

Testi di
Franco Panizon

Collana diretta da
Franco Panizon

Coordinamento redazionale ed editoriale
Lori Olivieri

Redazione
Alessandra Perco

Impaginazione
F&G Prontostampa s.a.s.
Trieste

Stampa
Global Print s.r.l.
Gorgonzola, Milano

Edizioni di
Medico e Bambino s.a.s.
via S. Caterina, 3 - 34122 Trieste

Finito di stampare nel mese di marzo 2006

9	Prefazione
13	La rivoluzione cognitiva e le altre rivoluzioni
17	PARTE 1: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
17	1.1 Comprendere l'intelligenza, costruendola
25	1.2 Morte e rinascita del connessionismo
33	<i>Cosa manca? Pensieri in una stanza d'albergo</i>
37	1.3 Alla ricerca di funzioni emergenti
40	<i>Dio non ha la barba</i>
41	PARTE 2: NEUROFISIOLOGIA
41	2.1 I neuroni e la glia
60	<i>L'epilessia: malattia dei neuroni o della glia</i>
63	<i>L'emicrania</i>
69	2.2 Il neurone è intelligente?
72	Schede
	1. Le malattie genetiche del sistema nervoso centrale
	2. Le epilessie del bambino
	3. L'emicrania
	4. Le malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale
79	PARTE 3: LO SVILUPPO
79	3.1 Lo sviluppo prenatale e teratogenesi
93	3.2 Lo sviluppo post-natale dell'encefalo
100	3.3 Plasticità, autocostruzione
110	<i>Sviluppo e plasticità del sistema nervoso. La nascita del linguaggio</i> <i>(di Ennio de Renzi)</i>
115	Schede
	5. I difetti di saldatura del tubo neurale
	6. Schizoencefalia
	7. Sindrome feto-alcolica
	8. Il futuro dei nati prima del compimento delle 25-30 settimane di gestazione, e l'effetto delle cure intensive postnatali
	9. L'autismo
	10. I ritardi mentali
	11. La sindrome da iperattività con deficit di attenzione <i>(Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD)</i>
	12. Disturbi settoriali dell'apprendimento: la dislessia
	13. Difetti specifici del linguaggio

**123 PARTE 4: NEUROANATOMIA FUNZIONALE:
UN'IMMAGINE GENERALE**

- 123 **4.1** Il sistema nervoso
- 126 **4.2** Le afferenze: il sistema sensoriale
- 130 **4.3** Le efferenze: il sistema motorio
- 135 **4.4** L'ipotalamo e l'omeostasi
- 137 **4.5** Fin qui il robot, d'ora in poi l'uomo
- 143 **4.6** Il colloquio tra corteccia e grigio sottocorticale
- 146 **4.7** La corteccia cerebrale

**153 PARTE 5: NEUROANATOMIA FUNZIONALE:
IL SISTEMA SENSITIVO**

- 153 **5.1** Cinque dei nove sensi: gusto, odorato, udito, vista,
sistema vestibolare
- 166 **5.2** Gli altri sensi: tattile, termico, dolorifico, propriocettivo
- 172 *Il dolore*
- 176 *La paura del corpo e il dolore dell'anima*
- 183 **Schede**
 - 14. Ipoacusia e disturbi del linguaggio
 - 15. Il pediatra e la vista
 - 16. Il dolore da procedura
 - 17. L'effetto placebo
 - 18. I farmaci del dolore
 - 19. I dolori senza causa
 - 20. Le fibromialgie
 - 21. I dolori addominali ricorrenti
 - 22. I dolori di crescita
 - 23. Il disturbo somatoforme

**195 PARTE 6: NEUROANATOMIA FUNZIONALE:
IL SISTEMA MOTORIO**

- 195 **6.1** Il sottosistema piramidale
- 198 **6.2** Il sottosistema extrapiramidale
- 202 **6.3** Pinocchio cammina: il primo stadio di Piaget
- 206 **Schede**
 - 24. Le paralisi
 - 25. I disturbi motori a carico del sistema extrapiramidale:
atassie e coree
 - 26. L'impaccio motorio

209 PARTE 7: L'OMEOSTASI

- 209 **7.1** Il controllo dell'omeostasi: ipotalamo, sistema endocrino
e sistema nervoso autonomo
- 227 *Dalla psicosomatica alla psico-neuro-endocrino-immunologia*
- 236 **Schede**
27. L'apnea nel sonno
28. La morte improvvisa del lattante
29. L'obesità
30. L'anoressia nervosa, la paura di ingrassare, la bulimia
31. L'insonnia
32. L'incubo e il pavor nocturnus
33. L'enuresi
34. Il versante psicosomatico della pediatria quotidiana
35. La terapia cognitiva e il counselling
36. Sincope, spasmi affettivi, altri disturbi ambigui
e loro associazione all'ipotensione ortostatica

245 PARTE 8: L'APPRENDIMENTO

- 246 **8.1** Apprendere: la macchina mai finita
- 248 **8.2** La memoria
- 259 *Il gene, il mneme, il meme, lo strumento-immagine del mondo*
- 261 **8.3** L'acquisizione del linguaggio
- 264 **8.4** Pinocchio impara a parlare, e Piaget lo guarda crescere

271 PARTE 9: LA VOLONTÀ

- 271 *Voglio e posso*

275 APPENDICE

- 275 Elementi di anatomia topografica del sistema nervoso centrale
- 284 La trasmissione inter-neuronale (sinaptica) e inter-neuro-gliale

