

**NUTRIRE
LA FORZA**

In memoria di Enrico

Ab Ovo edizioni
è un marchio di
Officina Libraria

Direzione scientifica
Fabrizio Rapuzzi

Art director, impaginazione e grafici
Paola Gallerani

Editing
Antonio Casto

Stampa
Petruzzi, Città di Castello (PG)

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti e dell'Editore.

isbn: 978-88-3367-028-7
© Fabrizio Rapuzzi
© Officina Libraria, Roma, 2020

Finito di stampare nel mese di dicembre
2020
Printed in Italy



per rimanere aggiornati su libri in catalogo e novità, eventi, rassegna stampa, contenuti extra

 nutrirelaforza.it  [nutrirelaforza](https://www.instagram.com/nutrirelaforza)  officinalibraria.net

FABRIZIO RAPUZZI

NUTRIRE LA FORZA

DA SAPIENS A JEDI

EVOLUZIONE E FISIOLOGIA

DI UN SUPER ATLETA

ISTRUZIONI PER L'USO



ab ovo

SOMMARIO

PREMESSA	XIII
RINGRAZIAMENTI	XVI

PARTE I 1

DALLA BRACE ALLA PADELLA

1. TANTO TEMPO FA, IN UNA FORESTA LONTANA LONTANA... 5

1.1 DOMANDE E RISPOSTE	5
1.2 CHE LA FORZA SIA CON VOI	6
1.3 IL PROTAGONISTA: UNA SCIMMIA COME TANTE	8
1.4 VITA, MORTE E MIRACOLI DI LUCA, OVVERO PRESSIONE SELETTIVA ED EVOLUZIONE	13
1.4.1 SELEZIONE DEL PERSONALE	17
1.4.2 LE RIVOLUZIONI AMBIENTALI COME MOTORE	19
1.4.3 SPECIAZIONE E IBRIDAZIONE	20
1.5 FOTOGRAFIE CASUALI DA UN ALBUM	21
1.5.1 MICA TUTTI DIVENTANO FOSSILI!	22
1.5.2 ATTRIBUZIONE	22
1.5.3 PARENTELA O EVOLUZIONE CONVERGENTE	23
1.5.4 IL GENOMA	23
1.5.5 IL CESPUGLIO	24
1.5.6 COSA CI DICE UN FOSSILE	26

2. IL PIANETA DELLE SCIMMIE 30

2.1 TUTTI GIÙ PER TERRA!	30
2.1.1 UN GRANDE VANTAGGIO EVOLUTIVO... COSÌ, SU DUE PIEDI	34
2.1.2 GLI AUSTRALOPITECHI	42
2.2 HOMO HABILIS: ED È SUBITO CARPACCIO	47
2.3 NEL FRATTEMPO IL RAMO SECCO...	50
2.4 L'HOMO ERECTUS E LA GRIGLIATA D'ELEFANTE	52
2.4.1 CURE PARENTALI E INVECCHIAMENTO	55
2.4.2 SCUSI, PROMETEO, HA DA ACCENDERE?	58

2.5 DOPO L'H. ERECTUS: PARENTI SERPENTI _____ **61**

2.5.1 OUT OF AFRICA I _____ **62**

2.5.2 LA GENESI DELL'H. SAPIENS _____ **64**

2.5.3 LA LINEA EVOLUTIVA EURASIATICA _____ **70**

2.5.4 L'EREDITÀ DI H. ERECTUS: L'H. SOLOENSIS SULL'ISOLA DI GIAVA _____ **74**

2.5.5 L'UOMO DI DENISOVA: UN DENTE RIVOLUZIONARIO _____ **75**

2.5.6 H. FLORESIENSIS E H. NALEDI: FRATELLI "MINORI" _____ **75**

**2.6 OUT OF AFRICA II, TOBA E MIGRAZIONI:
LA RIVINCITA DEI NERD** _____ **78**

2.6.1 TOBA E LA RIVOLUZIONE COGNITIVA _____ **79**

2.6.2 UN SUPERATLETA ALLA CONQUISTA DEL MONDO _____ **89**

**3. PRECOTTI GLACIALI, OVVERO LA RIVOLUZIONE AGRICOLA:
UN ERRORE DI VALUTAZIONE** _____ **92**

3.1 VIVA LA REVOLUCION? _____ **93**

3.2 REAZIONE A CATENA _____ **99**

3.2.1 L'OPULENTE SOCIETÀ PRIMORDIALE _____ **99**

3.2.2 E VENNE IL GIORNO _____ **107**

3.3 DE LIBERO ARBITRIO _____ **117**

3.4 IERI, OGGI, DOMANI _____ **122**

DAL GENE ALLA FISIOLOGIA

4. NATI PER CORRERE (E NON SOLO) 140

4.1 CORE HABITS 142

4.1.1 LEONI E BRADIPI, CANI E GATTI	144
4.1.2 L'HOMO DOMESTICUS	145
4.1.3 LA POSTURA	148
4.1.4 LE PATOLOGIE CORRELATE	153
4.1.5 RITORNARE SUI PROPRI PASSI	155

4.2 IN CUCINA PER TRE MILIONI DI ANNI 156

4.2.1 IL CIBO A NOSTRA DISPOSIZIONE	158
4.2.2 CIBI COMMESTIBILI, NON COMMESTIBILI, A COMMESTIBILITÀ CONDIZIONATA	165
4.2.3 I CIBI NON COMMESTIBILI	167
4.2.4 IL LATTE: UN CASO PARTICOLARE	172

4.3 IN PALESTRA PER TRE MILIONI DI ANNI 176

4.3.1 STAZIONE ERETTA E CORSA	178
4.3.2 IL NUOTO	179
4.3.3 LANCI E ARRAMPICATA	179
4.3.4 DA GEORGES HÉBERT AL PARKOUR	181
4.3.5 JUDO	182
4.3.6 YOGA	182
4.3.7 LA SQUADRA	184

5. REAZIONI A CATENA: FUORI DALLA FISIOLOGIA 185

5.1 SISTEMI DI AUTOREGOLAZIONE METABOLICA 187

5.1.1 MASAI, GATTI E OCCIDENTALI A CONFRONTO	188
5.1.2 SONNO E INFIAMMAZIONI CRONICHE	189
5.1.3 DAL RAPPORTO CORTISOLO/TESTOSTERONE IN POI: LA CHAIN REACTION ORMONALE	191
5.1.4 STRESS ACUTI	196
5.1.5 STRESS CRONICO	197
5.1.6 LA RESPONSABILITÀ DEL CERVELLO	199
5.1.7 COME FACCIO CON LO ZUCCHERO?	203
5.1.8 IL MINATORE E IL MAMMUT	206
5.2 I MECCANISMI DELLA BRAMA: IL LATO OSCURO	207
5.2.1 SUGAR BLUE E RINFORZI POSITIVI	209
5.2.2 "MODALITÀ SCORPACCIATA" E INSULINA CATTIVA	211
5.2.3 "MODALITÀ LEONE" E INSULINA BUONA	216

5.3 PACCHETTO GENETICO	218
5.3.1 IL GENOTIPO FRUGALE	218
5.3.2 VARIABILITÀ DELLE RISPOSTE METABOLICHE	219
5.3.3 IL GENE DÀ IL GENE TOGLIE: ANEMIA, TALASSEMIA, CELIACHIA	225
5.4 TEORIA DELLA PATOGENESI	230
5.4.1 MALATTIE INFETTIVE: PATOLOGIE DA SOPRAVVIVENZA	236
5.4.2 PATOLOGIE ADATTIVE	237
5.4.3 PATOLOGIE DISADATTIVE	241
6. COME SI CAMBIA: IL CORE È DINAMICO!	245
6.1 INTOLLERANZA O SOPRAVVIVENZA A UN VELENO?	245
6.2 I GENI DELL'ESPLORATORE	247
6.3 SQUADRA CHE VINCE...	254
6.4 SGARRI E BUFFERING	255
7. ECOSISTEMI	261
7.1 GIOCARE IN CASA: L'IMPORTANZA DELL'HABITAT	262
7.2 HOMO SAPIENS COME SUPER-SPECIE	264
7.2.1 IL MICROBIOTA INTESTINALE	264
7.2.2 EUBIOSI E DISBIOSI	271
7.3 COME RIMEDIARE AI DANNI	273
7.3.1 OTTIMIZZAZIONE TRAMITE ALIMENTAZIONE	275
7.3.2 OTTIMIZZAZIONE TRAMITE INTEGRAZIONE	276
7.4 COEVOLUZIONE TRA SPECIE ANIMALI E "PREDE"	278
7.4.1 IL RACCONTO DELLA CINCIALLEGRA	280
7.4.2 RENDERE COMMESTIBILE	281
8. DI NECESSITÀ VIRTÙ	282
8.1 L'OZIO, IL PADRE DEL VIZIO (?)	282
8.2 UOMINI, CANI E COMPORTAMENTI POCO VIRTUOSI	283
8.3 NECESSITÀ E DESIDERIO	284
8.4 SE UNA VIA METABOLICA ESISTE QUALCUNO L'HA PERCORSO	285
8.4.1 L'OBIEZIONE AL CHETONE	286
8.4.2 IL DIGIUNO INTERMITTENTE	290
8.4.3 DISCLAIMER	294
8.5 ATLETI O EROI?	295

LA VIA DELLA FORZA

9. HOW TO BUILD A HERO 303

9.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI 304

9.2 RAGGIUNGIMENTO DELLO STATUS DI HOMO DOMESTICUS SANO 308

9.2.1 ASSESSMENT (VALUTAZIONE) 311

9.2.2 ESAMI EMATOCHIMICI, URINE E FECI 311

9.2.3 L'ALIMENTAZIONE RI-EVOLUTIVA, LA DIETA BASE 313

9.2.4 DIETE SPECIALI (FODMAP*, AIP*, CHETOGENICA*) 330

9.2.5 ROMPERE LE REAZIONI A CATENA CHE PORTANO ALLA PATOLOGIA 334

9.3 RAGGIUNGIMENTO DELLO STATUS DI HOMO SAPIENS 336

9.3.1 DIETA CICLO 4 MESI 339

9.4 RAGGIUNGIMENTO DELLO STATUS DI ATLETA 344

9.4.1 DIETA CODICE COLORE 346

9.5 RAGGIUNGIMENTO DELLO STATUS DI EROE O SPECIALISTA 353

9.5.1 ALLENAMENTO SPECIFICO 356

9.6 VINCERE! 365

9.6.1 FAT BURNERS! 366

9.6.2 COME PROGRAMMARE 369

9.7 EPILOGO (?) 378

10. STRUMENTI 380

10.1 DIETA BASE RI-EVOLUTIVA 380

10.1.1 PICCOLO VADEMECUM PER LA SCELTA DEGLI ALIMENTI

E LA LORO ALTERNANZA 381

10.2 DIETE SPECIALI (PRESCRIVIBILI IN OGNI FASE) 388

10.3 IL DIGIUNO INTERMITTENTE: COME INIZIARE 390

10.4 DIETA CICLO 4 MESI 392

10.5 DIETA CODICE COLORE 392

10.6 DIETE E ATTIVITÀ 394

10.6.1 PREPARAZIONE PER GARA BASE

(O ALLENAMENTI A ELEVATA INTENSITÀ) 394

10.6.2 POST-WORKOUT BASE 395

11. MICRO E MACRONUTRIENTI	397
11.1 PROTEINE E AMINOACIDI	397
11.2 GRASSI (FOCUS SU DHA*, EPA*, ALA*)	401
11.3 CARBOIDRATI	406
11.4 CHETONI & FRIENDS	410
11.5 VITAMINE	412
11.6 SALI MINERALI, OLIGOELEMENTI E MICROELEMENTI	415
11.7 INTEGRAZIONE: COME, QUANDO, PERCHÉ?	420
12. OTTIMIZZAZIONE: ISTRUZIONI PER L'USO	423
12.1 FAR FUNZIONARE L'INTESTINO	423
12.2 QUANTO & QUANDO?	429
12.2.1 RITMI CIRCADIANI	429
12.2.2 IL PRINCIPIO DELL'ALTERNANZA	431
12.2.3 SGARRARE HUMANUM EST	437
12.3 PREPARAZIONE ALLA GARA, CARICHI E ALIMENTAZIONE DURANTE	439
12.3.1 ARRIVARE PRONTI: COMPOSIZIONE CORPOREA, MASSA GRASSA	439
12.3.2 CONSIDERAZIONI SPORT-SPECIFICHE	440
12.3.3 CARICHI DI CARBOIDRATI CON/SENZA SGARRI	441
12.3.4 L'ULTIMO PASTO PRIMA DELLA GARA E L'AVVICINAMENTO	443
12.3.5 DURANTE LA GARA	444
12.3.6 PWD	445
EPILOGO	448
APPARATI	
GLOSSARIO	451
BIBLIOGRAFIA RAGIONATA	457

INDICE DEI BOX

LA FASCIA	7
NICCHIA ECOLOGICA. IL PICCHIO	11
“LUPUS IN FABULA”	12
REALTÀ O RICOSTRUZIONE?	16
RIPRODUZIONE SESSUATA E COMPATIBILITÀ GENETICA	18
DIAGENESI	21
DATAZIONE	25
PICCOLO ACCENNO A GRANDI SCIMMIE	31
FONAZIONE DEI PRIMATI	48
DA MANGIA-SEMI A CACCIATORI (QUASI) PARLANTI	49
DIVISIONI ARTIFICIOSE	50
ADAMO ED EVA: DIVERSI SCENARI	67
LE CONSEGUENZE DI UN GRANDE CERVELLO	68
TANTE TEORIE DELLA MENTE	81
FORMA DEL CRANIO E FEMMINILIZZAZIONE	85
PIÙ SIMILI DEL PREVISTO	87
NUOVE TECNOLOGIE E NUOVE POPOLAZIONI	95
ANIMALI DOMESTICI E DOVE TROVARLI	107
IL SALE	114
I BAMBINI: IERI E OGGI	116
BANDE, TRIBÙ, DOMINÎ E STATI	121
MIGRAZIONI POST-RIVOLUZIONE	128
MEMI ED EQUILIBRIO SOCIALE	134
LA MEDICINA DELLO SPORT IERI E OGGI	143
IL PRINCIPIO DI ECONOMIA	146
LE “RAZZE” UMANE	150
I CUCINIVORI E LE FOCACCINE GIAPPONESI	164
LE DIFESE TOSSICHE DEI SEMI	170
LA POSTURA ERETTA: RECLUTAMENTO DEI MUSCOLI	188
DIETA E TUMORE AL COLON	193
SEX CRAVING	203
NON SOLO DOLCI	205
SPOILER: COME INTERROMPERE LE MONTAGNE RUSSE DA ZUCCHERO	212
GLICOGENO “LOCALE”	213
EFFETTO FONDATORE	223
MA ALLORA SIAMO TUTTI UGUALI?	224

I GENI CHE CI RENDONO UMANI	227
IL CANCRO: IERI E OGGI	233
CORONAVIRUS	237
I REGALI DEL GLUTINE: CELIACHIA E DIABETE DI TIPO 1	240
I GRUPPI SANGUIGNI	244
TOLLERANZA AL LATTOSIO E AMILASI	246
SPIE SEMANTICHE DI SCELTE ALIMENTARI	250
I BOSCI MANI OGGI COME NOI IERI	253
MICROBIOTA: ASSETTI DINAMICI	270
UOMINI E TOPI	290
ATLETI PARALIMPICI	298
MIOPIA	324
INDICE E CARICO GLICEMICO E INSULINICO	325
L'INUTILITÀ DELLE CALORIE E IL PRINCIPIO DI SAZIETÀ	329
BODY RE-BALANCE	344
LA LINEA SOTTILE TRA SUPER-COMPENSAZIONE E OVERTRAINING	357
AFFRONTARE LA DIETA CON LEGGEREZZA	368
UN ESEMPIO PRATICO E LA SUA GENERALIZZAZIONE	372
LA VERA MEDITERRANEA	377
ASPETTA STO ANDANDO IN CONFUSIONE! I GRASSI SATURI NON FACEVANO MALE?	405
IPONATRIEMIA	417
OSSA FORTI	419
GNOTOBIOTI	426
BRAUCHEN VERBOTEN: ALTERNANZA E SETE	435
IL-6: PERCHÉ MANGIARE NEL MODO CORRETTO RIDUCE IL RISCHIO DI AMMALARSI	446