

Indice

Introduzione	11
PARTE PRIMA	
Dietro le quinte dell'apprendimento	
1. Tutti imparano!	19
2. Cos'è la plasticità cerebrale?	23
3. Dalla molecola all'apprendimento	27
4. Si può imparare a ogni età?	31
5. Il canto degli uccelli. Un modello per l'apprendimento del linguaggio	35
PARTE SECONDA	
Imparare a parlare.	
Il genio dei neonati	
6. Un bambino impara già nel grembo della madre?	43
7. Come fanno i neonati a adattarsi alla lingua dei genitori?	47
8. Il mio bambino non ha ancora cominciato a parlare. Può capirmi lo stesso?	51
9. Si può sottoporre un neonato a una risonanza magnetica?	55
10. Parlate ai vostri bambini, fa bene alla loro area di Broca	59

PARTE TERZA

Imparare a leggere.

Come la lettura modifica il cervello

- | | |
|---|----|
| 11. Come potenziare il nostro cervello? | 67 |
| 12. Se non si sa leggere, si sente allo stesso modo? | 71 |
| 13. Imparare a leggere.
Una battaglia nella zona superficiale
della corteccia | 75 |
| 14. Quando mio figlio inizia la scuola,
cosa cambia nel suo cervello? | 79 |
| 15. I circuiti della lettura sono
diversi nelle persone bilingui? | 83 |

PARTE QUARTA

Quando l'apprendimento si inceppa.

Il mistero delle dislessie

- | | |
|---|-----|
| 16. Leggere e scrivere specularmente.
È grave, dottore? | 91 |
| 17. L'origine fonologica di alcune dislessie | 95 |
| 18. Tutti i dislessici sono uguali?
La dislessia attentzionale | 99 |
| 19. Trasporre le lettere.
Un'abilità che a volte può trasformarsi
in un deficit | 103 |
| 20. Lampade a luce intermittente.
La soluzione miracolosa per la dislessia? | 107 |

PARTE QUINTA

Imparare a contare.

La matematica fin dalla culla?

- | | |
|--|-----|
| 21. Un neonato intuisce già i numeri? | 115 |
| 22. Anche gli animali conoscono i numeri | 119 |
| 23. Il senso dei numeri, la cosa più equamente
distribuita al mondo | 123 |
| 24. Lo spazio dei numeri.
Nell'uomo come nel pulcino | 127 |
| 25. Sviluppare la propria retta dei numeri | 131 |

PARTE SESTA

Com'è fatto il cervello di un matematico?

26. Il cervello dei grandi matematici, fra mito e realtà	139
27. Come può un cieco essere un grande matematico?	143
28. Le ragazze sono meno brave dei ragazzi in matematica?	147
29. Che cos'è la discalculia?	151
30. Come diventare un prodigio nel calcolo?	155

PARTE SETTIMA

Dormire meglio per imparare meglio

31. Imparare è bene, consolidare è meglio	163
32. Anche i neuroni dormono?	167
33. Si possono fare scoperte dormendo?	171
34. Come possiamo aiutare i bambini a dormire meglio?	175
35. E se mio figlio adolescente non vuole alzarsi?	179

PARTE OTTAVA

Imparare ad apprendere meglio

36. Cos'è l'attenzione? E perché è cruciale per l'apprendimento?	187
37. Perché il genere umano è così speciale?	191
38. Come memorizzare a fondo?	195
39. Dovremmo evitare gli errori a tutti i costi?	199
40. Alunno scarso, alunno dotato. Queste etichette hanno qualche senso?	203

Ringraziamenti	207
----------------	-----

Per approfondire	209
------------------	-----

Bibliografia	221
--------------	-----