

PAOLO BARONE

UBALDO BONUCCELLI

G. ABBRUZZESE - P. CALABRESI - P. CAPPABIANCA - D. CENTONZE - P. CORTELLI - M. COSOTTINI
F. MANGANELLI - G. MICIELI - M. ONOFRJ - A. PADOVANI - L. SANTORO - A. SCHENONE
G. SICILIANO - V. SILANI - M. TINAZZI - A. TOSCANO - A. UCCELLI - D. VOLTERRANI - M. ZAPPÀ

NEUROLOGIA CLINICA

Per Studenti e Medici di Medicina Generale

Presentazione di
VINCENZO BONAVIDA

con 416 Figure e 155 Tabelle



IDELSON-GNOCCHI

INDICE

PRESENTAZIONE	XXIII
PREFAZIONE	XXV
1. SEMEIOTICA NEUROLOGICA E BASI DI NEUROANATOMIA FUNZIONALE	1
1.1 SEMEIOTICA DELLA FUNZIONE MOTORIA	3
<i>P. Barone, R. Ceravolo, R. Erro</i>	
Deficit di Forza: Sindrome Piramidale (paralisi centrale)	4
Deficit di Forza: Sindrome del Motoneurone Inferiore (paralisi periferica)	7
Deficit di Forza: Miopatie e Malattie della Giunzione Neuromuscolare	8
Disturbi della Coordinazione Motoria: Sindromi Cerebellari	8
Disturbi del Movimento	10
Disturbi Ipocinetici	11
Disturbi Ipercinetici	12
1.2 SEMEIOTICA DEI NERVI CRANICI E DEL TRONCO ENCEFALICO	17
<i>P. Barone, M. Amboni</i>	
Nervo Olfattivo (I paio)	17
Nervo Ottico (II paio)	19
Motilità Oculare (III, IV e VI paio)	23
Nervo Trigemino (V paio)	33
Nervo Faciale (VII paio)	35
Nervo Acustico (VIII paio)	38
Nervo Glosso-Faringeo (IX paio)	40
Nervo Vago (X paio)	41
Nervo Accessorio Spinale (XI paio)	42
Nervo Ipoglosso (XII paio)	43
Sindromi del Tronco Encefalico - Sindromi Alterne	44
1.3 SEMEIOTICA DELLE FUNZIONI SENSITIVE	47
<i>F. Manganelli, M. Nolano, M. De Angelis, L. Santoro</i>	
Recettori e Nervi Periferici	47
Anatomia Funzionale del Midollo	48
Organizzazione del Midollo	49
Sindromi Midollari	50
1.4 SEMEIOTICA DELLE FUNZIONI COGNITIVE	53
<i>M. Amboni, P. Barone</i>	
Funzioni e Disturbi Cognitivi	53
Sindromi Neuropsicologiche	58
1.5 SEMEIOTICA DELLE FUNZIONI VEGETATIVE	59
<i>P. Cortelli, L. Santoro</i>	
Cenni di Anatomia	59
Organizzazione Funzionale del Sistema Vegetativo	60
Sindromi da Disfunzione Vegetativa	61
2. DIAGNOSTICA STRUMENTALE E TECNOLOGIE AVANZATE	63
2.1 ELETTROENCEFALOGRAFIA	65
<i>R. Speranza, F. Dono, M. Onofrij</i>	
Basi Neurofisiologiche	65
Parametri descrittivi del segnale EEG e bande di frequenza	71
EEG del sonno	76

EEG quantitativo (qEEG)	76
Interpretazione dell'esame EEG	78
2.2 ELETTROMIOGRAFIA E NEUROGRAFIA	79
<i>F. Manganelli, L. Santoro</i>	
Elettromiografia	79
Fondamenti anatomico-fisiologici	79
Modificazioni patologiche: malattie primitive dei muscoli	82
Modificazioni patologiche: malattie primitive del SNP	83
Modificazioni patologiche: malattie della placca neuromuscolare	84
Neurografia	84
Fondamenti anatomico-fisiologici	84
Modificazioni patologiche: neuropatie assonali	86
Modificazioni patologiche: neuropatie demielinizzanti	86
2.3 POTENZIALI EVOCATI	88
<i>M. Di Pietro, M. Onofri</i>	
Potenziali Evocati Visivi (PEV)	88
Potenziali Evocati Somatosensoriali (PES)	90
Potenziali Evocati Acustici (BAEP)	92
Potenziali Evocati Motori (PEM)	94
Potenziali Cognitivi Evento Correlati (ERPs)	95
Indicazione all'uso dei Potenziali Evocati	95
2.4 NEUROIMAGING	96
<i>M. Cosottini, D. Volterrani, G. Migaleddu, F. Guidoccio</i>	
Tomografia Computerizzata (TC)	96
Risonanza Magnetica (RM)	99
Tomografia ad Emissione di Positroni (PET)	105
Tomografia Computerizzata ad Emissione di Fotone Singolo SPECT	109
2.5 NEUROSONOLOGIA	111
<i>G. Orlandi, N. Ghiotto</i>	
L'esame dei vasi cerebroafferenti	112
L'esame dei vasi intracranici	114
Applicazioni cliniche del Doppler transcranico	115
2.6 LA PUNTURA LOMBARRE ED ESAME DEL LIQUOR	117
<i>M. Zappia, G. Siciliano, G. Mostile, E. D'Amico, C.E. Cicero</i>	
Rachicentesi diagnostica	117
Interpretazione della Rachicentesi	121
Rachicentesi terapeutica	123
2.7 VALUTAZIONE DELLA FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA VEGETATIVO	125
<i>P. Cortelli, U. Pensato</i>	
Riflesso Barocettoriale	125
Riflessi Cardiovascolari	126
2.8 NEUROPSICOLOGIA CLINICA	128
<i>P. Barone, M. Amboni</i>	
Test di Funzionalità Globale	129
MiniMental State Examination (MMSE)	129
Montreal Cognitive Assessment (MoCA Test)	129
Valutazione Neuropsicologica Estesa: test cognitivi specifici	129
Valutazione delle Attività di vita Quotidiana	134
Definizione operativa di MCI	135
Definizione Operativa di Demenza	136
2.9 NEUROBIOLOGIA	137
<i>P. Calabresi, A. Mechelli</i>	
Aree di ricerca	137

3. DISTURBI DELLA COSCIENZA E DEL SONNO	143
<i>M. Onofrij, F. Baldacci, E. Bonanni, M.G. Rispoli, M. Di Pietro, U. Bonuccelli</i>	
3.1 DISTURBI DELLA COSCIENZA	145
Introduzione e basi Anatomico-funzionali della Vigilanza	145
Meccanismi fisiopatologici del Coma	145
Alterazioni Neuropatologiche nei Disturbi di Coscienza	146
Inquadramento iniziale del paziente in stato di Coma	147
Esami di Laboratorio e Strumentali	153
Alterazioni Elettroencefalografiche	153
Gestione terapeutica e prognosi	155
Coma Psicogeno	157
Stati prolungati di Alterazione della Coscienza	158
Sindrome <i>locked-in</i>	159
Morte Cerebrale	160
3.2 DELIRIUM	161
Delirium e Demenza	165
Prevenzione e Trattamento	166
3.3 DISTURBI DEL SONNO	167
Studio del Sonno	168
Disturbi del Sonno	168
Insonnia	170
Ipersonnie Primarie	172
Sindrome di Kleine-Levin	173
Ipersonnie da cause Mediche	173
Disturbi del Respiro correlati al Sonno	174
Disturbi del Ritmo Circadiano del Sonno	176
Disturbi del Movimento durante il Sonno	177
Parasonnie	178
Disturbi del Sonno e Patologie Neurologiche	179
4. EPILESSIA	181
<i>F. Dono, F. Anzellotti, F. Bisulli, P. Cortelli, M. Onofrij</i>	
4.1 CRISI EPILETTICA ED EPILESSIA	183
Definizioni	183
Epidemiologia	184
Classificazione	184
4.2 TIPI DI CRISI EPILETTICHE ALL'ESORDIO	185
Crisi ad esordio Focale	186
Crisi ad esordio Generalizzato	187
Crisi generalizzate motorie	187
Crisi generalizzate non motorie	189
Crisi epilettiche ad insorgenza sconosciuta	191
4.3 TIPI DI EPILESSIA	191
4.4 SINDROMI EPILETTICHE	191
Sindromi Epilettiche nel Neonato e Lattante	192
Sindromi Epilettiche nel Bambino	193
Sindromi Epilettiche nell'Adolescente e nell'Adulto	196
Sindromi Epilettiche ad esordio in qualsiasi età	197
4.5 EPILESSIE AD EZIOLOGIA NOTA	198
Epilessia a Eziologia Genetica	198
Epilessia a Eziologia Strutturale	199

Epilessia a Eziologia Metabolica	200
Epilessia a Eziologia Immunitaria	200
Epilessia a Eziologia Infettiva	201
Epilessia a Eziologia non nota	201
4.6 GENESI DELLA SCARICA EPILETTICA	201
4.7 PERCORSO DIAGNOSTICO DELLE EPILESSIE	202
Valutazione del paziente con sospetta Epilessia	202
Elettroencefalogramma	202
Neuroimaging	203
Altri test	203
Diagnosi Differenziale	203
4.8 TERAPIE DELLE EPILESSIE	204
Terapia Farmacologica	205
Farmacoresistenza	206
Terapia Chirurgica	208
4.9 STATO EPILETTICO	210
Classificazione	210
Terapia (position Paper LICE – Lega Italiana contro l'Epilessia)	210
4.10 PROGNOSI E MORTALITÀ	213
Prognosi	213
Mortalità e Morte Improvvisa	213
5. DOLORE NEUROPATICO E NEURALGIE	215
<i>M. Tinazzi, F. Magrinelli, F. Baldacci, U. Bonuccelli</i>	
5.1 DOLORE NEUROPATICO	217
Tipi di Dolore	217
Meccanismi del Dolore	219
Manifestazioni del Dolore	222
5.2 NEURALGIE ED ALTRE SINDROMI NEUROPATICHE SPECIFICHE	228
Nevralgia Trigeminale	228
Nevralgia Occipitale	231
Nevralgia Glossofaringea	231
Nevralgia Post-Herpetica	231
Lombalgia Cronica associata a Radicolopatia	232
Dolore Neuropatico associato a Neuropatie Diabetiche	232
Dolore Centrale post-ictus	232
Dolore Neuropatico nella Sclerosi Multipla	233
6. CEFALIEE	235
<i>P. Calabresi, P. Cortelli, U. Pensato, M. Romozzi</i>	
6.1 CEFALIEE PRIMARIE	237
Emicrania	237
Emicrania emiplegica	242
Emicrania cronica	243
Cefalea da Iperuso di Farmaci (MOH)	243
Cefalee di tipo Tensivo	246
Cefalee Autonomico-trigeminali	247
Cefalea a grappolo	247
Emicrania parossistica	248
SUNCT	248
Altre Cefalee Primarie	248

6.2 CEFALEE SECONDARIE	249
Cefalea Secondaria a Tumore Intracranico	249
Cefalea Secondaria a Emorragia Subaracnoidea (ESA)	251
Cefalea Secondaria ad Arterite Temporale di Horton	252
Cefalea Secondaria a Glaucoma Acuto ad angolo chiuso	252
Cefalea Secondaria a sindrome da Vasocostrizione Cerebrale Reversibile	253
Cefalea Secondaria a dissezione delle Arterie Cervicali	254
Cefalea Secondaria a Trombosi Venosa Cerebrale (TVC)	255
Cefalea Secondaria a Ipotensione Intracranica	256
Cefalea Secondaria a Ipertensione Intracranica	257
Cefalea Secondaria a Meningite	257
7. ENCEFALOPATIE VASCOLARI	259
<i>G. Miceli, A. Persico, S. Nannucci, A. Padovani</i>	
7.1 ENCEFALOPATIE ISCHEMICHE ACUTE	261
Ictus Ischemico e Attacco Ischemico Transitorio	261
Epidemiologia	261
Patogenesi	261
Fattori di rischio	261
Eziologia	263
Aterosclerosi dei grossi vasi ed embolia artero-arteriosa	263
Cardioembolismo	263
Malattia dei piccoli vasi	264
Altra causa determinata	265
Causa non determinata	265
Quadri clinici	265
Ictus Ischemico	265
Attacco ischemico transitorio	266
Diagnosi	267
Terapia	269
Trombolisi endovena	269
Trombectomia	270
Stabilizzazione in Stroke Unit	271
Rivascolarizzazione dei grossi vasi arteriosi	272
Prevenzione Secondaria	273
Sindrome da Encefalopatia Posteriore Reversibile (PRES)	274
Sindrome da Vasocostrizione Cerebrale Reversibile (RCVS)	275
7.2 ENCEFALOPATIE EMORRAGICHE ACUTE	276
<i>in collaborazione con F. Esposito e P. Cappabianca</i>	
Emorragia Cerebrale Intraparenchimale (ECI)	276
Emorragia Subaracnoidea (ESA)	278
7.3 TROMBOSI VENOSA CEREBRALE (TVC)	281
7.4 AMNESIA GLOBALE TRANSITORIA	284
7.5 ENCEFALOPATIE VASCOLARI CRONICHE	284
Malattia dei piccoli vasi profondi	285
Malattia dei piccoli vasi superficiali (o Angiopatia Amiloidosica Cerebrale)	286
8. DISTURBI COGNITIVI E DEMENZE	289
<i>U. Bonuccelli, R. Ceravolo, F. Baldacci, P. Calabresi, D. Quaranta, E.M. Costantini, A. Pilotto, A. Benussi, A. Padovani</i>	
8.1 DEMENZE PRIMARIE	293
Malattia di Alzheimer	293

Demenze Frontotemporali	305
Variante comportamentale di Demenza Frontotemporale (behavioral variant FTD – bv-FTD)	306
Afasia Primaria Progressiva – variante non fluente/agrammatica (Primary Progressive Afasia- non fluent, PPA-nf)	307
Afasia Primaria Progressiva – variante semantica (PPA-s)	308
Quadri clinici associati alle Demenze Frontotemporali	309
FTD-MND	309
Degenerazione corticobasale	309
Paralisi sopranucleare progressiva (PSP)	309
Demenza a corpi di Lewy	315
8.2 DEMENZE SECONDARIE	320
Demenza Vascolare	320
Demenze Secondarie Reversibili	324
Infettivo-infiammatorie-disimmuni	324
Disendocrine	324
Dismetaboliche	325
Alcol Correlate, Carenziali e Tossiche	325
9. DISTURBI DEL MOVIMENTO	327
9.1 SINDROMI IPOCINETICHE/PARKINSONISMI	330
<i>P. Barone, M. Picillo, M. Zappia</i>	
Malattia di Parkinson (MP)	330
Parkinsonismi Monogenici	338
Parkinsonismi Secondari (PS)	339
Parkinsonismi Farmaco-indotti (DIP)	339
Parkinsonismo Vascolare (PV)	342
Parkinsonismo causato da tumori	343
Parkinsonismo secondario a trauma	343
Altre cause di Parkinsonismo secondario	344
Atrofia Multisistemica (MSA)	344
Paralisi Sopranucleare Progressiva (PSP)	349
Sindrome Corticobasale e Degenerazione Corticobasale	352
9.2 SINDROMI IPERCINETICHE	354
<i>E. Erro, M. T. Pellecchia, E. Antelmi, M. Tinazzi</i>	
Coree	354
Coree Ereditarie	354
Malattia di Huntington	354
Coree Secondarie	357
Corea di Sydenham	357
Approccio alla diagnosi differenziale del paziente con corea	359
Tic e Sindromi Ticcose	359
Sindrome di Tourette	360
Distonie	364
Distonie Focali dell'adulto Idiopatiche	365
Distonie su base genetica	365
Distonie in corso di Malattie Eredodegenerative	366
Altre cause di Distonia	367
Tremori	368
Tremori isolati	368
Tremore Essenziale e Tremore Essenziale plus	368
Tremori isolati del capo e della voce, e tremori task-specifici	370
Tremori associati	370

Alcune sindromi tremorigene specifiche	371
Tremore ortostatico	371
Tremore palatale	371
Tremore di Holmes	372
Tremore neuropatico	372
Mioclono	373
Classificazione clinica ed eziologica del mioclono	373
Caratteristiche neurofisiologiche e generatori del mioclono	373
Il mioclono corticale	373
Il mioclono tronco-encefalico	373
Il mioclono spinale	375
Altri movimenti involontari	380
9.3 SINDROMI ATASSICHE	381
<i>P. Barone, M. T. Pellicchia, M. Picillo</i>	
Quadri clinici comuni alle Sindromi Atassiche	381
Atassie Degenerative	383
Atassia cerebellare idiopatica ad esordio tardivo	383
Atrofia multisistemica di tipo cerebellare (MSA-C)	383
Atassie Immunomediate	383
Atassia cerebellare paraneoplastica	383
Sindrome Opsoclono-Miocolono-Atassica	384
Atassia da Anticorpi anti-GAD	384
Atassia in corso di Celiachia	384
Atassia in corso di tiroidite autoimmune	385
Atassie su base Endocrino-Metabolica e Tossica	385
Deficit di vitamina B1	385
Alcolismo, farmaci e sostanze d'abuso	385
Deficit di vitamina B12	386
Deficit di vitamina E	386
Atassie Acquisite/Sintomatiche	386
Atassie Autosomiche Recessive	386
Atassia di Friedreich	386
Atassia Teleangectasia	387
Atassie cerebellari con aprassia oculomotoria (AOA)	388
Atassia Autosomica Recessiva Spastica (ARSACS)	388
Xantomatosi Cerebrotendinea	388
Atassia cerebellare con ipogonadismo	388
Atassie Miocloniche Progressive	388
Atassie Autosomiche Dominanti	389
Spino Cerebellar Ataxia (SCA)	389
Atassie Episodiche	391
Atassie X-legate	391
Approccio diagnostico alle Sindromi Atassiche	392
Paraparesi Spastica	392
9.4 MALATTIE DEL MOTONEURONE	393
<i>V. Silani, N. Ticozzi, G. Ricci, G. Siciliano</i>	
Atrofia Muscolare Spinale (SMA)	395
Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA)	398
Malattia di Kennedy	403
Altre forme di Malattia del Motoneurone	405
Brown-Vialetto-van Leare (BVVL) e Fazio-Londe	405
Malattia del Motoneurone tipo Madras	405

Amiotrofia focale benigna (Malattia di Hirayama)	405
Sindrome post-polio	405
Percorso Diagnostico delle Malattie del Motoneurone	405
10. MALATTIE INFETTIVE E INFIAMMATORIE-DISIMMUNI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE	407
<i>D. Centonze, G. Novi, F. Buttari, P. Barone, A. Uccelli</i>	
10.1 PATOLOGIE INFETTIVE DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE	409
Meningiti Acute e Croniche	409
Encefaliti	412
Forme Infettive Specifiche	413
Encefalite erpetica (Herpes Simplex Virus Encephalitis - HSVE)	413
Encefalite da virus della Varicella-Zoster	414
Encefalite da Cytomegalovirus	414
Encefalite da virus del Morbillo	414
Encefaliti da Arbovirus	414
Encefalite da virus della Rabbia	415
Encefaliti virali subacuto-croniche	415
Neuroborreliosi	416
Neurosifilide	416
Mieliti	417
Ascesso cerebrale	418
Sindrome da Immunodeficienza Acquisita	420
Meningite Acuta Asettica	420
Demenza AIDS-correlata	421
Mielopatia Vacuolare	421
Complicanze a carico del Sistema Nervoso Periferico	422
Leucoencefalopatia Multifocale Progressiva	422
Infezioni Parassitarie	423
Toxoplasmosi	423
Linfoma Primario (Epstein-Barr virus)	423
Malattie Prioniche	423
Malattia di Creutzfeldt-Jacob sporadica	424
Malattia di Creutzfeldt-Jacob familiare	425
Insonnia fatale familiare (FFI)	425
Malattia di Creutzfeldt-Jacob iatrogena	426
Nuova variante della malattia di C-J	426
Malattia di Gerstmann-Sträussler-Scheinker (GSS)	426
Kuru	426
10.2 PATOLOGIE INFIAMMATORIE DISIMMUNI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE	427
Sclerosi Multipla	427
Epidemiologia	427
Neuropatologia	427
Eziopatogenesi	430
Quadro clinico	434
Diagnosi	435
Diagnosi differenziale	438
Terapia	440
Disturbi dello spettro della neuromielite ottica: NMOSD	444
Malattia da Anticorpi anti-glicoproteina Mielinica Oligodendrocitaria: MOGAD/MOG-EM	446
Astrocitopatia Autoimmune da Anticorpi anti-proteina Gliale Acida Fibrillare: GFAP-IgG	449
Encefalomielite Acuta Demielinizzante e Varianti	450

10.3 SINDROMI NEUROLOGICHE AUTOIMMUNI E PARANEOPLASTICHE	452
Encefalite Limbica	455
Encefalite da Anticorpi anti-recettore del N-metil-D-aspartato (NMDA-R)	456
Encefalite di Bickerstaff	457
Infiammazione Cronica Linfocitaria associata Captazione Contrastografica Pontina	
Responsiva agli Steroidi (sindrome CLIPPERS)	458
Sindrome di Susac e sindrome di Cogan	458
Encefalopatia di Hashimoto (o Tiroidite Autoimmune associata ad Encefalopatia Steroideo-responsiva)	458
Degenerazione Cerebellare	459
Atassia da Glutine	459
Neuronopatia Sensitiva Paraneoplastica	459
Sindromi Meningee Asettiche	459
10.4 SINDROMI NEUROLOGICHE POST-INFETTIVE	460
(POST-INFECTIOUS NEUROLOGICAL SYNDROMES o PINS)	
11. ENCEFALOPATIE E MALATTIE SISTEMICHE.	461
LEUCOENCEFALOPATIE E LEUCODISTROFIE	
<i>P. Barone, L. Forino, F. Tepedino</i>	
11.1 ENCEFALOPATIE METABOLICHE	463
Encefalopatia Epatica (EE)	463
Encefalopatia Uremica (EU)	464
Encefalopatia e Disturbi del Metabolismo Glucidico	465
Manifestazioni Neurologiche da Alterazioni Elettrolitiche	466
11.2 ENCEFALOPATIA IPERTENSIVA	468
11.3 MANIFESTAZIONI NEUROLOGICHE IN CORSO DI ENDOCRINOPATIE	470
Disfunzione della Tiroide	470
Disfunzione del Surrene	471
Alterazione dell'asse Ipotalamo-ipofisario	471
11.4 MANIFESTAZIONI NEUROLOGICHE CARENZIALI	472
Carenza di Vitamina B12 (Sclerosi Combinata)	472
Carenza di Folati	473
Carenza di Vitamina E	474
Carenza di Acido Nicotinico (Pellagra)	474
Carenza di Piridossina	474
Carenza di Tiamina	474
Malattia di Marchiafava-Bignami	475
11.5 ENCEFALOPATIA IN CORSO DI MALATTIE AUTOIMMUNI	476
Lupus Eritematoso Sistemico	477
Sindrome da Anticorpi Antifosfolipidi	478
Malattia di Behçet	478
Malattia da IgG4	478
Sindrome di Sjögren	479
Artrite Reumatoide	480
Sclerosi Sistemica	480
Sarcoidosi	480
Vasculiti	481
Celiachia	481
11.6 LEUCOENCEFALOPATIE E LEUCODISTROFIE DELL'ADULTO	485
Leucodistrofie (Leucoencefalopatie) Ereditarie con interessamento primario del SNC	485
Malattia di Pelizaeus-Merzbacher	486
Leucoencefalopatia ereditaria diffusa con corpi sferoidi (HDLS)	486

Leucodistrofia legata a mutazioni di AARS2	487
Malattia da Vanishing White Matter	487
Malattia di Alexander	487
Leucoencefalopatia con coinvolgimento del tronco dell'encefalo e del midollo spinale - livelli elevati di lattati	487
Leucodistrofie Metaboliche	488
Leucoencefalopatie con Malattie dei piccoli vasi (CSVD) - Forme Genetiche	488
Leucoencefalopatie Secondarie	490
Approccio Diagnostico alle Leucoencefalopatie	490
12. PATOLOGIE DELLA CIRCOLAZIONE LIQUORALE	493
<i>M. Zappia, C.E. Cicero, G. Mostile, E. D'Amico</i>	
12.1 FISILOGIA DELLA CIRCOLAZIONE DEL LIQUOR CEFALORACHIDIANO	495
12.2 SINDROME DA IPOTENSIONE LIQUORALE	496
12.3 SINDROMI DA IPERTENSIONE LIQUORALE	498
Ipertensione Intracranica senza Ostruzione del Circolo Liquorale	498
Edema cerebrale	498
Lesioni occupanti spazio	499
Ipertensione Intracranica con Ostruzione del Circolo Liquorale	499
Sindromi malformative	499
Ostruzioni acquisite	499
Ipertensione Intracranica Idiopatica	499
12.4 IDROCEFALO NORMOTESO	501
13. NEURO-ONCOLOGIA	505
<i>F. Maiuri, M. Cosottini, M. Del Basso De Caro, F. Esposito, C. D'Amelio, S. Monastero, P. Cappabianca</i>	
13.1 EPIDEMIOLOGIA	507
13.2 MECCANISMI DI CRESCITA E DIFFUSIONE	507
13.3 INQUADRAMENTO NEUROPATOLOGICO E BIOMOLECOLARE	508
13.4 QUADRI CLINICI	515
Ipertensione Endocranica e Idrocefalo	515
Quadri clinici relativi alla sede	515
Tumori intra-assiali degli emisferi cerebrali	515
Meningiomi sovra-tentoriali	516
Meningiomi della base	516
Meningiomi della convessità	516
Tumori della regione sellare	517
Tumori dei ventricoli laterali e del 3° ventricolo	517
Tumori del cervelletto e del 4° ventricolo	517
Tumori del tronco-encefalo	518
Tumori della regione pineale	518
Tumori dell'angolo ponto-cerebellare	518
Tumori incidentali	518
Tumori spinali	518
13.5 DIAGNOSI STRUMENTALE	519
13.6 TRATTAMENTO	522
13.7 FOLLOW-UP E RECIDIVA	524
14. NEURO-TRAUMATOLOGIA	525
<i>F. Esposito, L.M. Cavallo, P. Cappabianca</i>	
14.1 PATOGENESI DEL DANNO CEREBRALE	527

14.2 LESIONI TRAUMATICHE	530
Lesioni Ossee	530
Lesioni Cerebrali	530
15 MIELOPATIE MEDICHE E CHIRURGICHE	535
<i>L. Santoro, P. Cappabianca, F. Esposito, M. De Angelis, O. de Vitiis</i>	
15.1 MIELOPATIE VASCOLARI	537
Vascularizzazione del Midollo	537
Ischemia Midollare	538
Ematoma Epidurale e Subdurale	538
15.2 MIELOPATIE INFETTIVE	539
Forme Associate a Batteri	539
Forme associate a batteri piogeni	539
Mycobacterium Tuberculosis	539
Neuroborreliosi (Malattia di Lyme)	539
Neurosifilide	539
Forme Associate a Patogeni Virali	540
Herpesvirus	540
Enterovirus	541
Flavivirus	541
Retrovirus	541
15.3 MIELOPATIE IMMUNOMEDiate	542
15.4 MIELOPATIE METABOLICO-CARENZIALI	543
Deficit di Vitamina B12	543
Deficit di Vitamina E	543
15.5 MIELOPATIE CHIRURGICHE	543
Malattia Disco-artrosica	544
Cenni di fisiopatologia	544
Ernia del disco lombare	545
Ernia del disco cervicale	547
Mielopatie Traumatiche	549
Eziologia e meccanismi del pregiudizio	549
Livello di lesione e sintomi clinici	549
Cenni di imaging	550
Terapia	550
Outcome funzionale e sopravvivenza	551
16. PATOLOGIE DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO E VEGETATIVO	553
<i>L. Santoro, A. Schenone, P. Cortelli, S. Tozza, U. Pensato</i>	
16.1 POLINEUROPATIE DISIMMUNI	557
Sindrome di Guillain-Barré GBS)	557
Polineuropatia Infiammatoria Demielinizzante Cronica (CIDP)	559
Neuropatia Motoria Multifocale con Blocchi di Conduzione (MMN)	561
16.2 POLINEUROPATIE INFETTIVE	562
Neuropatia da Lebbra	562
Neuropatia Periferica nella Infezione da HIV	562
Neuropatia in corso di Epatite da Virus C	562
Neuropatia in corso di Malattia di Lyme	563
16.3 POLINEUROPATIE TOSSICHE	563
Farmaci Antineoplastici	564
Farmaci Antimicrobici	564
Farmaci Cardiovascolari	564
Tossici Industriali e Metalli Pesanti	565

16.4 POLINEUROPATIE METABOLICHE	565
Polineuropatie Diabetiche	565
Patogenesi	566
Classificazione	566
Neuropatie simmetriche	566
Neuropatie focali e multifocali	567
Neuropatie in corso di Ipoglicemia	567
Polineuropatia Uremica	567
Neuropatia Alcolica e Neuropatie Carenziali	568
16.5 NEUROPATIE PARAPROTEINEMICHE	569
Mieloma Multiplo	569
Macroglobulinemia di Waldenström	570
Gammopatie Monoclonali di incerto significato (MGUS)	570
16.6 NEUROPATIE PARANEOPLASTICHE	571
16.7 NEUROPATIE VASCULITICHE	572
16.8 POLINEUROPATIE EREDITARIE	573
Malattia di Charcot-Marie-Tooth	573
Neuropatia Genetica con Suscettibilità alle Paralisi da Compressioni (HNPP)	575
dHMN ed HSN	576
Polineuropatia Amiloidosica Familiare da Transtiretina (TTR-FAP)	576
16.9 NEUROPATIE VEGETATIVE	577
Neuropatie Vegetative Acute/Subacute	579
Neuropatie Vegetative Autoimmuni	579
Neuropatie Paraneoplastiche	580
Botulismo	580
Neuropatie Vegetative Croniche	580
Amiloidosi	580
Neuropatia Vegetativa in corso di Diabete	580
Neuropatie Vegetative Ereditarie	581
Terapia delle Neuropatie Vegetative	581
17. MALATTIE MUSCOLARI E SINDROMI MIASTENICHE	583
<i>A. Toscano, C. Rodolico, O. Musumeci, G. Ricci, M. Mancuso, G. Siciliano</i>	
17.1 MALATTIE MUSCOLARI	585
Distrofinopatie	585
Distrofia Muscolare di Duchenne (DMD)	586
Distrofia Muscolare di Becker (BMD)	586
Distrofia Muscolare Facio-scapolo-omerale	590
Distrofie Muscolari dei Cingoli (DC)	593
Sindromi Miotoniche	594
Distrofia Miotonica di Steinert (DM-1)	594
Distrofia Miotonica tipo 2 (DM-2)	596
Sindromi Miotoniche non Distrofiche e Canalopatie Muscolari	597
Miotonia congenita: malattia di Thomsen e malattia di Becker	599
Miotonie aggravate dal potassio	599
Paramiotonia congenita	599
Paralisi periodiche familiari (diskaliemiche)	600
Miopatie Metaboliche	601
Miopatie da accumulo di glicogeno (Glicogenosi)	602
Miopatie da accumulo di lipidi	602
Miopatie Mitocondriali	603
Miopatie Infiammatorie	605
Miopatie Disendocrine	609

17.2 MIASTENIA GRAVIS ED ALTRE MALATTIE DELLA PLACCA NEUROMUSCOLARE	611
Miastenia Gravis	611
Sindrome Miastenica di Lambert-Eaton	616
Sindromi Miasteniche Congenite	617
18. PERCORSI DIAGNOSTICI IN NEUROLOGIA D'URGENZA	619
<i>G. Micieli, F. Valentino, N. Ticozzi, P. Cortelli</i>	
18.1 DIPLOPIA	621
18.2 DEFICIT DEL VISUS	623
Deficit Visivo da Causa Pre-chiasmatica	624
Neurite ottica retrobulbare (NORB)	624
Neurite ottica	625
Deficit visivo prechiasmatico di origine vascolare o TIA retinico (amaurosi fugax)	626
Infarto retinico	626
Deficit Visivo da Causa Chiasmatica-Retrochiasmatica	626
Emianopsia binasale	626
Emianopsia bitemporale	626
Emianopsia laterale omonima	626
Deficit visivo cronico	626
18.3 VERTIGINI	627
18.4 STATO CONFUSIONALE-DELIRIUM	630
18.5 SINCOPE	632
18.6 DEFICIT DI FORZA A INSORGENZA ACUTA	634
Deficit di Forza Transitorio	634
Deficit di Forza Permanente	635
18.7 CEFALEA	637
Scenario 1	637
Scenario 2	638
Scenario 3	638
Scenario 4	638
19. NEUROPSICHIATRIA	641
<i>M. Tinazzi, M. Gandolfi, G. Perugi, R. Ceravolo, P. Barone, U. Bonuccelli</i>	
19.1 SPETTRO AUTISTICO NELL'ADULTO	643
19.2 DISTURBO DA DEFICIT D'ATTENZIONE/IPERATTIVITÀ (ADHD) DELL'ADULTO	646
19.3 CATATONIA	648
19.4 DISTURBO BIPOLARE	651
19.5 DISTURBI DEPRESSIVI	655
Depressione in corso di Malattia Neurologica	657
Depressione e Malattia di Alzheimer	658
Depressione e Malattia di Parkinson	658
Depressione e Ictus	658
Depressione e Sclerosi Multipla	659
19.6 DISTURBI D'ANSIA	659
Ansia in corso di Malattia Neurologica	660
Cefalea	660
Epilessia	660
Malattia di Parkinson	660
19.7 DISTURBI FUNZIONALI	660
Terminologia	661
Epidemiologia	662
Caratteristiche cliniche	662
Paresi/Paralisi	662

Tremore	663
Distonia	663
Disturbi della marcia	664
Mioclono funzionale	664
Disturbi dei movimenti facciali	664
Altri disturbi del movimento funzionali	664
Sintomi associati e comorbidità neurologica	664
Fisiopatologia	665
Diagnosi	666
Gestione clinica	666
Terapia	668
20. NEURORIABILITAZIONE	669
<i>G. Abbruzzese</i>	
20.1 DEFINIZIONE DELLA RIABILITAZIONE	671
Obiettivi della Riabilitazione	671
Riabilitazione in Neurologia	672
Basi Biologiche della Riabilitazione Neurologica	672
Plasticità nervosa	673
Fattori biologici che condizionano il recupero funzionale	674
20.2 METODICHE E INTERVENTI DI RIABILITAZIONE NEURO-MOTORIA	675
Chinesiterapia	675
Metodiche Tradizionali di Riabilitazione Neurologica	675
Metodo Vojta	675
Metodo Kabat	675
Metodo Bobath	676
Metodo CIMT	676
Metodiche di Riabilitazione Cognitivo-motoria	676
Innovazione Tecnologica in Riabilitazione	677
20.3 APPROCCIO RIABILITATIVO ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE NEUROLOGICHE	678
Ictus Cerebrale	678
Malattia di Parkinson	679
Sclerosi Multipla	680
Trauma Cranio-encefalico	681
Lesioni Midollari	681
Sindromi Atassiche	681
20.4 ORGANIZZAZIONE DELLA RIABILITAZIONE	682
Percorso Riabilitativo	682
Scale di Valutazione	683
INDICE ANALITICO	685