# SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE CLINICA

# **PICCIN**

Opera coperta dal diritto d'autore – tutti i diritti sono riservati.

Questo testo contiene materiale, testi ed immagini, coperto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, distribuito, trasferito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, venduto, prestato a terzi, in tutto o in parte, o utilizzato in alcun altro modo o altrimenti diffuso, se non previa espressa autorizzazione dell'editore. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata del presente testo, così come l'alterazione delle informazioni elettroniche, costituisce una violazione dei diritti dell'editore e dell'autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla L. 633/1941 e ss.mm.

#### **AVVERTENZA**

Indicazioni accurate, effetti indesiderati e dosaggi per i farmaci sono indicati nel libro, ma è possibile che cambino. Il lettore deve esaminare le informazioni contenute nel foglietto illustrativo dei produttori dei medicinali menzionati. Gli autori, curatori, editori o distributori non sono responsabili per errori od omissioni o per qualsiasi conseguenza derivante dall'applicazione delle informazioni di quest'opera, e non danno alcuna garanzia, esplicita o implicita, rispetto al contenuto della pubblicazione. Gli autori, curatori, editori e distributori non si assumono alcuna responsabilità per qualsiasi lesione o danno a persone o cose derivante da questa pubblicazione.

ISBN 978-88-299-2916-0

Stampato in Italia

### Giuseppe Bucciante

Già Professore Ordinario Già Direttore della Cattedra di Scienza dell'Alimentazione Fondatore e Direttore della Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione Fondatore e Presidente del Corso di Laurea in Dietistica Università degli Studi di Padova

#### Annamaria Bernardi

Già Direttore Nefrologia – Emodialisi e Dietetica Ospedale Santa Maria della Misericordia, Rovigo Già Professore a contratto Università degli Studi di Padova

**\* \* \*** 

Ha collaborato alla stesura del Prontuario dietetico ospedaliero:

#### Sandra Bassini

Dietista presso il Centro di Igiene degli Alimenti Ospedale Santa Maria della Misericordia, Rovigo

Si ringraziano:

## Paolo Spinella

Direttore della Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione Presidente del Corso di Laurea in Dietistica Università degli Studi di Padova

## Lorenza Caregaro Negrin

Direttore della UOC di Dietetica e Nutrizione Clinica Azienda Ospedaliera di Padova

per avere predisposto con competenza e riconoscenza la Presentazione del testo. In particolare si ringrazia il Prof. Paolo Spinella per avere contribuito in maniera critica e attenta alla correzione delle bozze del trattato.

# **Presentazione**

In un contesto temporale come quello attuale in cui le informazioni riguardanti la nutrizione e la relazione tra nutrienti e salute e tra alimentazione e patologie sono veicolate in rete e non sempre in maniera corretta, ben venga un trattato come questo. Gli Autori sono Docenti eccellenti ed esperti riconosciuti di quella complessa ed affascinante disciplina che è la Scienza dell'Alimentazione e della Nutrizione Clinica.

Il testo è sapientemente impostato con una prima parte generale accuratissima di ambito biochimico e fisiologico, che affronta con estrema chiarezza il ruolo ed i percorsi dei nutrienti nei processi metabolici riguardanti lo sviluppo ed il mantenimento dell'organismo umano e delle sue funzioni.

La seconda parte di dietetica applicata e nutrizione clinica è una disamina attenta e completa delle esigenze nutrizionali nelle diverse fasi della vita fisiologica ed un'accuratissima parte di nutrizione clinica, in cui le molteplici situazioni cliniche (partendo dalla valutazione dello stato nutrizionale, alla corretta attenzione al rischio nutrizionale ed infine all'intervento nutrizionale) vengono trattate con grande competenza ed attenzione ai particolari che trova spiegazione nella notevole esperienza degli Autori, maturata sul campo.

L'ultima parte comprende una preziosa ed utile tabella di composizione degli alimenti, che permette a chi legge di trovare un riscontro immediato delle indicazioni nutrizionali del testo e riguardanti i diversi quadri fisiologici e patologici presi in esame.

Infine un capitolo in cui è presente una completa ed utilissima serie di proposte e schemi dietetici in ambito fisiologico (età evolutiva, gravidanza, etc.) e patologico strutturati in un Prontuario dietetico ospedaliero di notevoli rilievo tecnico ed importanza dal punto di vista pratico.

L'augurio è che questo testo, scritto in forma agile e fruibile ma completo, possa essere utile a tutti coloro che a vario titolo sono interessati alla Scienza dell'Alimentazione ed alla Nutrizione Clinica, e che dai medici specialisti agli studenti del corso di laurea di Medicina a quelli del corso di laurea di Dietistica fino ad altri studenti delle Professioni Sanitarie, possano usufruire della competenza e dell'enorme esperienza in ambito clinico che è patrimonio degli Autori.

# Indice generale

Premessa	1
Apporto energetico	3
Dispendio energetico dell'organismo	7
Valutazione dello stato nutrizionale	11
Principi alimentari	21
Principi minerali	51
Vitamine	79
Digestione e assorbimento dei nutrienti	103
Nutrizione clinica	109
Alimentazione pediatrica	111
Dieta in gravidanza	117
Ristorazione ospedaliera	125
Malnutrizione e la nutrizione artificiale	139
Patologie del tratto gastro-esofageo	151
Patologie renali	159
Patologie infiammatorie e funzionali intestinali	181
Patologie metaboliche	199
Nutrizione e apparato cardiovascolare	237
Dieta e intolleranza al lattosio	251
Malattie dell'apparato respiratorio	259
Disturbi del comportamento alimentare	265
Osteoporosi	273
Alimentazione nelle malattie neurodegenerative	279
Patologie epatiche	293
Dieta nel paziente chirurgico	299
Allergie e intolleranze alimentari	311
Dieta e prevenzione delle neoplasie	321
Nutraceutica	327
Regimi dietetici	331
Tabelle di composizione degli alimenti	341
Valori normali dei principali esami di laboratorio	369
Prontuario dietetico ospedaliero	
Dieta standard equilibrata da 1800 Kcal	380
	Dispendio energetico dell'organismo Valutazione dello stato nutrizionale Principi alimentari Principi minerali Vitamine Digestione e assorbimento dei nutrienti Nutrizione clinica Alimentazione pediatrica Dieta in gravidanza Ristorazione ospedaliera Malnutrizione e la nutrizione artificiale Patologie del tratto gastro-esofageo Patologie renali Patologie infiammatorie e funzionali intestinali Patologie metaboliche Nutrizione e apparato cardiovascolare Dieta e intolleranza al lattosio Malattie dell'apparato respiratorio Disturbi del comportamento alimentare Osteoporosi Alimentazione nelle malattie neurodegenerative Patologie epatiche Dieta nel paziente chirurgico Allergie e intolleranze alimentari Dieta e prevenzione delle neoplasie Nutraceutica Regimi dietetici Tabelle di composizione degli alimenti Valori normali dei principali esami di laboratorio Prontuario dietetico ospedaliero

Indice analitico

Dieta standard equilibrata da 2000 Kcal	381
Dieta standard equilibrata da 2400 Kcal	382
Dieta "da nuovo entrato" da 1800 Kcal	384
Dieta ipocalorica da 1200 Kcal	386
Dieta ipocalorica da 1500 Kcal	387
Dieta ipocalorica da 1800 Kcal	388
Dieta per diabetici da 1200 Kcal	390
Dieta per diabetici da 1500 Kcal	391
Dieta ipoproteica per diabetici nefropatici da 1600 Kcal	392
Dieta per diabetici da 1800 Kcal	393
Dieta per diabetici da 2000 Kcal	394
Dieta per diabetici da 2400 Kcal	395
Dieta a basso residuo da 1800 Kcal	397
Dieta a basso residuo da 2000 Kcal	398
Dieta ipoproteica (50 g di proteine) da 1800 Kcal	400
Dieta ipoproteica (60 g di proteine) da 2000 Kcal	401
Dieta normocalorica lievemente ipoproteica	
per trapiantati renali da 2200 Kcal	402
Dieta iposodica da 2000 Kcal	404
Dieta priva di lattosio da 2000 Kcal	406
Dieta priva di proteine del latte da 2000 Kcal	408
Dieta priva di glutine da 2200 Kcal	410
Dieta per età evolutiva da 1300 Kcal	412
Dieta per età evolutiva da 1500 Kcal	413
Dieta per età evolutiva da 2000 Kcal	414
Dieta per età evolutiva da 2200 Kcal	415
Dieta semiliquida (tritata) da 2200 Kcal	417
Dieta semiliquida (frullata) da 2200 Kcal	418
Dieta per disfagia da 2200 Kcal	419
Dieta liquida per sonda con integratore proteico da 2000 Kcal	418
Dieta da rialimentazione per paziente chirurgico da 1500 Kcal	422
Dieta da rialimentazione per paziente chirurgico da 2000 Kcal	423
Dieta per gravida normopeso (dopo il secondo trimestre) da 2200 Kcal	424
Dieta iposodica per gestosi gravidica da 2200 Kcal	425
Dieta per gastroresecati da 2200 Kcal	426
Dieta per morbo di Crohn da 2500 Kcal	427
Dieta per cirrosi con ascite da 2000 Kcal	428
Dieta per rettocolite ulcerosa (a basso contenuto in fibra) da 2400 Kcal	429
Trattamento dietetico dell'anoressia grave	430

435

Ai nostri Padri Maestri di Scienza e di Vita