacero-contusione ed ematomacerebrale.....	453
Ematoma epidurale.....	453
Ematoma sottodurale.....	454
Concussione	455
Danno assonale diffuso	455
Emorragia subaracnoidea.....	455
6.2 Domenico D'Avella, Luca Denaro, Pietro Ciccarino	
Mielopatia cervicale degenerativa.....	457
Presentazione clinica.....	458
Diagnosi differenziale	460
Esami strumentali	460
Trattamento non chirurgico	461
Trattamento chirurgico	461
6.3 Elisabetta Marton	
Patologia degenerativa discale intervertebrale.....	463
Ernia discale lombare	464
Ernia discale cervicale.....	467
Sindrome del tunnel carpale	468
Bibliografia	469
CAPITOLO 7 - TUMORI ENDOCRANICI	471
7.1 Pierluigi Longatti	
I tumori cerebrali.....	472
Introduzione, incidenza e classificazione.....	472
Eziologia.....	473
Fisiopatologia.....	474

Sintomatologia.....	474
Tumori intra-assiali	475
Tumori intra-assiali rari.....	480
Tumori della ghiandola pineale	481
Altri tumori intra-assiali	481
Tumori extra-assiali	482
Neurinomi dell'VIII.....	485
Tumori della regione sellare	486
Metastasi cerebrali.....	487
Bibliografia	488
Abbreviazioni e acronimi.....	489
CAPITOLO 8 - MALATTIE DEGENERATIVE.....	491
8.1 <i>Gianni Sorarù</i>	
Malattie dei motoneuroni	492
Sclerosi laterale amiotrofica	492
Malattie del primo motoneurone	500
Malattie del secondo motoneurone.....	500
Bibliografia	501
8.2 <i>Andrea Martinuzzi</i>	
Paraparesi spastiche ereditarie - un fenotipo per molti geni, e tutti in cerca di una patogenesi comune.....	502
Bibiografia	512
8.3 <i>Angelo Antonini, Gian Luigi Ricchieri, Leontino Battistin</i>	
Malattia di Parkinson e disturbi del movimento	514
Malattia di Parkinson	514
Parkinsonismi atipici	525
Altri disturbi del movimento	530
Coree.....	530
Tremore essenziale	532
Distonie.....	532
Sindrome di Gilles De La Tourette.....	533
Malattia di Wilson	533
Malattia di Fahr	534
Disturbi del movimento secondari iatrogeni.....	534
Acatisia.....	535
Discinesie tardive.....	535
Disturbi del movimento secondari a cerebropatia vascolare cronica.....	535
Disturbi del movimento funzionali	536
Bibliografia	537
8.4 <i>Annachiara Cagnin, Gilberto Pizzolato[†], Leontino Battistin</i>	
Le demenze	538
Demenze in patologie neurodegenerative.....	542
Malattia di Alzheimer.....	542
Demenza frontotemporale	549
Demenza con corpi di Lewy diffusi	551

Demenze secondarie	554
Demenza vascolare	554
Demenza da idrocefalo normoteso.....	559
Bibliografia.....	560
8.5 Benedetta Nacmias, Sandro Sorbi	
Genetica delle demenze.....	561
Le forme familiari della malattia di Alzheimer: l'inizio	561
I fattori di rischio genetici. Una continua scoperta grazie ai consorzi.....	563
I modelli animali e cellulari.....	563
I nuovi biomarcatori. Le nuove strategie	564
Bibliografia	564
8.6 Carlo Pietro Trevisan, Ebe Pastorello	
Le atassie	568
Introduzione.....	568
L'esame clinico.....	568
Patogenesi della Sindrome Cerebellare	569
Le atassie ereditarie.....	573
Atassie X-linked.....	578
Atassie Mitocondriali.....	578
Bibliografia	579
8.7 Corrado Angelini	
Siringomielia – Siringobulbia	580
Bibliografia	582
CAPITOLO 9 - MANIFESTAZIONI NEUROLOGICHE CRITICHE	583
9.1 Gianfranco Testa	
Neurofisiopatologia.....	584
Neurofisiopatologia delle epilessie.....	585
Il Talamo: Morfosiologia	586
Elettrofisiologia cellulare	587
Coinvolgimento delle strutture talamiche nell'attività epilettogena corticale focale	593
Il nucleo reticolare talamico	594
Bibliografia	595
9.2 Corrado Angelini	
Disturbi del sonno	596
Il sonno	596
Disturbi del sonno	597
Ipersonnie parossistiche	597
Ipersonnie periodiche	599
Ipersonnnie con ipoventilazione alveolare.....	599
Parasonnie	600
Insomnie	600
Disturbi del sonno nelle malattie neuromuscolari.....	603
Bibliografia	605

9.3 *Marina Saladini*

Vertigini	606
Inquadramento clinico e diagnosi differenziale.....	606
Il nistagmo	609
Cause periferiche di patologia vestibolare	611
Vertigine parossistica posizionale benigna	611
Malattia di Ménière.....	613
Neurite vestibolare.....	614
Neurinoma dell'VIII nervo cranico.....	615
Fistola labirintica o perilinfatica	616
Cause centrali di patologia vestibolare	616
Diagnosi clinico-strumentale.....	620
Bibliografia.....	622

9.4 *Giorgio Zanchin, Federico Mainardi, Ferdinando Maggioni*

Cefalee e nevralgie	623
Introduzione	623
Cefalee	623
Cefalee primarie	624
Cefalea di tipo tensivo	636
Cefalea a grappolo e altre cefalee autonomico-trigeminali	639
Altre cefalee primarie	645
Cefalee secondarie	648
Cefalea da trauma o lesione cranica e/o cervicale	649
Cefalea da patologia vascolare cranica o cervicale	650
Cefalea da patologia intracranica non vascolare	653
Cefalea da uso di una sostanza o da sua sospensione	654
Cefalea da infezione.....	654
Cefalea da disturbi dell'omeostasi.....	655
Cefalea o dolore facciale da disturbi di cranio, collo, occhi, orecchie, naso, seni paranasali, denti, bocca o altre strutture facciali o cervicali	656
Cefalea da disturbo psichiatrico	657
Nevralgie craniche e altri dolori facciali	657
Terapia	659
Ringraziamenti.....	662
Bibliografia.....	662

9.5 *Filippo Dainese, Stefano Mozzetta, Marina Saladini, Francesco Paladin*

Epilessia	664
Introduzione.....	664
Definizioni	664
Eziopatogenesi	666
Epidemiologia.....	668
Aspetti clinici	670
Classificazione internazionale delle crisi.....	676
Classificazione delle sindromi epilettiche	678
Stato epilettico.....	689
Diagnostica	690
Tecniche neurofisiologiche.....	690
Tecniche morfologiche.....	691

Indagini cromosomiche e genetiche	693
Valutazione neuropsicologica	693
Approccio alla diagnosi in paziente con evento di natura epilettica	694
Cenni di terapia.....	695
Bibliografia.....	703

9.6 Corrado Angelini

Perdite di coscienza.....	705
Perdite di coscienza transitorie (PDC)	705
PDC nelle sindromi epilettiche.....	708
PDC da transitoria anossia cerebrale generalizzata(Sincope)	708
PDC da ischemia cerebrale transitoria	712
PDC da tossici e dismetabolismi.....	712
PDC nelle ipersonnie e nelle sindromi psichiatriche	712
Bibliografia.....	713

CAPITOLO 10 - SISTEMA NERVOSO PERIFERICO715

10.1 Nicolò Rizzato, Tiziana Cavallaro

Malattie del sistema nervoso periferico.....	716
Definizione ed epidemiologia	716
Anatomia e patologia del nervo periferico	717
Le lesioni elementari del nervo periferico.....	719
Patologia dell'assone	719
Patologia della mielina.....	721
Lesioni dell'interstizio	722
Segni e sintomi di neuropatia periferica.....	723
Esami complementari e criteri di diagnosi con proposta di flow-chart	724
Sindromi radicolari.....	726
Sindromi ganglioradicolari - Herpes zoster (Ganglioradicolite posteriore, zona, fuoco di S. Antonio)....	727
Patologia dei singoli nervi spinali.....	728
Mononeuropatie e plessopatie.....	728
Mononeuropatie craniche	739
Neuropatie metaboliche.....	741
Neuropatie ereditarie associate con specifici difetti metabolici.....	743
Neuropatie mitocondriali	746
Neuropatie immunomediate.....	747
Neuropatie tossiche e carenziali	754
Neuropatie infettive.....	757
Neuropatie genetiche	759
Bibliografia essenziale	763

10.2 Chiara Briani, Ulderico Freo

Il dolore neuropatico.....	765
Introduzione.....	765
Dolore neuropatico.....	766
Eziopatogenesi	766
Meccanismi fisiopatologici del dolore neuropatico.....	766
Terminologia	768

Valutazione clinica.....	768
Terapia.....	769
Bibliografia.....	772
CAPITOLO 11 - MALATTIE NEUROMUSCOLARI	775
11.1 <i>Corrado Angelini</i>	
Malattie muscolari.....	776
Introduzione.....	776
Esame neuromuscolare	777
TAC e RMN muscolare	778
Miopatie infiammatorie.....	778
Dermatomiosite e polimiosite	778
Miosite a corpi inclusi (IBM).....	780
Miopatie infiammatorie in associazione con connettiviti.....	781
Miositi ad eziologia nota.....	781
Distrofie muscolari	782
Forme legate al cromosoma x (Distrofinopatie).....	782
Distrofie muscolari autosomiche recessive.....	785
Distrofie muscolari autosomiche dominanti	791
Sindromi miotoniche e paralisi periodiche.....	793
Sindromi miotoniche.....	793
Paralisi periodiche e paramiotonie (miopatie da difetto del canale del sodio, del calcio o del potassio) ..	795
Bibliografia.....	797
11.2 <i>Corrado Angelini, Marco Bonifati</i>	
Disturbi della giunzione neuromuscolare.....	798
Miastenia grave.....	798
Miastenie iatogene e farmaci controindicati	804
Sindrome miastenica	804
Miastenie congenite.....	804
Bibliografia	805
CAPITOLO 12 - NEUROLOGIA VEGETATIVA	807
12.1 <i>Federico Mainardi, Novenia Perlotto, Rita Di Leo, Francesco Paladin</i>	
Patologie del sistema nervoso autonomo.....	808
Introduzione.....	808
Definizione e classificazione	808
Inquadramento diagnostico generale	808
Disfunzione cardiovascolare	810
Disturbi respiratori	812
Disturbi genitourinari	813
Disturbi gastrintestinali	814
Disturbi della sudorazione e termoregolazione.....	815
Disturbi della motilità oculare estrinseca.....	816
Disautonomie centrali	816
Disautonomie primarie.....	816
Disautonomie secondarie.....	817
Disautonomie focali	819
Disautonomie periferiche.....	821

Disautonomie periferiche acute.....	821
Disautonomie periferiche subacute	823
Disautonomie periferiche croniche	823
Bibliografia	823
CAPITOLO 13 - NEUROLOGIA DELL'ETÀ EVOLUTIVA	825
13.1 <i>Corrado Angelini</i>	
Neurologia infantile ed età evolutiva	826
Semeiotica neurologica pediatrica	826
Anamnesi	826
Osservazione diretta del bambino	827
Esame neurologico pediatrico	827
Riflessi e segni che scompaiono	827
Riflessi che compaiono nel primo anno di vita	830
Funzioni neuropsicologiche del bambino.....	831
Paralisi cerebrali infantili (PCI).....	834
Il bambino ipotonico	839
Ritardo mentale.....	843
Sindrome di Down (Mongolismo)	845
Bibliografia.....	846
CAPITOLO 14 - EVOLUZIONE DELLE LESIONI ENCEFALICHE	849
14.1 <i>Francesco Paladin, Federico Mainardi, Filippo Dainese</i>	
Note legislative su consenso informato e amministrazione di sostegno	850
Corretta informazione e consenso informato	850
Caratteristiche del processo informativo	852
Consenso informato	852
Amministrazione di sostegno	853
Bibliografia	855
14.2 <i>Massimo Scanarini</i>	
Neuroetica.....	856
Basi neurologiche del senso morale.....	856
L'alba della Neuroetica: fondamenti e problemi	857
Psicochirurgia e Stimolazione Cerebrale Profonda.....	858
Neuroscienze, bioetica e persona umana	858
Bibliografia	858
14.3 <i>Paolo Tonin, Mauro Dam, Antonio Fiaschi, Francesco Piccione, Leontino Battistin</i>	
Neuroriusabilitazione	860
Quadro generale	860
Malattie neurologiche e Neuroriusabilitazione	860
Disabilità e norme per la Neuroriusabilitazione	860
Stato dell'arte.....	861
Meccanismi fisiopatologici che sottendono il riarrangiamento cerebrale post-lesionale	861
Riabilitazione neuromotoria	863
Riabilitazione neuropsicologica	865
Il ruolo della Neurofisiologia	866
Terapia farmacologica.....	867

Prognosi	868
Conclusioni	869
Bibliografia.....	869
 14.4 <i>Marina Munari, Marzia Grandis</i>	
Il coma	870
Introduzione.....	870
Definizione.....	870
Cause e meccanismi fisiopatologici.....	871
Approccio clinico allo stato di coma.....	877
Diagnosi differenziale.....	887
Diagnostica	888
Monitoraggio intensivistico	891
Cenni di terapia.....	895
Prognosi	896
Bibliografia.....	898
 14.5 <i>Marianna Cavinato, Francesco Piccione</i>	
Lo stato vegetativo	900
Dati epidemiologici	901
Indagini clinico-strumentali.....	902
Terapia.....	904
Bibliografia.....	905
APPENDICI	907
A.1 <i>Marina Saladini</i>	
Morte cerebrale	908
Cenni storici.....	908
Valutazione clinica.....	909
Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte.....	909
Bibliografia.....	912
 A.2 <i>Irene Faravelli, Stefania Corti, Nereo Bresolin</i>	
Applicazioni delle cellule staminali in neurologia.....	913
Le cellule staminali.....	913
Bibliografia	918
 A.3 <i>Corrado Angelini, Bruno Tavolato</i>	
Scale neurologiche nella pratica clinica	920
 A.4 <i>Giorgio Meneghetti, Claudio Baracchini, Leontino Battistin</i>	
Problematiche neurologiche dell'attività subacquea.....	930
Problematiche neurologiche nell'immersione in apnea	931
Problematiche neurologiche nell'immersione con A.R.A.	931
Diagnosi di PFO: ruolo degli ultrasuoni.....	933
Narcosi da gas inerte	934
Tossicità da O ₂	934
Encefalopatia da ipossia cronica.....	934
Conclusioni	934
Bibliografia.....	935

A.5 <i>Corrado Angelini, Marika Falla, Leontino Battistin</i>	
Problematiche neurologiche delle attività in alta quota.....	936
Introduzione.....	936
Manifestazioni neurologiche legate all'alta quota.....	937
Epidemiologia.....	937
Eziopatogenesi	937
Manifestazioni cliniche	938
Diagnosi.....	941
Diagnosi differenziale	943
Prevenzione	943
Trattamento.....	944
Considerazioni conclusive.....	945
Referenze.....	945
A.6 <i>Gian Luigi Ricchieri, Leontino Battistin</i>	
La certificazione medica in neurologia	946
Bibliografia	947
A.7 <i>Gian Luigi Ricchieri, Leontino Battistin</i>	
Il ruolo del neurologo nel territorio.....	948
Bibliografia	949
Indice analitico	951