
Indice

Prefazione.....	XV
Premessa.....	XIX
Introduzione.....	XXI
■ 1. Lo stile di vita.....	1
• La medicina antiaging.....	3
• La prevenzione.....	5
• L'approccio funzionale.....	7
• Lo stile di vita.....	9
• Stile di vita e mortalità.....	10
• L'approccio della Life Style Medicine.....	13
• L'approccio della Medicina Funzionale.....	14
■ 2. Perché si invecchia.....	23
• Le teorie dell'invecchiamento.....	23
Teoria dell'orologio biologico.....	24
Teoria della senescenza replicativa programmata.....	24
Teoria neuroendocrina.....	24
Teoria immunologica.....	24
Teoria della regolazione genica.....	25
Teoria della mutagenesi intrinseca.....	25
Teoria dei radicali liberi.....	25
Teoria degli AGE.....	26
• I dodici segni distintivi dell'invecchiamento.....	26
1. Instabilità genomica.....	28
2. Logoramento dei telomeri.....	28
3. Alterazioni epigenetiche.....	29
4. Perdita di proteostasi.....	30
5. Percezione deregolamentata dei nutrienti (Deregulated Nutrient-sensing).....	30
6. Disfunzione mitocondriale.....	32
7. Senescenza cellulare.....	33
8. Esaurimento delle cellule staminali.....	34
9. Comunicazione intercellulare alterata.....	35
10. Infiammazione e disfunzione del sistema immunitario.....	35
11. Disattivazione della macroautofagia.....	39
12. Disbiosi del microbiota.....	39
• Conclusioni.....	40

3. Genetica versus epigenetica	41
• La memoria epigenetica	42
• Evoluzione epigenetica nel corso della vita: cosa cambia nelle cellule	43
• Longevità e aging: genetica o epigenetica?.....	44
4. Le Blue Zone	47
• Le 5 Blue Zone	47
• Le sette regole per una vita lunga e sana.....	48
1. Mangiare i prodotti della propria terra.....	48
2. Usare la regola dell'80%.....	49
3. Trovare il proprio scopo.....	49
4. Rallentare i ritmi.....	49
5. Avere fede	49
6. Coltivare forti relazioni familiari e sociali.....	50
7. Muoversi in modo naturale e costante	50
• Altri candidati come Blue Zone.....	51
• Gli 8 fattori da potenziare per aumentare la longevità.....	55
5. Magri - Corretta nutrizione e composizione corporea: strettamente correlate alla longevità	57
• La restrizione calorica.....	57
• Il sovrappeso	59
• Come verificare la presenza del grasso interno?	64
• La dieta per dimagrire	65
L'importanza delle proteine	66
• Proteine e longevità.....	71
• Carboidrati, indice glicemico, calma insulinica e dimagrimento	75
• La dieta mediterranea low-carb è più efficace della low-fat nella perdita di grasso	78
• Grasso buono = omega-3, grasso cattivo = colesterolo?	79
Omega-3 e longevità.....	79
Proprietà degli omega-3	80
Un rapido sguardo alle evidenze scientifiche.....	81
• Il colesterolo non è la causa delle malattie cardiovascolari	83
• Come dimagrire e migliorare la sensibilità insulinica con l'alimentazione adeguata	86
Rivedere attentamente ciò che si mangia e si beve.....	86
Eliminare il "junk food"	87
Eliminare l'alcol.....	88
Eliminare gli zuccheri nascosti	89
Aumentare l'assunzione di fibra solubile e frutta secca a guscio	90
Mangiare a orari regolari.....	91
Mangiare secondo il proprio cronormorfotipo.....	91
Utilizzare spezie	93
Bere più acqua.....	94
Usare l'aceto di mele.....	95
Praticare il digiuno intermittente.....	95
Cercare di perdere peso.....	97
Assumere un integratore alimentare insulinico-sensibilizzante.....	97
• Gli integratori alimentari insulinico-sensibilizzanti.....	98
Acido alfa-lipoico	98

Vitamina D	99
Cromo	99
Magnesio.....	100
Curcumina.....	100
Myo-inositolo.....	101
Reishi	102
Berberina	102
Cannella	103
Coenzima Q10.....	103
Baobab.....	104
• La termogenesi.....	104
• Integratori termogenici	108
• Digiuno intermittente e longevità.....	110
■ 6. Forti - Forza e muscoli: parametri predittivi della longevità	117
• Lo sport fa bene o fa male?	117
• Allenamento della forza per la tutela della salute cardiovascolare e muscolo-articolare.....	118
• Bodybuilding in età adulta e allenamento della forza: le evidenze	118
• Forza, salute e longevità di Massimo Spattini e Fernando R. Finardi.....	124
• Salire le scale per prolungare sia la salute sia la durata della vita	138
• Anche l'attività aerobica influenza positivamente il DNA	138
• Alimentazione per i muscoli e longevità	139
• Proteine e crescita muscolare negli anziani.....	140
• Integratori per la forza.....	142
• Proteine e aminoacidi	142
• Creatina.....	142
• Betaina.....	143
• Vitamina D.....	143
• Selenio	143
• Omega-3	144
• Attività fisica e dimagrimento	146
• Come l'esercizio fisico può trasformare il grasso bianco in grasso bruno	147
• Un nuovo approccio per la salute e il dimagrimento: digiuno intermittente e allenamento funzionale	148
■ 7. Felici - Visione della vita positiva, felicità e longevità: uno stretto legame	151
• Approccio consapevole per raggiungere la felicità.....	151
• La connessione inestricabile tra felicità e longevità	152
• Cos'è un'emozione e dove nasce	154
• Positività e felicità.....	155
• Cibo e felicità.....	158
• Più abbracci e meno farmaci	160
• Pensiero positivo e longevità	161
• Il potere terapeutico del sorriso	164
• Felicità e benessere	165
• Come sopportare il dolore cronico.....	166
• Allenamento per la forza e la felicità	168
• Conclusioni	169

■ 8. Il sonno	171
• Curare l'igiene del sonno.....	172
Cosa fare per migliorare la qualità del sonno.....	173
• Sonno ed esercizio fisico.....	174
• Integratori favorenti il sonno.....	176
• Sonno e sistema immunitario.....	176
• Sonno e umore.....	177
• Power nap.....	177
• Sonno e longevità in salute.....	178
• Conclusioni.....	179
■ 9. Stress, ansia e depressione	181
• Stress e sovrappeso.....	181
• Yoga per ansia e depressione.....	183
• L'importanza della forma fisica.....	184
• Ansia, stress: l'attività fisica protegge il cuore.....	184
• Alcuni integratori come aiuto contro l'ansia.....	185
Ashwagandha (Withania somnifera).....	185
GABA.....	185
Teanina.....	186
Rhodiola rosea.....	186
■ 10. Il cervello	187
• Cibo per il cervello.....	187
1. Pesce grasso.....	188
2. Mirtilli.....	189
3. Uova.....	189
4. Cavoli e broccoli.....	189
5. Noci.....	189
• Costruire la riserva cognitiva: strategie per preservare la salute mentale.....	191
• Attività fisica come antiaging per il cervello.....	191
• Tutto muscoli e niente cervello: ma è proprio vero?.....	192
■ 11. Il microbiota	
con la collaborazione di Enrico Bevacqua.....	195
• Microbioma e microbiota.....	195
• Microbiota intestinale e vaginale.....	195
• Le funzioni del microbiota intestinale.....	196
• Microbiota intestinale, umore e comportamento.....	197
• Microbiota intestinale e obesità.....	198
• Microbiota intestinale e sistema immunitario.....	198
• Microbiota e infiammazione.....	199
• Microbiota intestinale e inflammaging.....	199
• La disbiosi.....	200
• Prebiotici.....	201
• Probiotici.....	201
• Simbiotici.....	203
• L'approccio delle 4 R.....	203
• L'importanza di una bocca in salute in chi pratica sport.....	206

■ 12. L'inquinamento

di Giorgio Terziani.....	209
• Le fonti di inquinamento	209
• Malattie e inquinamento	212
• Inquinanti e sviluppo del feto.....	214
• Metilazione, telomerasi e inquinamento	215
L'influsso dell'ambiente e degli inquinanti sulla metilazione	215
L'esperimento del topo agouti: come l'epigenetica ha spento la malattia	215
Lunghezza dei telomeri e metilazione del DNA: gli studi	216
• Gli interferenti endocrini.....	217
• I mitocondri bersaglio delle sostanze inquinanti.....	217
Ossigeno: un bene sempre più ridotto a causa dell'inquinamento.....	218
• Inquinamento elettromagnetico e stress ossidativo.....	219
I campi elettromagnetici aumentano l'ossidazione cellulare? Alcuni studi suggeriscono di sì	219
Il problema è l'intensità dei campi.....	220
Lo strumento più invasivo? Il cellulare.....	220
Gli effetti sulla cascata del calcio, sui ROS, sulla barriera ematoencefalica	221

■ 13. Le terapie di modulazione ormonale

• Gli ormoni nella medicina antiaging	223
• Più ormoni anabolici vengono prodotti dal corpo, più a lungo si vive	224
• Ormone della crescita (GH)	225
I ruoli del GH.....	225
Regolazione della secrezione	226
GH e ossa.....	227
GH e muscoli	227
GH e cuore	227
GH e composizione corporea.....	228
GH e sistema nervoso.....	230
GH e pelle	230
GH e sistema immunitario	231
Come stimolare la produzione endogena di GH	231
I peptidi.....	234
Misurazione del GH.....	234
GH e cancro	234
Effetti collaterali.....	235
Posologia.....	235
• Testosterone.....	236
Effetti sulla sessualità	237
Effetti sul muscolo	237
Effetti sul tessuto adiposo.....	238
Effetti sull'apparato cardiovascolare	238
Effetti sul sistema nervoso centrale	238
Effetti sulla eritropoiesi.....	239
Testosterone e depressione.....	239
Alimentazione - Integrazione - Stili di vita e testosterone.....	239
Attività fisica e testosterone	241
Terapia ormonale sostitutiva	242
• Ormoni sessuali femminili	242

Estrogeni.....	243
TOS e BHRT degli estrogeni	245
Integratori sostitutivi degli estrogeni	246
• Progesterone.....	246
Effetti del progesterone nel corpo.....	246
BHRT del progesterone.....	247
Dosaggi	248
• Deidroepiandrosterone (DHEA).....	248
Dosaggi	249
• Melatonina.....	249
Le funzioni della melatonina.....	250
Melatonina e diabete di tipo 2.....	250
Dosaggi	254
■ 14. La terapia con i peptidi.....	255
• Insulin Grow Factor-1 (IGF-1).....	259
• Meccano Grow Factor con Glycol Polietilene (MGF)	260
• GHRP-6.....	260
• GHRP-2 (Palmorelina, KP-102).....	261
• Sermorelina (GEREF).....	261
• GH-Fragment 176-191	262
• PT-141 (Bremelanotide) e Melanotan II	262
• Timosina alfa 1 (Zadaxin).....	263
• TB-500 o Tβ-4.....	264
• Timalina (Thymalin)	264
• Epitalamina (Epitalon)	265
• BPC 157.....	266
• MOTS-c	267
• Semaglutide (OZEMPIC)	267
• ARA-290	268
■ 15. Le molecole della longevità.....	269
• È possibile invertire il tempo nel nostro “orologio epigenetico”?.....	269
• I senolitici	271
• I senomorfi	271
Resveratrolo.....	272
Quercetina	273
Fisetina.....	273
Metformina	274
Rapamicina.....	278
Curcumina.....	279
• Altre molecole.....	280
Epigallocatechina gallato.....	280
Astaxantina.....	281
Taurina	282
Glicina	283
Spermidina	283
NAD+.....	284
NMN	285
Acido lipoico	285

Berberina	286
Luteolina	287
Piperlongumina	288
■ 16. La medicina rigenerativa: cellule staminali ed esosomi, la nuova frontiera dell'antiaging	
con la collaborazione di Giuseppe Mucci	291
• Infusione IV (endovenosa) di cellule Natural Killer (NK)	291
• Infusione IV (endovenosa) di cellule inducenti le Natural Killer (CIK)	292
• Innesto di cellule staminali	292
• Cellule staminali embrionali	293
• Cellule staminali da cordone ombelicale e da placenta	293
• Cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo	294
• Terapia IV (endovenosa) con cellule staminali	296
• Esosomi	297
• Conclusioni	298
■ 17. Biohacking e ormesi	299
• La resilienza	299
• Terapia del freddo	301
• Terapia del caldo	302
• Terapia della luce o biofotomodulazione	303
• Biohacking del sonno	305
• Esercizio fisico	306
HIIT (High Intensity Interval Training)	306
VO ₂ max training	306
Rucking	307
Backward walking	307
Strength training	307
Stabilizzazione neuromuscolare dinamica	308
Neuro Balance Training	309
• Grounding	310
• Green therapy	310
• Meditazione	312
• Floating therapy	313
• Ozonoterapia	314
Grande AutoEmoInfusione (GAEI)	314
• Camera iperbarica	315
• Camera ipobarica	316
• Allenamento IHT	317
• Allenamento IHHT (Interval Hypoxia Hiperoxia Training)	317
• Intravenous therapy (IV)	318
• Vitalizing card	319
• Super Patch	320
■ 18. Biotracking	
con la collaborazione di Elisabetta Bernardini	323
• Impedenziometria	323
• Sensori del glucosio	324

• Misurazione della pressione	325
• Monitoraggio del metabolismo.....	326
• Monitoraggio del sonno	327
• Valutazione della stiffness arteriosa.....	328
• HRV (Heart Rate Variability, variabilità cardiaca).....	329
• Breath Analysis	330
• Smartwatch.....	331
■ 19. I test e gli esami.....	333
• Esami ematochimici.....	333
Emocromo.....	334
• Profilo glucidico.....	334
Glicemia.....	334
Emoglobina glicata.....	334
Insulina.....	334
• Profilo renale	335
Azotemia.....	335
Acido urico	335
Creatinina	335
Filtrato glomerulare (VFG)	336
Cistatina-C.....	336
CPK.....	336
• Profilo lipidico.....	337
Trigliceridi.....	337
Colesterolo TOT, LDL, VLDL, HDL.....	337
Lipoproteina (A).....	337
Apolipoproteina B	338
• Profilo epatico	338
Transaminasi	338
Bilirubina totale, diretta e indiretta	339
• Profilo infiammatorio.....	339
PCR.....	339
VES	339
Omocisteina	339
Ferritina	340
• Profilo ormonale.....	340
TSH, FT3, FT4, T3 inverso	340
Testosterone totale - testosterone libero	341
Beta-estradiolo.....	341
Progesterone.....	341
DHT.....	342
Cortisolo	342
DHEA-S	343
Prolattina	343
Aldosterone	343
Vitamina D.....	343
• Marker tumorali	344
PSA	344
CEA	344
Ca 19-9.....	344

Ca-125	344
AFP	345
• Test dei radicali liberi	345
• Test delle intolleranze alimentari	346
• Test del capello S-Drive	347
• Metabolomica	348
• Test genetici	349
• Test della metilazione	350
• Analisi del microbioma	350
• Misurazione del cortisolo salivare	351
Perché la saliva?	352
• Test del ritmo circadiano della melatonina	352
• Misurazione della vitamina C	353
• Test della proteina Alfa-Klotho	354
• Monitoraggio delle citochine pro-infiammatorie	354
• Test di chelazione	356
■ 20. Le mie strategie	357
• Sentirsi bene è quello che vorremmo tutti	358
• La mia dieta	358
Colazione	358
Pranzo	359
Cena	359
• Apporto idrico	360
• La mia integrazione	361
• Integratori	362
Mattina appena alzato	362
Colazione	362
Pranzo	362
Prima dell'allenamento in palestra	363
Dopo l'allenamento	363
Cena	363
Prima di coricarmi alla sera	363
• La mia attività fisica	363
• Cosa ho fatto e cosa faccio adesso	365
• La mia ricerca della felicità e la gestione dello stress	366
• Le mie terapie con ormoni bioidentici e peptidi	368
• Conclusioni	369
Bibliografia e sitografia	371
Ringraziamenti	395