

**Introduzione** XV

**PEDIATRIA E NUTRIZIONE: ASPETTI GENERALI**

*Carlo Agostoni*

1. Il ruolo del pediatra come agente di sanità pubblica, *Marcello Giovannini, Enrica Riva* 3
2. Epidemiologia della nutrizione in età pediatrica, *Giorgio Bedogni, Carlo Agostoni* 7
3. LARN in età pediatrica: focus sui macronutrienti, *Laura Rossi, Umberto Scognamiglio* 11
4. Sicurezza degli alimenti, *Elvira Verduci* 23
5. Qualità nutrizionale, *Carlo Agostoni, Alessandra Mazzocchi* 29

**MACRONUTRIENTI E MICRONUTRIENTI: ASPETTI DI ATTUALITÀ**

*Carlo Agostoni*

6. Energia e proteine, *Silvia Scaglioni, Silvia Bettocchi, Carlo Agostoni* 37
7. I carboidrati e le fibre, *Francesca Scazzina* 43
8. I lipidi, *Andrea Bartuli, Paola Sabrina Buonuomo* 51
9. I micronutrienti, *Francesco Savino* 55
10. L'acqua come nutriente, *Simona Gatti, Giada Del Baldo, Carlo Catassi* 63

**VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE**

*Carlo Agostoni*

11. Indici clinici, *Angelo Campanozzi* 71
12. Indici antropometrici, *Elisabetta Francesca Stacul, Chiara Moretti, Costantino De Giacomo* 75
13. Indici strumentali, *Angelo Pietrobelli, Luca Pecoraro* 83
14. Indici biochimici, *Carlo Agostoni, Alessandra Mazzocchi* 89
15. Definizione di malnutrizione per eccesso e per difetto, *Angelo Pietrobelli, Angela Serafin* 95

**LA NUTRIZIONE DEL BAMBINO SANO**

*Antonella Diamanti*

- |  |     |
|--|-----|
| 16. Il latte materno, <i>Francesca Guglielmi, Maria Paola Miolla, Flavia Indrio</i>                          | 101 |
| 17. Latti formula per lattanti e di proseguimento, <i>Ruggiero Francavilla, Vito Leonardo Miniello</i>       | 107 |
| 18. Latti formula “speciali”, <i>Elena Lionetti, Vito Leonardo Miniello, Carlo Catassi</i>                   | 113 |
| 19. Alimentazione del neonato pretermine, <i>Mariella Baldassarre, Antonio Di Mauro, Nicola Laforgia</i>     | 121 |
| 20. Crescita e composizione corporea del neonato a termine e pretermine, <i>Paola Roggero</i>                | 129 |
| 21. Apporto lipidico nel pretermine, <i>Chiara Biagetti, Rita D'Ascenzo, Virgilio Paolo Carnielli</i>        | 135 |
| 22. Divezzamento, <i>Elvira Verduci, Carlo Catassi</i>   | 139 |
| 23. L'alimentazione in età prescolare, scolare e nell'adolescenza, <i>Silvia Scaglioni, Silvia Bettocchi</i> | 145 |
| 24. L'alimentazione come supporto dell'attività sportiva nel bambino, <i>Paolo Brambilla, Paola Manzoni</i>  | 153 |
| 25. La dieta vegetariana e vegana in pediatria, <i>Giulia Catassi Naspi, Carlo Catassi</i>                   | 159 |

**ASPETTI NUTRIZIONALI DELLE MALATTIE DEL BAMBINO**

**Patologie del comportamento alimentare**

*Antonella Diamanti*

- |   |     |
|---|-----|
| 26. Disturbi del comportamento alimentare nel lattante, <i>Claudio Romano, Sara Spadaro</i>                                 | 167 |
| 27. Disturbi del comportamento alimentare: anoressia e bulimia, <i>Teresa Capriati, Daniela Giorgio, Antonella Diamanti</i> | 175 |
| 28. Sovrappeso e obesità, <i>Francesca Tomasselli, Anita Morandi, Elena Fornari, Claudio Maffeis</i>                        | 183 |

**Patologie intestinali ed epatiche**

*Carlo Catassi*

- |   |     |
|---|-----|
| 29. Gastroenterite acuta, <i>Renata Auricchio</i>   | 193 |
| 30. Intolleranza al lattosio e ad altri carboidrati, <i>Roberta Annibaldi, Carlo Catassi</i>  | 197 |
| 31. Allergia alimentare, <i>Carmen Di Scala, Rita Nocerino, Roberto Berni Canani</i>  | 203 |
| 32. Celiachia ed altri disturbi glutine-indotti, <i>Carlo Catassi</i>   | 209 |
| 33. Sindrome dell'intestino corto, <i>Simona Gatti, Alessandra Palpacelli, Carlo Catassi</i>  | 215 |
| 34. Diarree intrattabili dell'infanzia, <i>Alfredo Guarino, Maria Immacolata Spagnuolo</i>  | 221 |
| 35. Disordini congeniti e acquisiti della motilità intestinale, <i>Rossella Turco, Erasmo Miele</i>                                   | 225 |
| 36. Stipsi, <i>Eleonora Giannetti, Annamaria Staiano</i>  | 229 |
| 37. Coliche del lattante, reflusso gastroesofageo e sindrome del colon irritabile dell'infanzia, <i>Elena Lionetti, Carlo Catassi</i> | 233 |

38. Fibrosi cistica, <i>Fabiola De Gregorio, Anna Coruzzo, Antonella Tosco, Valeria Raia</i>	237
39. Malattie infiammatorie croniche intestinali, <i>Marina Aloï, Salvatore Cucchiara</i>	245
40. Malattie croniche epatobiliari, <i>Silvia Nastasio, Giuseppe Maggiore</i>	251
41. Epatosteatosi, <i>Silvio Veraldi, Valerio Nobili</i>	259
42. Patologie pancreatiche, <i>Vincenzina Lucidi</i>	263

**Patologie extra-intestinali**

*Carlo Catassi*

43. Malattie metaboliche ereditarie, <i>Alberto Burlina, Carlo Dionisi-Vici</i>	271
44. Fenilchetonuria, <i>Marcello Giovannini, Sabrina Paci, Elisabetta Salvatici, Enrica Riva</i>	279
45. Dislipidemie, <i>Basilio Malamisura, Valentina Bruno</i>	285
46. Il bambino con danno neurologico, <i>Antonino Tedeschi</i>	291
47. La dieta chetogena in neurologia pediatrica, <i>Domenica Elia, Romina Moavero, Antonella Diamanti</i>	297
48. Malattia renale cronica ed altre nefropatie, <i>Maria Rosa Grassi, Simona Salera, Alberto Edefonti, Giovanni Montini</i>	303
49. Cardiopatie congenite, <i>Nicole Caporelli, Alessandro Capestro, Carlo Catassi</i>	311

**LA NUTRIZIONE ARTIFICIALE**

*Antonella Diamanti*

50. La nutrizione enterale: indicazioni, vie di accesso, scelta delle miscele nutrizionali, complicanze, <i>Sergio Amarri, Grazia Di Leo</i>	319
51. La nutrizione parenterale, <i>Teresa Capriati, Paolo Gandullia, Antonella Diamanti</i>	325
52. La nutrizione artificiale domiciliare, <i>Antonella Lezo, Maria Immacolata Spagnuolo</i>	333

<b>Indice analitico</b>	339
-------------------------	-----

Il notevole successo del *Manuale SIGENP di gastroenterologia ed epatologia pediatrica* ha spinto il sottoscritto ed il Direttivo della Società a completare l'opera con una seconda iniziativa editoriale, questa volta dedicata alla nutrizione infantile.

La scienza della nutrizione investe in pieno e trasversalmente l'area pediatrica, *in primis* perché occupa un ruolo primario nella crescita e nello sviluppo del bambino sano, particolarmente durante i primi anni di vita, ma anche perché non vi è patologia pediatrica che non presenti aspetti nutrizionali di rilievo, dalle malattie gastrointestinali a quelle metaboliche, da quelle nefrologiche a quelle epatiche, solo per fare alcuni esempi. Non a caso l'insegnamento della scienza dell'alimentazione, purtroppo negletto nel corso di laurea in Medicina, trova generalmente ampia trattazione nella specializzazione pediatrica. Infatti non è ipotizzabile che il medico del bambino non conosca i fondamenti della scienza della Nutrizione Umana, sia in condizioni normali che patologiche, ai fini dell'espletamento dell'attività clinica quotidiana. Inoltre, la ricerca ha dimostrato come le principali patologie metabolico-degenerative dell'età adulta a sfondo nutrizionale, quali l'obesità, il diabete, l'ipertensione arteriosa e la steatoepatite, affondino le radici in età pediatrica (per il fenomeno del tracking), valorizzando il ruolo del pediatra nell'individuazione e nel trattamento dietologico precoce di queste problematiche.

Parallelamente a quanto evidenziato nell'introduzione del *Manuale SIGENP di gastroenterologia ed epatologia pediatrica*, anche

questo volume intende colmare una lacuna riscontrata nel panorama editoriale nazionale, tenendo conto al tempo stesso sia delle acquisizioni scientifiche più moderne, sia delle specificità di una cultura alimentare che tutto il mondo invidia (giustamente!) al nostro paese. L'obiettivo è stato pienamente raggiunto grazie al coinvolgimento di tanti autori soci SIGENP e di altri colleghi "esterni" alla Società: il risultato è un Manuale nel quale la nutrizione pediatrica, in condizioni normali e patologiche, è affrontata a 360 gradi.

Ringrazio in primo luogo i co-editors Antonella Diamanti e Carlo Agostoni per avermi affiancato in questa iniziativa: abbiamo lavorato sempre di concerto, con reciproco rispetto e capacità di ascolto, il che ha reso l'impresa più semplice e soprattutto proficua. Un caloroso grazie ai 90 co-autori di quest'opera, sia a quelli più esperti sia ai tanti giovani talentuosi della pediatria italiana, non solo per la competenza e l'entusiasmo con cui hanno affrontato le tematiche assegnate, ma anche per il rispetto della tempistica, grazie al quale è stato possibile realizzare questo volume nel giro di pochi mesi. Personalmente sono grato alla mia famiglia, e particolarmente a mia moglie Eleonora, per il continuo supporto ed ispirazione. Infine, l'ormai consueto ringraziamento alla direzione del Pensiero Scientifico Editore, per l'adesione entusiastica alla nostra proposta, ed alla dottoressa Bianca Maria Sagona, la quale con grande professionalità ed autorevolezza ha saputo tenere le fila di questa non semplice impresa editoriale.

**Carlo Catassi**