

---

# Indice

<b>■ 1. Endocrinologia .....</b>	1
• Basi di endocrinologia.....	2
• L'apparato neuroendocrino.....	2
• Come funzionano gli ormoni.....	2
• Gli ormoni e il cervello.....	4
• Struttura dell'apparato endocrino.....	4
<b>■ 2. Ormoni dell'epifisi e dell'ipofisi: ormoni della notte .....</b>	7
• Melatonina.....	7
Alimentazione e integrazione.....	9
Come incrementare la produzione di melatonina da parte dell'organismo.....	10
Melatonina come integratore .....	11
• Ormone della crescita (GH).....	12
GH e antiaging.....	13
GH e malattie cardiovascolari.....	13
GH e composizione corporea .....	14
GH e metabolismo osseo .....	14
GH e funzionalità polmonare .....	14
GH e sistema nervoso centrale .....	14
GH e pelle.....	15
GH e sistema immunitario .....	15
GH e tumori.....	15
Regolazione della secrezione .....	16
Regolazione ormonale.....	16
Alimentazione.....	17
Dieta chetogenica e GH .....	18
Sostanze stimolanti la secrezione.....	19
• IGF-1 .....	20
IGF-1 e cancro .....	20
Alimentazione e integrazione.....	21
• Prolattina .....	22
Alimentazione e integrazione.....	23
• Ossitocina .....	23
Alimentazione.....	24
<b>■ 3. Ormoni dei surreni: ormoni dello stress .....</b>	27
• Cortisolo .....	27
Ipercortisolismo.....	29
Alimentazione e ipercortisolismo.....	30

---

Integratori e ipercortisolismo .....	35
Ipcortisolismo .....	37
Conclusioni .....	39
Integratori e ipocortisolismo .....	40
Alimentazione e integrazione per controllare il cortisolo durante lo sport .....	41
Rapporti del cortisolo con gli altri ormoni .....	42
• Deidroepiandrosterone (DHEA) .....	44
Funzioni e benefici del DHEA .....	44
Alimentazione e integrazione .....	46
• Pregnenolone .....	47
Pregnenolone come integratore .....	48
• Aldosterone .....	49
Iperaldosteronismo funzionale .....	50
Trattamenti disponibili .....	50
Ipoaldosteronismo disfunzionale .....	51
<b>4. Ormoni delle gonadi: ormoni sessuali .....</b>	<b>53</b>
• Testosterone .....	53
Feedback e modulazione della produzione di testosterone .....	54
Effetti sul muscolo .....	55
Effetti sul tessuto adiposo .....	56
Effetti sull'osso .....	56
Effetti sull'apparato cardiovascolare .....	57
Effetti sul sistema nervoso centrale .....	57
Effetti sulla eritropoiesi .....	57
Testosterone e depressione .....	58
Testosterone e infiammazione .....	58
Ipogonadismo .....	58
Alimentazione e integrazione .....	61
Conversione in estrogeni .....	67
Conversione in DHT .....	69
Considerazioni finali .....	71
• Estrogeni .....	72
Estrone (E1) .....	72
Estradiolo (E2) .....	74
Estriolo (E3) .....	74
Effetti del 17-beta-estradiolo .....	74
• Detossificazione degli estrogeni .....	75
Metabolismo estrogenico e fase I di detossicazione .....	75
Estrogeni e fase II di detossicazione .....	75
Solfatazione .....	75
Metilazione .....	76
Glucuronidazione .....	76
Insufficiente produzione di estrogeni .....	76
Dominanza estrogenica .....	77
Cosa fare per diminuire il rischio di cancro al seno e diminuire la dominanza estrogenica .....	78
• Alimenti in grado di avere degli effetti sui livelli eccessivi di estrogeni .....	80

Latte e soia .....	80
Carne .....	80
Verdure.....	80
Fibre e grassi.....	81
Zucchero e alcol.....	81
In sintesi gli integratori funzionali che limitano la predominanza estrogenica.....	81
Stress.....	83
Rapporto estrogeni/progesterone .....	83
• Progesterone.....	83
Insufficiente produzione di progesterone e disfunzione della fase luteale.....	84
Carenza di progesterone.....	84
Integratori utili in caso di carenza di progesterone .....	85
• Il ciclo mestruale e le scelte alimentari	
di Fabrizio D'Agostino .....	85
Regolazione dell'appetito e scelte alimentari nelle fasi del ciclo .....	87
• Alimentazione e integrazione nelle patologie della sfera degli ormoni sessuali .....	88
Sindrome premestruale .....	88
Amenorrea ipotalamica funzionale.....	89
Sindrome dell'ovaio policistico.....	92
• Andropausa e menopausa.....	95
Modifiche di stile di vita .....	95
Dieta mediterranea e premenopausa .....	100
Dieta chetogenica e menopausa.....	100
Integratori particolarmente utili in caso di carenza di estrogeni.....	102
<b>■ 5. Ormoni della tiroide: ormoni del metabolismo</b>	
di Massimo Spattini e Paolo Conforti .....	103
• Fisiologia della funzione tiroidea.....	103
• Effetti fisiologici degli ormoni tiroidei.....	104
• Il laboratorio.....	106
Ferro .....	106
Iodio.....	106
Selenio .....	107
Zinco.....	107
Vitamina A .....	107
Vitamina D .....	108
Alimentazione e integrazione.....	109
Approcci alimentari .....	113
• BHRT con ormoni tiroidei .....	115
Dosaggi .....	116
Effetti collaterali.....	116
<b>■ 6. Ormoni del pancreas: ormoni della glicemia</b>	
di Valeria Galfano e Massimo Spattini .....	117
• Insulina.....	117
Insulina e Alzheimer.....	119
• Glucagone .....	127

---

• Le diete per il controllo della glicemia di Massimo Spattini e Giovanni Montagna.....	131
La dieta dell'indice glicemico .....	131
La Dieta Zona .....	139
<i>Vantaggi fisiologici della Dieta Zona.</i> .....	139
Dieta dell'uomo del paleolitico (Paleodieta).....	142
La dieta chetogenica.....	147
Digastro intermittenente.....	150
<b>■ 7. Ormoni della fame e della sazietà.....</b>	<b>151</b>
• Leptina .....	151
Regolazione della leptina.....	152
Alimentazione e leptina.....	153
Integratori e leptina.....	155
• Grelina.....	155
Alimentazione e grelina.....	155
• Colecistochinina .....	156
Alimentazione e colecistochinina.....	156
<b>■ 8. I neurotrasmettitori .....</b>	<b>157</b>
• Differenze fondamentali tra ormoni e neurotrasmettitori.....	157
• Acetilcolina.....	158
• Acido glutammico o glutammato e GABA .....	160
• Adrenalina e noradrenalina.....	162
• Aspartato.....	164
• CRH.....	165
• Dopamina.....	166
• GHB.....	168
• Feniletilamina .....	168
• Glicina .....	170
• Istamina .....	170
• NPY (neuropeptide Y).....	172
• Serotonin.....	173
• Taurina .....	174
• VIP (vasoactive intestinal peptide) .....	175
• Questionario da completare a cura del paziente .....	175
Interpretazione del questionario.....	176
<b>■ 9. Mediatori neuroendocrini nei disturbi alimentari</b>	
di Valeria Galfano .....	177
• Modelli eziopatogenetici nei disturbi alimentari .....	179
• Modulatori neuroendocrini nei disturbi alimentari.....	180
Neuropeptide Y e peptide correlato alla proteina Agouti.....	180
Oressina .....	180

Proopiomelanocortina (POMC) e Cocaine and amphetamine-regulated transcript (CART) .....	181
Ossitocina .....	181
Grelina.....	182
Leptina .....	182
Altri modulatori.....	182
Dopamina.....	183
Serotonin.....	184
• Trattamento dei disturbi alimentari .....	184
<b>■ 10. Cronormorfodieta .....</b>	<b>189</b>
• Alimentazione e ormoni .....	192
• Alimentazione neuroendocrina e distribuzione del grasso.....	193
• Morfotipi e dieta .....	194
Iperlipogenetico.....	194
<i>La dieta dell'iperlipogenetico</i> .....	196
Ipolipopolitico .....	197
<i>La dieta dell'ipopolipopolitico</i> .....	197
Ipermisto.....	199
<i>La dieta dell'ipermisto</i> .....	200
Ipomisto .....	201
<i>La dieta per l'ipomisto</i> .....	202
<b>■ 11. Endocannabinoidi e interferenti endocrini</b>	
di Paolo Conforti.....	203
• Endocannabinoidi.....	203
• Interferenti endocrini .....	205
<b>■ 12. Alimentazione e integrazione per la concentrazione</b>	
di Marco Tullio Cau .....	209
• Integrazione per la concentrazione .....	213
Caffeina .....	214
Guaranà.....	221
Rhodiola rosea .....	224
Tirosina .....	229
DMAE.....	231
Vinpocetina .....	233
Ginkgo biloba.....	234
<b>■ 13. Alimentazione e integrazione per la sessualità</b>	
di Marco Tullio Cau .....	237
Ossido nitrico.....	244
Tribulus terrestris .....	245
Cordyceps sinensis .....	245
Ginkgo biloba.....	246
DHEA .....	246
Citrullina e arginina.....	247
Picnogenolo.....	248

---

Yohimbina .....	249
Ginseng .....	250
Icariina .....	250
Maca peruviana .....	251
Altre sostanze .....	251
• Conclusioni .....	252
<b>■ 14. Alimentazione e integrazione per l'umore</b>	
di Marco Tullio Cau .....	257
Omega-3 .....	262
SAMe .....	263
Acetilcisteina .....	263
Zinco .....	263
Vitamina B9 .....	263
Vitamina D .....	263
GABA .....	273
<b>■ 15. Alimentazione e integrazione per la salute del cervello</b> .....	
Dieta chetogenica .....	286
Restrizione calorica .....	288
Intermittent fasting .....	289
Integratori .....	289
Alimenti che possono aiutare la salute mentale .....	294
Prebiotici e probiotici .....	295
Pesce azzurro e salmone .....	295
Noci .....	295
Frutta e verdura .....	295
Cioccolato fondente .....	296
Spezie .....	296
Caffè .....	296
Uova .....	296
<b>■ 16. Gli integratori dalla A alla Z</b> .....	
Acetilcarnitina (ALCAR) .....	299
Acetilcisteina (NAC) .....	303
Acido D-aspartico .....	306
Acido lipoico .....	307
Agnocasto ( <i>Vitex agnus-castus</i> ) .....	309
Alfa-GPC (alfa glicerilfosforilcolina) .....	312
Aminoacidi ramificati (BCAA) .....	314
Arginina .....	317
Ashwagandha ( <i>Withania somnifera</i> ) .....	321
Astaxantina .....	324
Bacopa .....	328
Banaba .....	331
Basilico sacro (holy basil) .....	333
Berberina .....	336
Caffeina .....	338
Cannella (Cinnamon) .....	343

---

• Chaga.....	345
• Chiodi di garofano .....	346
• Cimicifuga racemosa .....	348
• Citicolina.....	351
• Citrullina.....	354
• Colina .....	358
• Coprinus comatus .....	360
• Cordyceps sinensis.....	363
• Corteccia di magnolia ( <i>Magnolia officinalis</i> ) .....	365
• Crisina .....	367
• Cromo .....	370
• Cumino nero ( <i>Nigella sativa</i> ) .....	373
• DAO .....	375
• DHEA (deidroepiandrosterone) .....	375
• 7-Keto-DHEA.....	379
• DMAA .....	381
• DMAE.....	382
• Efedrina (Ma Huang).....	384
• Eleuterococco.....	386
• Eurycoma longifolia (Tongkat Ali).....	389
• Fieno greco .....	392
• Forskolina ( <i>Coleus forskohlii</i> ) .....	395
• Fosfatidilserina.....	397
• Fucoxantina.....	398
• GABA.....	401
• Ginkgo biloba.....	402
• Ginseng ( <i>Panax ginseng</i> ) .....	405
• Glucuronolattone .....	408
• Glutammina .....	409
• Griffonia simplicifolia.....	412
• Guaranà.....	415
• Guggul ( <i>Commiphora mukul</i> ) .....	417
• Gymnema sylvestre .....	419
• Gynostemma .....	421
• Huperzine-A .....	422
• Indolo-3-carbinolo e DIM .....	424
• Iodio.....	427
• Iperico .....	430
• Isoflavoni della soia .....	432
• Kava kava .....	436
• Liquirizia ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ) .....	438
• Luppolo .....	442
• Maca .....	444
• Maitake.....	449
• Maqui .....	452
• Melagrana ( <i>Punica granatum</i> ) .....	454
• Melone amaro .....	456
• Moringa oleifera .....	458
• Mucuna pruriens .....	461
• Muira puama.....	464

---

• Myo-inositol.....	468
• Noopept .....	472
• Omega-3 .....	474
• Ornitina.....	480
• Ortica ( <i>Urtica dioica</i> ).....	482
• Psicobiotici .....	485
• Pygeum africanum.....	488
• Quercetina.....	490
• Reishi ( <i>Ganoderma lucidum</i> ) .....	494
• Resveratolo.....	498
• Rhodiola rosea .....	503
• Ribes nero ( <i>Ribes nigrum</i> ).....	509
• SAM-e (S-adenosil metionina).....	510
• Saw palmetto ( <i>Serenoa repens</i> ).....	513
• Selenio .....	516
• Semi di zucca ( <i>Cucurbita pepo</i> ).....	518
• Sulforafano .....	519
• Taurina .....	521
• Tè verde .....	524
• Teanina.....	527
• Tirosina e N-acetyl-L-tirosina.....	530
• Tribolo ( <i>Tribulus terrestris</i> ) .....	534
• Triptofano .....	536
• Vitamina D .....	538
• Zafferano ( <i>Crocus sativus</i> ) .....	542
• Zinco.....	546
• ZMA .....	550

**Nota:** la bibliografia del volume è reperibile sul sito [www.massimospattini.com](http://www.massimospattini.com), nella sezione “Libri”.