

# NEUROPSICHIATRIA INFANTILE



ROBERTO MILITERNI

# NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

*VIII Edizione*

*con 86 figure e 77 tabelle*

  
IDELSON-GNOCCHI

Prima edizione - © 1999  
Seconda edizione - © 2003  
Terza edizione - © 2006 • Prima Ristampa - © 2008  
Quarta edizione - © 2009 • Prima Ristampa - © 2013  
Quinta edizione - © 2015 • Prima Ristampa - © 2017  
Sesta edizione - © 2019  
Settima edizione - © 2021

L'immagine di copertina intende rappresentare la Neuropsichiatria Infantile contemporanea, evocando la complessità e il sovraccarico del mondo evolutivo attuale. Il bambino che cammina verso la luce costituisce il fulcro simbolico della composizione: rappresenta il soggetto neuroevolutivo immerso nelle trasformazioni della contemporaneità, sospeso tra vulnerabilità, possibilità evolutive e ricerca di senso. Le scene laterali non vogliono essere semplici vignette illustrative, ma frammenti fenomenologici che richiamano alcune delle nuove traiettorie cliniche ed esistenziali dell'età evolutiva. L'immagine non intende quindi rappresentare soltanto la Neuropsichiatria Infantile come disciplina medica, ma piuttosto il significato stesso del fare Neuropsichiatria Infantile oggi: comprendere il bambino e l'adolescente all'interno di un ecosistema evolutivo, relazionale, tecnologico e culturale in continua trasformazione.

## RACCOMANDAZIONI

Gli autori, l'editore e tutti coloro che hanno a qualunque titolo partecipato all'edizione del volume, non possono, tuttavia, garantire che le informazioni riportate siano sempre accurate ed esaustive. Pertanto, ad essi non si potrà imputare la responsabilità di eventuali errori od omissioni o dei risultati che dovessero scaturire dall'utilizzo delle informazioni riportate nell'opera.

In base a quanto suesposto, si raccomanda vivamente che i lettori, nell'utilizzo terapeutico dei farmaci trattati nell'opera, facciano esclusivo riferimento alla scheda tecnico-sanitaria autorizzata dall'agenzia italiana del farmaco (AIFA) organismo di diritto pubblico che opera sulla base degli indirizzi e della vigilanza del Ministero della Salute.

© 2027 EDIZIONI IDELSON-GNOCCHI 1908 srl  
Sorbona • Athena Medica • Grasso • Morelli • Liviana Medicina • Grafite  
Via M. Pietravallo, 85 – 80131 Napoli  
Tel. +39-081-5453443 pbx  
Fax +39-081-5464991  
 +39-338-6015319



<http://www.idelsongnocchi.it>

E-mail: [info@idelsongnocchi.it](mailto:info@idelsongnocchi.it)

segui su  @IdelsonGnocchi

visita la nostra pagina **Facebook**

 <https://www.facebook.com/edizioniidelsongnocchi>

I diritti di traduzione, di riproduzione, di memorizzazione elettronica e di adattamento totale e parziale con qualsiasi mezzo (compreso microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.

## AUTORI

**GIUDITTA BARGIACCHI**, Specializzanda Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**ANDREA BONIFACIO**, Psicologo, Psicoterapeuta, TNPEE, Napoli

**ELISABETTA BRANCACCIO**, Logopedista, ASL NA2

**CARMELA BRAVACCIO**, Professore Ordinario di Neuropsichiatria Infantile, Dipartimento Scienze Traslazionali, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

**SARA CALDERONI**, Professore Associato di Neuropsichiatria Infantile, IRCCS Fondazione Stella Maris, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Pisa

**ANNA CAPOCASALE**, Neuropsichiatra Infantile, Responsabile Nucleo Neuropsichiatria Infantile, ASL NA2

**MARCO CAROTENUTO**, Professore Ordinario di Neuropsichiatria Infantile, Dipartimento Salute Mentale e Fisica, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**GENNARO CATONE**, Professore Associato di Psicologia clinica, Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli

**CECILIA COCCHIARO**, Neuropsichiatra Infantile, Responsabile Nucleo Neuropsichiatria Infantile Distretto 24, ASL NA1 Centro

**GIANGENNARO COPPOLA**, già Professore Ordinario di Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi di Salerno

**LUCIO COTTINI**, Professore Ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

**ENNIO DEL GIUDICE**, Consigliere scientifico del Master interateneo in Neurogenetica, già Direttore Scuola Specializzazione in Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

**DOMENICO DRAGONE**, Neuropsichiatra Infantile, Direttore Dipartimento Salute Mentale e Dipendenze, ASL Avellino

**RAFFAELE GAROTTI**, Specializzando in Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

**GIOVANNA GISON**, Psicologa, TNPEE, Napoli

**ANTONELLA GRITTI**, già Professore Ordinario di Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli

**GUIDO MILITERNI**, Psicologo, Psicoterapeuta, Centro Paidés, ASL NA2 Nord

**ROBERTO MILITERNI**, già Professore Ordinario di Neuropsichiatria, presso l’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**ANTONELLA MONTANO**, Psicoterapeuta e Direttrice dell’Istituto A.T. Beck di Roma e Caserta

**SIMONE PISANO**, Professore Associato di Neuropsichiatria Infantile, Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

**ALESSANDRA RETICO**, PhD, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Pisa

**MARIA PIA RICCIO**, MD-PhD, Neuropsichiatria Infantile, AOU “Federico II” di Napoli

**ROBERTA RUBBINO**, Psicologa-Psicoterapeuta, Responsabile, Area Età Evolutiva dell’Istituto A.T. Beck di Roma e Caserta

**FILOMENA SALERNO**, Neuropsichiatra Infantile, AOU della Campania “Luigi Vanvitelli”

# INDICE GENERALE

<i>Prefazione</i>	XXV
<i>Presentazione</i>	XXVII

## PARTE PRIMA

### IL PROCESSO DIAGNOSTICO

<b>INTRODUZIONE</b>	3
<b>CAPITOLO 1 - LA DIAGNOSI NOSOGRAFICA E LA DIAGNOSI FUNZIONALE</b>	5
La diagnosi quale processo di conoscenza	5
La diagnosi nosografica	10
Considerazioni neuroevolutive	11
La diagnosi funzionale	12
<b>CAPITOLO 2 - L'ESAME NEUROLOGICO DEL NEONATO</b>	15
Aspetti introduttivi	15
Aspetti descrittivi	18
<i>Riflessi arcaici</i>	18
<i>Il Tono Muscolare</i>	29
<i>La Reattività</i>	30
<i>Le Competenze Senso-Perceptive</i>	31
Elementi di semeiotica	33
<i>La sindrome da ipereccitabilità</i>	33
<i>La sindrome apatica</i>	34
<i>L'emisindrome</i>	34
<i>La sindrome convulsiva</i>	34
<b>CAPITOLO 3 - L'ESAME NEUROLOGICO DEL LATTANTE</b>	35
Aspetti introduttivi	35
Aspetti descrittivi	36
<i>Processi regressivi</i>	36
<i>Competenze emergenti</i>	36
<i>Schema di Esame Neuromotorio del Lattante</i>	39
Elementi di semeiotica	43

La valutazione del cranio	47
<i>Microcefalia</i>	49
<i>Macrocefalia</i>	50
<i>Idrocefalia</i>	50
<i>Craniostenosi</i>	51
<i>L'Ipertensione Endocranica</i>	52
<b>CAPITOLO 4 - L'ESAME NEUROLOGICO DEL BAMBINO</b>	55
Aspetti introduttivi	55
Aspetti descrittivi ed elementi di semeiotica	55
<i>Nervi Cranici</i>	56
<i>Stato Muscolare</i>	61
<i>Funzione Motoria</i>	63
<i>Riflessi</i>	68
<i>Sensibilità</i>	68
<b>CAPITOLO 5 - L'ESAME PSICHICO</b>	69
Aspetti introduttivi	69
Aspetti descrittivi	70
<i>L'Osservazione</i>	70
<i>Il Gioco</i>	71
<i>Il Colloquio</i>	74
<i>Gli "Strumenti" di Valutazione</i>	75
<i>Il Disegno</i>	79
Conclusione	82
<b>CAPITOLO 6 - PSICOPATOLOGIA DELL'ETÀ EVOLUTIVA</b>	83
<b>PSICOPATOLOGIA COMPRENSIVA</b>	84
<i>Introduzione</i>	84
<i>Processo di regolazione delle emozioni</i>	85
<i>Processo di controllo degli impulsi</i>	86
<i>Processo degli apprendimenti sociali impliciti</i>	86
<i>Qualità delle interazioni sociali reciproche</i>	87
<i>Analisi dei processi di percezione di sé (autostima e autoefficacia percepita)</i>	88
<b>DALLA ANALISI DEI PROCESSI ALLA COMPRESIONE NEUROEVOLUTIVA DELLE MANIFESTAZIONI CLINICHE: I PATTERN REATTIVI NEUROEVOLUTIVI</b>	89
Pattern centrati sui ritmi fisiologici e sulle funzioni corporee	92
<i>Infanzia</i>	92
<i>Fanciullezza</i>	92
<i>Adolescenza</i>	92
Pattern centrati sugli stati affettivi di attivazione	93
<i>Infanzia</i>	93
<i>Fanciullezza</i>	93
<i>Adolescenza</i>	94

Pattern centrati sulle dinamiche di azione	94
<i>Infanzia</i>	94
<i>Fanciullezza</i>	95
<i>Adolescenza</i>	95
Pattern centrati sulla sicurezza relazionale	95
<i>Infanzia</i>	96
<i>Fanciullezza</i>	96
<i>Adolescenza</i>	96
Considerazioni conclusive	96
<b>PSICOPATOLOGIA COMPRENSIVA E TRAIETTORIE NEUROEVOLUTIVE</b>	98
<b>RILETTURA DI MANIFESTAZIONI DISADATTIVE NEL PERCORSO DI CRESCITA DEL BAMBINO</b>	99
L'età pre-scolare (0-5 anni)	99
<i>Disturbi del sonno</i>	99
<i>Disturbi dell'alimentazione</i>	103
<i>Disturbi dell'interazione sociale</i>	105
<i>Ritardo del linguaggio</i>	106
<i>“Disubbidienza”</i>	109
La fanciullezza (6-12 anni)	111
<i>Difficoltà di apprendimento</i>	112
<i>Il rifiuto della scuola</i>	115
<i>La timidezza</i>	117
<i>Il bambino esplosivo</i>	119
L'adolescenza (13-18 anni)	121
<i>Ritiro sociale</i>	121
<i>Comportamenti antisociali</i>	123
<i>Dipendenza da Internet e da attività associate</i>	125
<i>Autolesionismo non suicidario</i>	127
<b>CAPITOLO 7 - LE NEUROIMMAGINI IN PSICHIATRIA</b>	129
Neuroimmagini in psichiatria: gli esordi	129
<i>Risonanza Magnetica</i>	130
<i>Imaging di Diffusione</i>	132
<i>Risonanza Magnetica funzionale</i>	133
<i>Resting-state fMRI</i>	134
<i>Spettroscopia protonica di Risonanza Magnetica</i>	135
<i>Arterial spin labelling</i>	137
<i>Progressi verso l'applicazione clinica dell'imaging cerebrale nei disturbi psichiatrici</i>	139
<i>Possibili ostacoli all'applicazione clinica del neuroimaging nei disturbi psichiatrici</i>	143
<b>CAPITOLO 8 - LE INDAGINI GENETICHE</b>	147
Introduzione	147
Test “genome-wide” (= estesi all'intero genoma e non mirati alla ricerca di specifici geni)	149

Test mirati su geni/regioni o meccanismi	150
Dallo studio del “rischio generale” all’identificazione di varianti specifiche associate al “rischio di malattia”	151
Implicazioni cliniche e prospettive	155

## PARTE SECONDA I QUADRI CLINICI

<b>INTRODUZIONE</b>	159
<b>SEZIONE A - INTRODUZIONE</b>	161
<b>CAPITOLO 9 - I DISTURBI D’ANSIA</b>	163
Aspetti introduttivi	163
Prevalenza	165
Cause	165
<i>Ipotesi costituzionalista</i>	165
<i>Ipotesi psicoanalitica</i>	166
<i>Ipotesi cognitivo-comportamentale</i>	166
Clinica	168
<i>Il disturbo d’ansia di separazione</i>	168
<i>La fobia scolare o “rifiuto ansioso della scuola”</i>	169
<i>Il mutismo selettivo</i>	170
<i>Il Disturbo d’ansia generalizzata</i>	171
<i>La Fobia specifica</i>	171
<i>Disturbo d’ansia sociale</i>	172
Diagnosi	172
Terapia	174
<i>Interventi farmacologici</i>	175
<i>Interventi psicoterapeutici</i>	175
<i>Interventi psico-educativi</i>	175
Prognosi	176
<b>CAPITOLO 10 - IL DISTURBO OSSESSIVO-COMPULSIVO</b>	177
Definizione e inquadramento nosografico	177
<b>IL DISTURBO OSSESSIVO-COMPULSIVO AD INSORGENZA IN ETÀ EVOLUTIVA</b>	178
Prevalenza	178
Cause	179
Clinica	181
Diagnosi	181
Terapia	182
<b>DISTURBI CORRELATI AL DISTURBO OSSESSIVO-COMPULSIVO</b>	182
Definizione e inquadramento nosografico	182
Clinica	182
<i>Il disturbo da dismorfismo corporeo</i>	183
<i>La tricotillomania</i>	183
<i>Il disturbo da accumulo</i>	183

Il disturbo da escoriazione	184
Ipocondria ( <i>Disturbo da preoccupazione per la salute</i> ) in età evolutiva	184
La presa in carico	184
<b>CAPITOLO 11 - I DISTURBI DEPRESSIVI</b>	185
Definizione e inquadramento nosografico	185
<b>IL DISTURBO DEPRESSIVO AD INSORGENZA IN ETÀ EVOLUTIVA</b>	186
Prevalenza	186
Cause	187
Fattori di rischio	187
Modelli interpretativi della clinica	188
Clinica	191
Aspetti evolutivi	192
Diagnosi	193
Terapia	194
Interventi psico-educativi	194
Interventi psicoterapeutici	195
Interventi farmacologici	195
Prognosi	196
<b>ALTRI DISTURBI CORRELATI AD ALTERAZIONI DELL'UMORE</b>	196
Il disturbo bipolare	196
Il disturbo da disregolazione dell'umore dirompente	199
<b>CAPITOLO 12 - I DISTURBI DELLO SPETTRO SCHIZOFRENICO</b>	201
Aspetti introduttivi	201
Cenni storici: dalla <i>dementia praecox</i> allo spettro schizofrenico	201
Caratteristiche dei sintomi psicotici	203
Allucinazioni	203
Deliri	204
Eloquio disorganizzato ( <i>disturbi formali del pensiero</i> )	204
Aspetti clinico-descrittivi della schizofrenia	206
Sintomi caratteristici	206
Epoca di esordio	206
Caratteristiche clinico-descrittive legate all'età evolutiva	207
Caratteristiche di decorso	208
La fase prodromica	208
La fase attiva	209
La fase residua	209
Ipotesi neurobiologiche alla base della schizofrenia	210
Ipotesi neuroevolutiva	210
Ipotesi della disfunzione dei circuiti cerebrali e della connettività	210
Ipotesi dopaminergica	210
Ipotesi glutammatergica e dei recettori NMDA ( <i>N-Metil-D-Aspartato</i> )	211
Ipotesi GABAergica	211
Ipotesi neuroinfiammatoria e immunitaria	211

<i>Ipotesi della plasticità sinaptica e del pruning</i>	212
Ipotesi della vulnerabilità allo stress	212
L'approccio psicogenetico	213
<i>Sintesi Integrativa</i>	215
<b>LA DIAGNOSI</b>	215
La diagnosi di schizofrenia	215
La diagnosi dei sintomi psicotici	216
Terapia	218
<b>CAPITOLO 13 - I DISTURBI DELLA NUTRIZIONE E DELL'ALIMENTAZIONE</b>	219
Introduzione	219
<b>DISTURBO EVITANTE/RESTRITTIVO DELL'ASSUNZIONE DI CIBO</b>	220
Definizione ed epidemiologia	220
Eziopatogenesi	221
Manifestazioni cliniche	222
Diagnosi e trattamento	222
<b>ANORESSIA NERVOSA</b>	224
Definizione ed epidemiologia	224
Etiopatogenesi	224
Manifestazioni cliniche	225
Diagnosi e trattamento	226
<b>CONDIZIONI DA BINGE EATING: BULIMIA NERVOSA E DISTURBO DA ALIMENTAZIONE INCONTROLLATA</b>	227
Definizione ed epidemiologia	227
Eziopatogenesi	228
Manifestazioni cliniche	228
Diagnosi e trattamento	228
<b>CAPITOLO 14 - I DISTURBI CORRELATI AD EVENTI TRAUMATICI E STRESSANTI</b>	231
Aspetti introduttivi	231
Eventi traumatici e stressanti con possibile ruolo etiopatogenetico	231
<i>L'adozione</i>	231
<i>Il divorzio</i>	232
<i>L'abuso infantile</i>	233
<i>Disturbo fittizio provocato ad altri</i>	236
<i>Malattie croniche</i>	237
<i>Il bullismo</i>	239
<i>Cyberbullismo</i>	243
<i>Calamità "naturali" e drammi umanitari</i>	243
Quadri clinici	244
<i>Il Disturbo Reattivo dell'Attaccamento</i>	244
<i>Il Disturbo da Stress Post-Traumatico (DSPT)</i>	245
<i>I Disturbi dell'Adattamento</i>	246

L'approccio terapeutico	247
<b>CAPITOLI 15 - LE PARALISI CEREBRALI</b>	249
Aspetti introduttivi	249
Classificazione	250
<i>Classificazione neurofisiopatologica</i>	250
<i>Classificazione topografica</i>	252
<i>Criteri diagnostici suggeriti dalla SCPE</i>	252
Epidemiologia	252
<i>Stime attuali</i>	252
<i>Modifiche nel tempo dei valori di prevalenza</i>	252
Cause	253
<i>Fattori eziologici</i>	254
<i>Neuropatologia</i>	255
<i>Fattori predisponenti</i>	256
Quadri clinici	257
<i>Fattori legati alla diversa espressività del disturbo caratterizzante il gruppo</i>	257
<i>Fattori associati</i>	257
<i>L'Emiplegia congenita</i>	258
<i>La Diplegia Congenita</i>	259
<i>La Tetraplegia</i>	261
<i>Le Paralisi Cerebrali Discinetiche</i>	261
<i>Le Paralisi Cerebrali Atassiche (Atassia Cerebellare non progressiva)</i>	262
Diagnosi	263
Terapia	266
<i>Interventi diretti sul bambino</i>	267
Prognosi	272
<b>CAPITOLO 16 - LE MALATTIE NEUROMUSCOLARI</b>	273
Aspetti introduttivi	273
Classificazione	274
<i>Quadri clinici legati ad interessamento del motoneurone spinale</i>	274
<i>Quadri clinici legati ad interessamento del nervo periferico</i>	278
<i>Quadri clinici legati ad interessamento della fibra muscolare</i>	285
Terapia	292
<i>Interventi rivolti all'area delle funzioni motorie</i>	294
<i>Interventi diretti all'area delle funzioni vitali</i>	295
<b>CAPITOLO 17 - LE MANIFESTAZIONI PAROSSISTICHE</b>	297
<b>LE MANIFESTAZIONI PAROSSISTICHE EPILETTICHE</b>	297
Le epilessie	297
<i>Generalità</i>	297
<i>Epidemiologia</i>	298
Cause	298
<i>Fisiopatologia delle crisi epilettiche</i>	300
<i>Iter diagnostico</i>	302

Clinica	304
<i>Epilessie focali sintomatiche</i>	313
<i>Sindromi con encefalopatie di sviluppo ed epilettiche</i>	319
Convulsioni febbrili	329
<b>LE MANIFESTAZIONI PAROSSISTICHE NON EPILETTICHE</b>	331
<b>CAPITOLO 18 - LE CEFALEE PRIMARIE IN ETÀ EVOLUTIVA</b>	333
Definizione e inquadramento nosografico	333
Epidemiologia	333
Eemicrania	334
<i>Eemicrania senza aura</i>	335
<i>Eemicrania con aura</i>	337
Cefalea tensiva	337
Fisiopatogenesi	338
Comorbilità	339
Approccio diagnostico differenziale	341
Terapia	343
<b>CAPITOLO 19 - I DISTURBI DA COMPORTAMENTO DIROMPENTE, DEL CONTROLLO DEGLI IMPULSI E DELLA CONDOTTA</b>	345
Definizione e inquadramento nosografico	345
<b>IL DISTURBO DELLA CONDOTTA</b>	346
Definizione	346
Clinica	346
<i>Il disturbo della condotta con emozioni prosociali limitate</i>	347
Prevalenza	348
Cause	348
<i>Deficit di empatia e del rimorso</i>	349
<i>Aumentata sensibilità nei confronti della minaccia</i>	349
<i>Atipie del senso morale</i>	350
Diagnosi	351
Terapia	353
<i>Interventi farmacologici</i>	353
<i>Interventi riabilitativi</i>	353
<i>Interventi psico-educativi</i>	353
<i>Interventi psicoterapeutici</i>	353
Prognosi	354
<b>IL DISTURBO OPPOSITIVO-PROVOCATORIO</b>	354
Definizione e inquadramento nosografico	354
Clinica	354
<i>Umore collerico e/o irritabile</i>	355
<i>Comportamento polemico e/o provocatorio</i>	355
<i>Tendenza alla vendicatività</i>	355
Diagnosi	355
Terapia	356

<i>Gli interventi riabilitativi</i>	356
<i>Gli interventi psico-educativi</i>	356
<i>Gli interventi psicoterapeutici</i>	356
Prognosi	359
Disturbo Esplosivo Intermittente (DEI)	359
<i>Definizione</i>	359
Clinica	359
<i>Fattori eziopatogenetici</i>	360
<i>Diagnosi differenziale</i>	360
<i>Decorso e prognosi</i>	360
Trattamento	360
<b>CAPITOLO 20 - I DISTURBI DELL'EVACUAZIONE</b>	361
<b>ENURESIS</b>	361
Definizione e inquadramento nosografico	361
Prevalenza	361
Cause	362
Clinica	363
Diagnosi	363
Terapia	364
<i>Interventi psico-educativi</i>	364
<i>Interventi farmacologici</i>	365
<i>Tecniche comportamentali</i>	365
<i>Interventi psicoterapeutici</i>	366
Prognosi	366
<b>ENCOPRESI</b>	366
Definizione e inquadramento nosografico	366
Prevalenza	366
Cause	366
Clinica	367
<i>Encopresi con costipazione e incontinenza da sovrariempimento</i>	367
<i>Encopresi senza costipazione e incontinenza da sovrariempimento</i>	367
<i>Atteggiamenti nei confronti del disturbo</i>	367
<i>Disturbi associati</i>	368
Diagnosi	368
Terapia	368
<i>Interventi psico-educativi</i>	368
<i>Interventi psicoterapeutici</i>	369
<i>Interventi farmacologici</i>	369
Prognosi	369
<b>CAPITOLO 21 - I DISTURBI DELLA PERSONALITÀ</b>	371
Introduzione	371
Definizione e inquadramento nosografico	371

Prevalenza	372
Cause	373
Clinica	373
<i>ICD-11 (CDDR)</i>	375
Considerazioni neuroevolutive	382
<i>Conclusioni</i>	383
<b>SEZIONE B - INTRODUZIONE</b>	385
<b>CAPITOLO 22 - IL DISTURBO DELLO SVILUPPO INTELLETTIVO</b>	389
Definizione	389
<i>Limitazioni del funzionamento intellettuale</i>	389
<i>Limitazioni del funzionamento adattivo</i>	390
<i>Esordio del Disturbo dello Sviluppo Intellettivo nelle prime fasi dello sviluppo</i>	391
Incidenza e cause	392
Quadro clinico	394
A. <i>Il livello di gravità della compromissione</i>	394
B. <i>L'età in cui viene effettuata la valutazione clinica del soggetto</i>	396
C. <i>La natura dell'affezione di base da cui dipende il Disturbo dello Sviluppo Intellettivo</i>	397
D. <i>La presenza di eventuali comorbilità</i>	397
Diagnosi	399
<i>L'anamnesi</i>	400
<i>Esame obiettivo generale</i>	400
<i>Esame neurologico</i>	400
<i>Esame psichico</i>	400
Terapia	401
<i>Gli interventi riabilitativi</i>	402
<i>Gli interventi psico-educativi</i>	403
<i>Gli interventi psicoterapeutici</i>	403
<i>Le terapie farmacologiche</i>	403
Quadri clinici specifici	404
<i>La Sindrome di Down</i>	404
<i>La Sindrome dell'X Fragile</i>	408
<i>La Fenilchetonuria</i>	411
<i>L'Ipotiroidismo Congenito</i>	413
<b>CAPITOLO 23 - I DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO</b>	417
Aspetti introduttivi	417
Cenni storici	417
Prevalenza	419
Cause	420
<i>L'endofenotipo funzionale</i>	420
<i>L'endofenotipo strutturale</i>	426
<i>I fattori etiologici</i>	427
Clinica	431

<i>I deficit dell'interazione e della comunicazione sociale</i>	431
<i>Il repertorio di attività ed interessi ristretto e ripetitivo</i>	434
<i>I Disturbi associati</i>	436
<i>Specificatori di gravità</i>	438
Evoluzione prognostica	440
Diagnosi	442
<i>L'anamnesi</i>	442
<i>L'esame clinico generale</i>	443
<i>L'esame neurologico</i>	443
<i>L'esame psicologico</i>	444
<i>Le indagini di laboratorio e strumentali</i>	447
Terapia	447
<i>Terapie farmacologiche</i>	448
<i>Interventi riabilitativi</i>	448
<i>Interventi psico-educativi</i>	449
<i>Altri tipi di intervento</i>	450
<i>Interventi psicoterapeutici</i>	450
<i>Considerazioni conclusive</i>	450
Sindromi particolari con fenotipo autistico	451
Il Disturbo di Rett	451
<i>Definizione</i>	451
<i>Quadro clinico</i>	451
Cause	452
Diagnosi	453
Trattamento	453
<i>Prognosi</i>	453
<i>Conclusioni</i>	454
<b>CAPITOLO 24 - IL DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE/IPERATTIVITÀ</b>	455
Definizione e inquadramento nosografico	455
Prevalenza	455
Cause	455
Clinica	456
<i>L'iperattività</i>	457
<i>L'impulsività</i>	457
<i>La disattenzione</i>	457
<i>I sottotipi clinici</i>	457
Decorso	458
Diagnosi	458
<i>L'osservazione</i>	458
<i>I questionari e le interviste</i>	459
<i>Il continuous performance test</i>	459
<i>La diagnosi differenziale</i>	460
<i>I disturbi associati</i>	460
Terapia	461

<i>Gli interventi farmacologici</i>	461
<i>Gli interventi riabilitativi</i>	462
<i>Gli interventi psico-educativi</i>	462
<i>Gli interventi psicoterapeutici</i>	463
<i>Altri tipi di intervento</i>	464
<b>CAPITOLO 25 - IL DISTURBO DI SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE</b>	465
Definizione e inquadramento nosografico	465
Prevalenza	465
Cause	465
<i>Componente senso-percettiva</i>	466
<i>Componente elaborativa</i>	467
<i>Componente esecutiva</i>	467
<i>Visione di insieme</i>	468
Clinica	468
Diagnosi	470
Terapia	471
<b>CAPITOLO 26 - IL DISTURBO DA TIC</b>	473
Definizione e inquadramento nosografico	473
Prevalenza	474
Cause	474
Clinica	475
Diagnosi	476
Terapia	477
Prognosi	477
<b>CAPITOLO 27 - I DISTURBI DELLA COMUNICAZIONE</b>	479
Definizione e inquadramento nosografico	479
<b>DISTURBO DEL LINGUAGGIO</b>	480
Definizione e inquadramento nosografico	480
Prevalenza	480
Cause	480
<i>Le funzioni del linguaggio</i>	481
<i>Le basi neurobiologiche del linguaggio</i>	482
Clinica	484
<i>Le forme lievi</i>	484
<i>Le forme di media gravità</i>	485
<i>Le forme gravi</i>	485
Diagnosi	486
Terapia	486
<b>DISTURBO FONETICO-FONOLOGICO</b>	487
Definizione e inquadramento nosografico	487
Prevalenza	487
Cause	488

Clinica	488
Diagnosi	488
Terapia	489
Prognosi	489
<b>DISTURBO DELLA FLUENZA VERBALE (BALBUZIE)</b>	490
Definizione e inquadramento nosografico	490
Prevalenza	490
Cause	490
Clinica	491
Terapia	492
<i>Interventi riabilitativi</i>	492
<i>Interventi psico-educativi</i>	492
<i>Interventi psicoterapeutici</i>	492
<i>Interventi farmacologici</i>	492
Prognosi	493
<b>DISTURBO DELLA COMUNICAZIONE SOCIALE (PRAGMATICA)</b>	493
Definizione e inquadramento nosografico	493
Prevalenza	494
Cause	494
Clinica	494
Diagnosi	496
Terapia	497
<b>CAPITOLO 28 - IL DISTURBO SPECIFICO DELL'APPRENDIMENTO</b>	499
Definizione e inquadramento nosografico	499
Prevalenza	499
Fattori eziologici, di rischio e modelli interpretativi	499
Modelli neurofunzionali della lettura e implicazioni cliniche	501
Clinica	502
<i>DSA con compromissione della lettura</i>	502
<i>DSA con compromissione della scrittura</i>	505
<i>DSA con compromissione del calcolo</i>	507
Diagnosi	507
<i>Accertamento dell'esistenza di una reale difficoltà</i>	508
<i>La diagnosi differenziale</i>	508
<i>I disturbi associati</i>	509
Terapia	510
<i>Interventi riabilitativi</i>	511
<i>Interventi psico-educativi</i>	512

<i>Interventi psicoterapeutici</i>	512
Evoluzione clinica e traiettorie di sviluppo	513

## PARTE TERZA

### GLI INTERVENTI TERAPEUTICI IN NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

<b>INTRODUZIONE</b>	517
<b>CAPITOLO 29 - IL PROGETTO TERAPEUTICO PERSONALIZZATO</b>	519
Definizione	519
Caratteristiche del progetto terapeutico personalizzato	520
<i>Il PTP è dinamico</i>	520
<i>Il PTP è interdisciplinare</i>	521
<i>Il PTP si ispira al modello bio-psico-sociale</i>	521
L'ICF e il modello bio-psico-sociale	521
Dall'analisi del profilo funzionale alla scelta degli obiettivi	524
<i>Criterio temporale nella scelta degli obiettivi</i>	524
<i>Criterio deontologico nella scelta degli obiettivi</i>	525
<i>Criterio evolutivo nella scelta degli obiettivi</i>	525
Il progetto assistenziale integrato	526
<b>CAPITOLO 30 - TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI TERAPEUTICI</b>	527
Aspetti generali	527
Gli interventi farmacologici	527
Gli interventi psico-educativi	528
Gli interventi riabilitativi	529
<i>Obiettivi Specifici per Indirizzo</i>	529
Principali psicoterapie in età evolutiva	533
Nuove prospettive riabilitative nell'era dell'intelligenza artificiale (AI)	535
<i>Fenotipo funzionale</i>	535
<i>Endofenotipo funzionale</i>	535
<i>Endofenotipo strutturale</i>	536
<i>Intelligenza artificiale come ponte tra cervello e comportamento</i>	536
<b>ESEMPI DI APPLICAZIONI CLINICHE BASATE SULL'AI</b>	536
Esoscheletro intelligente	536
Interfaccia cervello-computer (BCI)	537
Gli avatar empatici	537
Realtà virtuale	537
Tecniche di comunicazione aumentativa e alternativa (CAA)	538
Dal dato clinico al progetto educativo	538
Conclusione	538
<b>CAPITOLO 31 - PSICOFARMACOLOGIA IN ETÀ EVOLUTIVA</b>	539
Introduzione	539
Antidepressivi	540

<i>Meccanismo d'azione</i>	540
<i>Indicazioni approvate</i>	541
<i>Efficacia</i>	541
<i>Sicurezza</i>	542
<i>Dosaggio raccomandato</i>	543
<i>Monitoraggio minimo (Baseline+follow-up periodico)</i>	543
Antipsicotici di seconda generazione (SGA)	544
<i>Meccanismo d'azione</i>	544
<i>Indicazioni approvate</i>	546
<i>Efficacia clinica</i>	546
<i>Sicurezza</i>	547
<i>Dosaggio raccomandato</i>	547
<i>Monitoraggio minimo (Baseline+follow-up periodico)</i>	548
Stimolanti (Metilfenidato e Anfetamine)	549
<i>Meccanismo d'azione</i>	549
<i>Indicazioni approvate</i>	550
<i>Efficacia</i>	550
<i>Sicurezza</i>	551
<i>Dosaggio raccomandato</i>	551
<i>Monitoraggio minimo (Baseline+follow-up periodico)</i>	551
Stabilizzanti dell'umore	552
<i>Litio</i>	552
<i>Acido valproico e derivati</i>	553
<i>Carbamazepina e oxcarbazepina</i>	553
Altri farmaci	555
<i>Benzodiazepine</i>	555
<i>Altri agenti</i>	555
Conclusioni – Principi guida e raccomandazioni pratiche	556
<i>Principi chiave</i>	557

## **CAPITOLO 32 - LA TERAPIA DELLA NEUROPSICOMOTRICITÀ**

<b>DELL'ETÀ EVOLUTIVA</b>	559
La figura professionale del terapeuta della neuropsicomotricità dell'età evolutiva (TNPEE)	559
Inquadramento normativo della TNPEE	560
Radici storiche dell'intervento neuropsicomotorio in Italia	561
Considerazioni critico-epistemologiche	562
Corpo, cervello e mente nello sviluppo neuroevolutivo	563
La prassi operativa della TNPEE	564
Organizzazione di una seduta di TNPEE	566
1) Preparazione del setting e cornice della seduta	566
2) Accoglienza e "aggancio" regolativo	566
3) Osservazione clinica "in azione"	566
4) Fase centrale: attività/gioco finalizzato	566
5) Generalizzazione e piccola "metacognizione" (quando possibile)	567

6) Chiusura e separazione	567
7) Restituzione al caregiver (variabile, ma frequente)	567
“Sedute-tipo” in rapporto alle caratteristiche del “disturbo”	568
<i>Seduta TNPEE nel Disturbo dello Spettro Autistico (ASD)</i>	568
<i>Seduta TNPEE nel Disturbo dello Sviluppo della Coordinazione (DCD/Disprassia)</i>	568
<i>Seduta TNPEE in esiti di prematurità e Paralisi Cerebrali</i>	568
<i>Seduta TNPEE nell'ADHD e nei disturbi della regolazione</i>	568
<i>Seduta TNPEE nei disturbi della comunicazione e del linguaggio</i>	569
<i>Seduta TNPEE in piccolo gruppo</i>	569
Conclusioni	569
<b>CAPITOLO 33 - LA COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA</b>	571
Aspetti introduttivi	571
Principi Fondamentali	572
<i>A chi si rivolge la CAA</i>	573
<i>Équipe CAA</i>	574
<i>Ruolo della famiglia e dei genitori</i>	575
Valutazione – Modello della Partecipazione	576
<i>Strumenti di Valutazione nella CAA secondo il Modello della Partecipazione</i>	578
Percorsi in CAA	579
<i>Follow-up</i>	580
Classificazione dei sistemi CAA	581
Comunicazione non assistita (unaided AAC)	582
Comunicazione assistita (aided AAC)	583
Peculiarità dei simboli usati per la CAA	586
Strumenti personalizzati e gradualità del percorso	588
<i>Il Passaporto della Comunicazione</i>	590
Il Libro dei Resti	591
Supporti visivi che organizzano lo spazio, il tempo e le attività quotidiane	593
<i>Ausili ad alta tecnologia</i>	594
Strategie di insegnamento della CAA	594
Literacy in CAA	595
Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA) in ambito scolastico	596
Ambiti applicativi della CAA	597
<i>CAA in ospedale</i>	597
<i>CAA in contesti interculturali</i>	598
<i>CAA in ambito religioso e nei percorsi di catechesi</i>	598
<b>CAPITOLO 34 - LE NUOVE FRONTIERE DELLA TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTALE</b>	599
La Terapia Cognitivo Comportamentale in continua evoluzione: approcci mindfulness-based, regolazione autonoma e intelligenza artificiale al servizio del benessere di bambini e adolescenti	599
Il corpo in psicoterapia: un prezioso alleato nella regolazione, nella consapevolezza e nel cambiamento	603

I Protocolli Mindfulness per l'età in età evolutiva	606
<i>L'importanza del vivere il momento presente</i>	606
<i>La Mindfulness, le meditazioni e il protocollo MBSR</i>	607
<i>Perché insegnare la Mindfulness ai bambini</i>	609
<i>Il protocollo il Fiore Dentro: insegnare ai bambini a gestire lo stress ed essere più felici</i>	611
<i>Il protocollo per i bambini ansiosi: MBCT-C. Dal protocollo MBCT al protocollo MBCT-C</i>	614
Il modello DNA-V: l'Acceptance and Commitment Therapy a misura di ragazzo	616
La Dialectical Behavior Therapy (DBT) per i bambini	621
<i>La DBT a scuola: lo skills training a misura di insegnanti</i>	622
Nuove frontiere terapeutiche oltre la Mindfulness: la Schema Therapy per bambini e adolescenti	623
La regolazione autonoma incontra la terapia Cognitivo Comportamentale: il contributo della Teoria Polivagale	626
<i>La Teoria Polivagale nella terapia con bambini e ragazzi: dati di ricerca, caratteristiche del setting e strumenti terapeutici</i>	630
Intelligenza artificiale e adolescenti: dal rischio alla risorsa	635
<i>Come e quando inserire l'AI in terapia</i>	637
<b>CAPITOLO 35 - SCUOLA E DISABILITÀ</b>	641
Cosa si intende per inclusione scolastica?	641
Come si promuove l'inclusione a scuola?	644
<i>La progettazione del curricolo inclusivo e del Piano Educativo Individualizzato</i>	645
<i>La promozione di un clima adeguato per l'inclusione</i>	647
<i>L'utilizzo di strategie cooperative</i>	648
<i>L'educazione socio-emozionale e prosociale</i>	651
<i>Il riferimento a strategie cognitive e metacognitive</i>	652
<i>Le tecnologie nella prospettiva dell'inclusione</i>	653
Come affrontare i bisogni speciali degli allievi nella prospettiva dell'inclusione?	654
<i>Strategie per promuovere apprendimenti significativi</i>	654
<i>Strategie per facilitare la comunicazione</i>	656
<i>Strategie per contenere problemi comportamentali</i>	658
Conclusione	660
Il Piano Educativo Individualizzato	660
<b>INDICE ANALITICO</b>	663

**BIBLIOGRAFIA**



# PREFAZIONE

## *Uno sguardo di confine tra i sentieri della Neuropsichiatria infantile*

Ricevere l'invito a scrivere la Prefazione di un trattato di *Neuropsichiatria Infantile*, senza appartenere all'ambito medico, oltre che un onore può suscitare un iniziale senso di esitazione. Tuttavia, è proprio questa posizione "laterale" che consente, forse, di cogliere con maggiore evidenza uno degli aspetti più rilevanti dell'opera di un Maestro indiscusso come Roberto Militeri: la sua natura intrinsecamente interdisciplinare.

Il testo che il lettore ha tra le mani non si limita infatti a presentare in maniera esemplare quadri clinici o a descrivere procedure diagnostiche e terapeutiche. Esso propone, in modo coerente e argomentato, una visione dello sviluppo umano come processo complesso, nel quale dimensioni biologiche, psicologiche, pedagogico-relazionali e contestuali risultano profondamente intrecciate.

Si tratta di una prospettiva del tutto coerente con gli sviluppi della pedagogia contemporanea. Le linee di fondo di questo orientamento si intravedono già in Rousseau: nella sua visione, il bambino non è un adulto in miniatura, ma un soggetto con una propria specificità, dotato di caratteristiche peculiari che derivano e si sviluppano nel corso del suo processo di crescita e maturazione.

Nei secoli successivi l'ordine neurobiologico e neurofunzionale del bambino viene portato in superficie e studiato nei suoi diversi aspetti.

Così, a partire dall'Ottocento, il Positivismo si afferma in Europa, e in pedagogia va acquistando sempre maggiore rilievo il paradigma scientifico, fondato sull'osservazione e sulla ricerca di leggi regolatrici della natura umana su cui fondare lo studio l'apprendimento. Nasce la pedagogia scientifica come disciplina fortemente legata alla fisiologia e alla teoria dell'evoluzione ponendosi in grado di avviare processi di analisi sperimentale dei vari modelli educativi. Si tratta anche di un rinnovamento sul piano metodologico, che prevede l'osservazione scientifica del fenomeno, seguita dalla formulazione di un'ipotesi come modello interpretativo.

Il paradigma scientifico, pur con i suoi limiti, ha alimentato, attraverso una nutrita schiera di autori, un grande movimento ideale che ha consentito di costruire una metodica di indagine del fenomeno educativo che ad oggi può considerarsi come acquisita. Riguardo ai contenuti del sapere pedagogico, questo si è articolato in più discipline, le scienze dell'educazione, che concorrono, da angolazioni diverse, allo studio e alla soluzione dei problemi educativi scaturiti dalle esigenze formative di una società in frenetica evoluzione.

Il soggetto resta al centro, come ha dimostrato Elisa Frauenfelder, che, a partire dagli anni Ottanta del Novecento, ha proposto un'innovativa linea di ricerca fondata sull'intreccio di biologia e cultura, approfondendo i meccanismi informativi che dal livello biologico giungono fino all'analisi delle strategie apprenditive, conferendo nuovo slancio alla pedagogia, con l'obiettivo di rafforzare una proposta educativa integrale.

In questa prospettiva, la neuropsichiatria infantile si configura non solo come disciplina medica, ma come ambito di convergenza di saperi, capace di dialogare con la pedagogia e le scienze dell'educazione come tra l'altro dimostra la feconda collaborazione scientifica tra questi settori consolidate presso l'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa nei Master in *Psicopatologia dell'infanzia 0-6*, *DSA*, *BES* e *Tutor per l'autismo* che rendono tali percorsi un unicum a livello nazionale.

Particolarmente significativo appare, in questo senso, il continuo richiamo alla dimensione evolutiva. Il bambino, infatti, è inquadrato da un punto di vista dinamico, e il disturbo cessa di essere studiato come una realtà statica, divenendo invece espressione di traiettorie di sviluppo che si costruiscono nel tempo, all'interno di un'interazione reciproca tra individuo e ambiente. Questo orientamento consente di superare letture rigidamente categoriali, aprendo a una comprensione più articolata e rispettosa della complessità del funzionamento umano.

Da una prospettiva pedagogica, risulta inoltre di grande interesse l'attenzione riservata ai contesti di vita del bambino e alle implicazioni educative degli interventi. Il tema della regolazione, delle competenze adattive e della partecipazione sociale attraversa l'intero volume, richiamando implicitamente la responsabilità condivisa dei diversi attori coinvolti nei processi di crescita.

In conclusione, il volume del prof. Roberto Militeri si propone dunque come uno strumento utile non solo per i professionisti della salute, ma anche per quanti, a diverso titolo, si occupano di sviluppo, educazione e inclusione. La sua lettura invita a riconoscere la necessità di un linguaggio comune tra discipline diverse, nella consapevolezza che la complessità del bambino in crescita non può essere compresa né affrontata all'interno di un unico paradigma.

Se questa Prefazione riesce a offrire uno sguardo "di confine" sull'opera, lo deve proprio alla distanza dal sapere medico in senso stretto, distanza che si traduce qui in un'occasione di dialogo e di integrazione.

Prof. FABRIZIO MANUEL SIRIGNANO  
*Professore Ordinario di Pedagogia Generale e sociale*  
*Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli*  
*Componente della Commissione per il Sistema integrato di educazione e di istruzione*  
*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

# PRESENTAZIONE

Questa nuova edizione nasce dall'evoluzione delle conoscenze che si sono verificate in questi ultimi anni in ambito neuroscientifico, genetico e dello sviluppo. Ciò ha reso sempre più evidente la necessità di affiancare alla tradizionale prospettiva descrittivo-categoriale una visione attenta ai processi e alle traiettorie neuroevolutive. A questo quadro si è recentemente aggiunto il contributo delle tecnologie basate sull'intelligenza artificiale, che stanno progressivamente ampliando le possibilità di osservazione, analisi e integrazione dei dati clinici, aprendo nuove prospettive ma anche nuove questioni interpretative.

Il volume pertanto si propone di integrare la dimensione descrittiva con una lettura comprensiva, orientata a cogliere la continuità tra sviluppo tipico e atipico e a riconoscere le possibili traiettorie evolutive che sottendono i diversi profili clinici. Particolare attenzione è dedicata al ruolo delle dinamiche relazionali tra la persona in crescita e le figure dell'ambiente significativo e alle modalità attraverso cui queste interagiscono con le caratteristiche neurobiologiche individuali.

Coerentemente con una prospettiva clinica, il testo ha ampliato la parte relativa agli interventi terapeutici, con lo scopo di offrire strumenti utili a orientare il processo di presa in carico. In questo senso, la funzione del clinico viene intesa come quella di integrare informazioni provenienti da diversi livelli di analisi per un inquadramento funzionale e dinamico del bambino e dell'adolescente al fine di costruire un percorso di strutturazione del funzionamento del sé e del funzionamento interpersonale rispondente alle esigenze dell'integrazione sociale.

Il volume è rivolto a neuropsichiatri infantili, psicologi, specializzandi e, più in generale, a tutti i professionisti coinvolti nella valutazione e nell'intervento in età evolutiva. Peraltro, esso può rappresentare uno strumento di riferimento per operatori dell'area educativa, quali insegnanti o insegnanti di sostegno, interessati a una comprensione clinicamente fondata dei disturbi dello sviluppo.

ROBERTO MILITERNI





*Vorrei dedicare questa nuova edizione del Manuale di Neuropsichiatria Infantile al mio Maestro, il professore Giuseppe Giulio Giordano.*

*Il professore Giuseppe Giulio Giordano ha dato vita nel lontano 1972 alla “scuola napoletana” della Disciplina, impegnandosi ad attivare la Cattedra di Neuropsichiatria Infantile presso l'Università degli Studi di Napoli. Va a Lui il mio ringraziamento non tanto per quello che mi ha saputo insegnare in termini clinici, ma soprattutto per le lezioni di humanitas che è riuscito a passarmi. Ha sempre visto il paziente, sia che fosse un adulto o un bambino, come una “persona” e riusciva a stabilire una relazione empatica, in cui il “paziente” si sentiva accolto e compreso. Era convinto che la conoscenza della “persona”, soprattutto in campo neuropsichiatrico, potesse fornire molte più informazioni della semeiotica tradizionale per favorire una relazione di aiuto. Non perdeva mai occasione per dire a noi, suoi assistenti, “siate umani!”.*

*In questa foto il Maestro con alcuni allievi della sua “scuola napoletana” di Neuropsichiatria Infantile.*

*Grazie, prof!*

