

FABRIZIO RAPUZZI

STAI
IL RISVEGLIO DELLA FORZA
KETO

*COME, QUANDO E
PERCHÉ ENTRARE IN CHETOSI
PER MIGLIORARE A OGNI LIVELLO
SALUTE E PERFORMANCE
RISPETTANDO LA FISIOLOGIA UMANA*



ab ovo

QUESTA È LA VIA...

A mia moglie Paola, che come Bo Katan Kryze
è l'unica vera artefice di tutto, e ai Mandalonani.

E alla strada che stiamo percorrendo insieme
imparando ciascuno dagli altri tre.

Grazie a loro vedo la Via. Ed è molto bella.

Ab Ovo edizioni
è un marchio di
Officina Libraria

Direzione scientifica
Fabrizio Rapuzzi

Art director, impaginazione e grafici
Paola Gallerani

Editing
Antonio Casto

Stampa
Industrie grafiche Pacini, Pisa

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: 978-88-3367-242-7
© Fabrizio Rapuzzi
© Officina Libraria, Roma, 2023

Finito di stampare nel mese di agosto 2023
Printed in Italy

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

 [fabriziorapuzzi](#)  [officinalibraria.net](#)

FABRIZIO RAPUZZI

STAI
IL RISVEGLIO DELLA FORZA
KETO

*COME, QUANDO E
PERCHÉ ENTRARE IN CHETOSI
PER MIGLIORARE A OGNI LIVELLO
SALUTE E PERFORMANCE
RISPETTANDO LA FISIOLOGIA UMANA*



ab ovo



SOMMARIO

INTRODUZIONE	13
PERCHÉ È COSÌ IMPORTANTE ANDARE IN CHETOSI?	15
DA MILONE AL XX SECOLO, UN PO' DI STORIA	17
CORSI E RICORSI	22
1. IN MEDIAS RES: UNO SGUARDO D'INSIEME	25
1.1 LA MIA ESPERIENZA	25
1.2 HIC ET NUNC. CRONOBIOLOGIA, INFRAROSSI, L'IMPORTANZA DEL COME E DEL QUANDO	28
1.3 BORN TO... WHAT? - EVOLUZIONE, DIGIUNO, DHA, MOLARI	31
1.4 MICROMEGAS	33
1.5 INTEGRARE... MA NON ERA INUTILE SE SI FA TUTTO GIUSTO?	36
1.5 LA VIA DELLA FORZA	39
1.7 STORIE DI SUCCESSI E INSUCCESSI: ATLETI E PAZIENTI	47
2. PER CHI HA FRETTA DI PROVARE	55
2.1 CHI PUÒ COMINCIARE SUBITO	57
CHI SE LO PUÒ PERMETTERE	57
CHI NO	57
2.2 INIZIAMO!	60
MESE DI INDUZIONE	60
MESE D'ATTACCO	66
3. CHIMICA 1	71
3.1 LE VIE DEI CHETONI SONO INFINITE	71
3.2 VIE DI SINTESI DEI CHETONI ENDOGENI (FEGATO E MICROBIOTA)	75
3.3 AMINOACIDI CHETOGENICI E AMINOACIDI GLUCONEOGENICI	79
3.4 VIE DI TRASPORTO E UTILIZZO DEI CHETONI	80
3.5 VIE ALTERNATIVE ATTIVE IN CHETOSI (GLUCONEOGENESI ALTERNATIVA, GLN, ALA, GLICEROLO)	80
3.6 SUBSTRATI CHETOGENICI E CHETONI ESOGENI (PARTECIPAZIONE AL METABOLISMO, FEEDBACK POSITIVO)	81

4. BIOLOGIA EVOLUTIVA – KETANTHROPUS	83
4.1 LÀ DOVE NON C'ERA L'ERBA... ORA NON C'È UNA CITTÀ	84
4.2 BREVE STORIA DI UN RUNNER DI SUCCESSO	87
4.3 ACIDI COME AVVOLTOI: PH – USI E COSTUMI DI DUE OPPORTUNISTI	89
4.4 THE FAT OF THE LAND: UN VERO PRODIGIO (IL CIRCOLO VIRTUOSO)	90
4.5 FIRESTARTER: AUMENTO ESPONENZIALE	92
5. CHIMICA 2 E FISILOGIA	95
5.1 ENTRARE IN CHETOSI	95
5.2 CHETOSI E CHETOACIDOSI	98
5.3 FUNZIONAMENTO IN CHETOSI	99
5.4 CHETONI ED EPIGENETICA	103
6. HO CAPITO, E QUINDI? FAQS	105
LA CHETO È IPERPROTEICA?	105
QUINDI QUANTE PROTEINE DEVO MANGIARE?	106
MA IL COLESTEROLO NON FA VENIRE L'INFARTO? CON TUTTI QUESTI GRASSI...	106
COME CAPISCO SE SONO IN CHETOSI?	107
LOW-CARB E KETO SONO UGUALI?	107
COSA È LA KETO-FLU? COME EVITARLA?	107
PERCHÉ NON RIESCO A ENTRARE IN CHETOSI?	108
PERCHÉ VADO PIANO IN BICI E HO MALE ALLE GAMBE?	108
LA CARNE È CANCEROGENA?	109
GLI EDULCORANTI? ALLA FINE NON HANNO ZUCCHERI, POSSO USARLI GIUSTO?	110
È SUFFICIENTE CONTARE LE CALORIE?	111
NON BASTA CONTARE I GRAMMI DI CARBOIDRATI?	111
TABELLE SÌ O NO?	111
QUANTE PROTEINE, QUANTI CARBOIDRATI E QUANTI GRASSI?	112
CARICHI DI CARBOIDRATI E PWO IN CHETOSI: UN CONFRONTO	112
INDICE E CARICO GLICEMICO SONO INUTILI?	113
A COSA SERVE LA GLUCONEOGENESI IN CHETOSI?	113
NON POSSIAMO ANDARE SOLO A GRASSI E CHETONI?	113
MA LA CHETOSI È NATURALE?	113
SE LO ZUCCHERO MI PIACE VUOL DIRE CHE AL MIO CORPO SERVE?	114
MA GLI HADZA NON VIVONO MENO DI NOI?	114
COSA SONO ALLA FINE GLI MCT?	114
L'MCT OIL (O I CHETONI ESOGENI) CREANO PROBLEMI AL PANCREAS?	115
I CHETONI FANO MALE AL FEGATO?	115
SE PRENDO I CHETONI ESOGENI INIBISCO LA PRODUZIONE ENDOGENA?	115

PERCHÉ I CHETONI ESOGENI FANNO VENIRE FAME?	115
TEMPI E MODI: E SE ESCO DALLA CHETOSI?	115
SONO VEGETARIANO, POSSO ANDARE IN CHETOSI?	116
SONO VEGANO, POSSO ANDARE IN CHETOSI?	116
7. LOW-CARB, PALEO HIGH-CARB, AIP E KETO	117
7.1 UN MESOCICLO "MEDIO" NON ESISTE: ALTERNANZA!	117
7.2 DA PALEO AD AIP: UN GRADIENTE	121
7.3 JUNKETO	122
CEREALI	123
LEGUMI	123
LATTE E DERIVATI	124
EDULCORANTI	124
PROTEINE ISOLATE DI FRUMENTO, SOIA, CASEINE...	124
OLII VEGETALI, TRANS E IDROGENATI	124
7.4 ALIMENTI BASE AMMESSI	125
7.5 DIVERSI LIVELLI DI CARBOIDRATI	126
7.6 PERIODIZZAZIONE	128
7.7 DIGIUNI	129
8. UN AIUTO DA CASA	135
8.1 RAZIONALE	135
8.2 VANTAGGI	136
8.3 OLIO DI COCCO, CAPRILATO E COLLEGHI	137
8.4 CHETONI ESOGENI	139
CHETONI DI LAMPONE	140
SALI DI CHETONI	140
CHETONI LIBERI	141
ESTERI	141
9. APPLICAZIONI TERAPEUTICHE	143
9.1 CARBURANTE ALTERNATIVO	145
DIABETE MELLITO	145
EPILESSIA ED EMICRANIA: QUESTIONE DI FIRING	146
PATOLOGIE NEURODEGENERATIVE E NON SOLO	146
9.2 METABOLISMO GLUCIDICO (GLICAZIONE, DANNI E REAZIONI ORMONALI)	149
DIABETE E DANNO D'ORGANO CORRELATO	150
9.3 RISPOSTA INFIAMMATORIA ED ESPRESSIONE GENICA: REAZIONI A CATENA	153

10. CHETOSI & CHETONI NELLA VIA PER VINCERE	155
10.1 LA VITTORIA DI CIASCUNO	155
10.2 A, B, H: QUANTO E QUANDO USARE LA CHETOSI E COME PERIODIZZARE	161
10.3 CHETOSI E RICOMPOSIZIONE CORPOREA	163
10.4 VIA PROGRESSIVA	166
TESTARSI PER VEDERE A CHE PUNTO SI È	169
CARICO DI CARBO SENZA I CARBO: RAZIONALE E PRATICA	173
SENZA CARBO DURANTE LA GARA	173
CHETONI E CARBO INSIEME DURANTE LA GARA	174
PWO SENZA CARBO: RAZIONALE E PRATICA	174
IWO (INTERWORKOUT)	174
11. BONUS TRACK – STRUMENTI	177
11.1 SGARRARE	177
11.2 PROGRAMMAZIONE	180
ESEMPI DI DIGIUNO	180
GESTIONE ED ESEMPI DI MICRO- MESO- E MACROCICLO	182
11.3 ULTERIORI INDICAZIONI SU CIBO E PERIODI SPECIALI	186
ALTERNANZA NELLA SETTIMANA	186
MESI D'ATTACCO	186
I QUATTRO TEST PER VALUTARE L'APPROCCIO MIGLIORE	189
ESEMPI GESTIONE GARA E MACROCICLO PERIODO AGONISTICO	189
AVVICINAMENTO ALLA GARA (PRIMI 6 MESI O FINO A KETO-INDUCTION)	190
DURANTE LA GARA	190
11.4 UNO SGUARDO SU TUTTO IL RESTO	192
QUALCHE SUGGERIMENTO SULLA RESPIRAZIONE	192
LE FESTE	193
ABBUFFATA (2-3 ALL'ANNO)	193
POST-ABBUFFATA	193
TRUCCHETTI POST-INTERRUZIONE FUMO	193
12. CONCLUSIONE [?]	195
GLOSSARIO	197
BIBLIOGRAFIA	200
PER APPROFONDIRE	207
STRUMENTI	207
NON TI BASTA?	208

INDICE DEI BOX

LA DIETA CHETOGENICA: PERCHÉ “STAI KETO”?	11
PERCHÉ CI SONO LE FAQS ?	17
CONTROINDICAZIONI AI CHETONI ESOGENI	38
ZUCCHERI VS CHETONI	53
BPC – BULLETPROOF COFFEE: LA MIA RICETTA	70
ATLETI PER NATURA	75
IL NUOTO: FIGLIO DEL METABOLISMO DEI GRASSI	86
KETANTHROPUS	93
DIGIUNO INTERMITTENTE	131
GABA	147
FAT-BURNING E KETO-ADAPTATION NON SONO LA STESSA COSA	156
IL TEST CARDIOPOLMONARE	171

LA DIETA CHETOGENICA: PERCHÉ “STAI KETO”?

Probabilmente se avete questo libro tra le mani avete già sentito parlare di chetosi e di dieta chetogenica. Per chi non lo sapesse, è un modo di mangiare tutt'altro che nuovo, caratterizzato da una prevalenza di grassi nella dieta, un normale quantitativo di proteine, e pochi – davvero pochi – carboidrati, e dà come risultato la produzione dei corpi chetonici, che impareremo a conoscere come vecchi amici. La nostra specie ha utilizzato da sempre in modo ciclico questa Via biochimica, almeno fino alla rivoluzione agricola, e a più riprese l'ha riscoperta nel corso della storia, più o meno recente. Da oltre un secolo ha cominciato a essere utilizzata per trattare alcune patologie come ad esempio l'epilessia, per la quale la carenza di zuccheri e la presenza di molecole come acetacetato e D-beta-idrossibutirrato (D-BHB) ma anche butirrato si rivelano importanti per evitare la comparsa delle crisi. Tra i tanti motivi per cui ciò avviene ritengo particolarmente interessante la relazione tra queste ultime due molecole e l'incremento di un neurotrasmettitore inibitorio (il più importante), il GABA o acido gamma-amino-butirrico (si sente dal nome che sono cugini?). Il GABA è una molecola indispensabile per ridurre l'eccitabilità neuronale: in poche parole ci calma – capite dunque la sua importanza per evitare la scarica ipersincrona che è alla base dell'epilessia. Attivare tutti i neuroni è come non attivarne nessuno. Immaginate di accendere tutti i pixel di uno schermo: non c'è nessuna immagine rappresentata. Per ottenere un meraviglioso disegno serve la giusta dose di (non) attivazione.

In questo mondo frenetico, dove non abbiamo neppure tempo per pensare, è forse questa la cosa più importante. Se i chetoni aiutano a correre più forte, a dimagrire, a migliorare la termogenesi, a lavorare meglio, a controllare il diabete, il loro ruolo più importante resta forse quello di neuroprotezione, di portatore di un messaggio che potrebbe apparire fuori moda e inutile ma che è quello che devi fare se vuoi estrarre la tua katana e arrivare al tuo bersaglio, agire.

Prima devi respirare, e **STARE KETO**.

INTRODUZIONE

Benvenuti amici. Che siate atleti d'élite, amatori che competono solo per divertirsi e mostrarsi ai nipotini, pazienti di una delle tante patologie per la cui guarigione o miglioramento la chetosi può essere uno dei tasselli fondamentali, o ancora che vogliate “semplicemente” performare al meglio nella vita, nel lavoro o nello studio – questo è il libro che fa per voi. Sì, perché si tratta di un manuale pratico senza che vi spieghi il ciclo di Krebs molecola per molecola. Non mancherà qualche accenno per i più nerd appassionati di meccanismi molecolari, ma sarà soltanto un sipario appena scostato per osservare cosa accade dietro le quinte. Anche chi desidera un approccio più scientifico non resterà deluso, se, come spero, riuscirò a spiegare soprattutto **PERCHÉ** la chetosi sia giusta (spoiler: perché spesso in natura l'uomo – da quando è ciò che definisco *Ketanthropus* – sta a digiuno o non ha fonti di carboidrati, quindi si è evoluto per percorrere questa via metabolica), **COME** funziona e infine **QUANDO** si entra in chetosi: con diversi metodi e strategie per rendere tutto molto più facile di quanto probabilmente non pensiate. Che **COSA** fare, per una volta, ve lo dirò quasi subito. E per **CHI**? Beh, questo percorso è davvero per tutti, seppure per ciascuno a proprio modo.

Avete tra le mani un manuale per iniziare a prendere confidenza con uno stile di nutrizione di cui tanto si parla negli ultimi anni, spesso a sproposito e senza alcuna cognizione di causa. Per la precisione negli ultimi 102 anni, da quando viene utilizzato come terapia nell'epilessia. Ma a differenza della dieta vegana o fruttariana, la “keto” o “cheto” non è una novità sulle nostre tavole né tantomeno per i nostri meccanismi biochimici che vanno in sofferenza senza le proteine e i grassi che ci siamo evoluti per mangiare¹, mentre senza gli zuccheri – al contrario dei luoghi comuni – non gli succede assolutamente nulla, o meglio nulla di negativo. Semmai rischiamo di sperimentare uno stato di benessere mai provato, un miglioramento delle performance sportive e una quantomeno parziale attenuazione dell'eventuale sintomatologia nel caso si soffra di una patologia cronica. Se queste vie di produzione e utilizzo dei chetoni esistono nelle nostre cellule, e in particolare nei mitocondri, è perché qualcuno le ha percorse: ciò che la selezione naturale conserva è sempre un riflesso dell'ambiente in cui la specie ha vissuto negli

1. Un esempio: solo il 5% dell'ALA (un acido grasso omega 3 a catena corta presente per esempio nelle noci) può essere convertito in omega 3 a catena lunga: non abbiamo mai imparato a farlo – o, per il principio di economia, abbiamo disimparato – perché non ci è mai servito: abbiamo sempre avuto a disposizione carne NON allevata MA al pascolo e pesce pescato.

ultimi milioni di anni: difficilmente i tuoi antenati sono stati dei validi cacciatori se avevano occhi laterali, denti piatti e uno stomaco con diversi prestomaci.

Questo manuale si inserisce nel solco degli altri libri sull'argomento pubblicati dal marchio Ab Ovo: ricettari Paleo, autoimmuni e di dolci a basso impatto glicemico, strumenti pratici per iniziare a cambiare il proprio approccio nutrizionale e impostati nel rispetto della nostra evoluzione, fuori dalla quale nulla ha senso; una guida per la gravidanza, lontana dalle mode passeggiere e vicina a quel che accade fisiologicamente; un saggio che dimostra la validità della dieta da noi suggerita anche per ridurre l'impatto ambientale delle nostre scelte (non saranno la carne di sintesi o gli ultra-processati derivati della soia a salvarci); infine, *Nutrire la Forza*, il mio libro precedente al quale ho cercato di dare un'impostazione un po' più scientifica e in cui ho diffusamente trattato evoluzione, fisiologia e strumenti per tornare ad essere i super atleti che naturalmente siamo.

Con *Nutrire la Forza* è iniziata una sorta di "Fase 2" per la nostra casa editrice, che si propone di eradicare questa discrasia evolutiva con tutti gli strumenti citati: Paleo, protocollo autoimmune, diete *low-carb*, digiuni, gestione della gravidanza per mettere al mondo bimbi epigeneticamente non influenzati dal nostro mondo alterato – e ora la *keto*. Seguiranno: un manuale per la crescita dei bimbi; uno sulla corsa, somma attività fisica della nostra specie; un altro ricettario completamente *keto* e infine una sorta di "bibbia" con cui si inaugurerà la Fase 3, che si allargherà a trattare ogni aspetto della nostra specie: esposizione controllata al freddo, respirazione, meditazione – in generale tutto ciò che può portarci oltre l'essere Jedi o eroe omerico o mandaloriano. Per il momento, però, ciò che ci interessa è andare *ab ovo* e indagare **PERCHÉ** la chetogenica merita di entrare nel nostro stile di vita, in maniera intermittente o continua più o meno prolungata.

Chi ha letto *Nutrire la Forza* ricorderà che il cibo non è solo carburante, ma soprattutto segnale: mangiando zucchero comunichi al corpo che ti trovi in quel periodo dell'anno in cui devi approfittarne e mettere su grasso! Oppure, quando sei sotto stress e hai il cortisolo alto, sottrai materia da muscoli e ossa, che costano e pesano, e metti su grasso (nella pancia, dove costa meno spostarlo) – ti servirà durante la carestia! Perché lo zucchero dà dipendenza? Perché è raro! E il latte? Perché altrimenti i mammiferi neonati non lo cercherebbero spontaneamente, e così aumenta l'insulina per favorire la crescita (per questo è diabetogeno e obesogeno). Ecco alcuni esempi di **PERCHÉ** (il **COME** in questo caso implica la mediazione di alcuni microRNA).

Che cos'è allora che dà il segnale "giusto" al corpo? Posto che "giusto" non esiste ma dipende da cosa si vuole ottenere, pensiamo però a due o tre elementi che possono produrre cambiamenti universalmente desiderati. Qualcuno lo conoscete già.

- **L'ALLENAMENTO** – il condizionamento fisico che vi dice di darvi una mossa e “ricostruirvi più grossi” per sopravvivere (per quello crescono i muscoli che, sapiatelo, si formano mentre vi riposare!).
- **USCIRE DALLA PROPRIA CONFORT ZONE** (per esempio con l'esposizione al freddo, che tramite l'irisina migliora anche la performance fisica): dopotutto siamo animali evoluti per vivere nella savana, non sul divano. E se passo il tempo davanti a uno schermo, perché il mio corpo dovrebbe spendere energia per mantenere dei poderosi bicipiti?
- **QUELLO CHE MANGIAMO O NON MANGIAMO** – forse il segnale più importante di tutti, che comunica al nostro corpo le condizioni ambientali: devo cacciare, posso raccogliere chili di frutta a costo zero, non c'è nulla e devo rimanere tranquillo finché non vedo una gazzella...

PERCHÉ È COSÌ IMPORTANTE ANDARE IN CHETOSI?

La chetosi aumenta la concentrazione plasmatica di acido β -idrossibutirrico (BHB)², che inibisce le istone deacetilasi (una classe di proteine estremamente importante e conservata da miliardi di anni), promuovendo la trascrizione di geni fondamentali per il nostro funzionamento e aumentando la sensibilità all'insulina, il numero di mitocondri e così via (e già che c'è riduce anche la replicazione delle cellule tumorali)³. Un metabolismo basato su grassi e chetoni:

- aumenta il NAD e dunque il NAD/NADH⁴, responsabile dell'incremento di una proteina di segnale detta SIRT che a sua volta aumenta il numero di mitocondri (le centrali energetiche della cellula);
- aumenta le UCP, proteine disaccoppianti che ci fanno produrre calore (così tolleriamo meglio il freddo);
- aumenta il BDNF, un fattore di crescita neurotrofico, elemento chiave per il mantenimento delle funzioni cognitive;
- inibisce l'inflammosoma NLRP3 (insomma vi disinfiama pure, che volete di più?!);
- spegne la “modalità risparmio energetico” bloccando il catabolismo della leucina (in pratica blocca l'azione nefasta del cortisolo e quindi conserva i muscoli anche se non vi state allenando e siete a digiuno).

2. Per informazioni più dettagliate su questa molecola vedi par. 3.1.

3. Vedi par. 5.4.

4. Vedi Rapuzzi 2020, p. 215 e capitoli successivi.

Questa è solo una parte dei benefici di una dieta chetogenica che tratteremo (e si somma a quanto già detto in *Nutrire la Forza* a proposito dei vantaggi di introdurre meno zuccheri in una dieta *low-carb*).

Prima ancora di concentrarci sul **COME** funziona (ma se avete fretta saltate subito al capitolo 1 senza passare dal via) a noi interessa soprattutto spiegare **PERCHÉ** funziona. A mio avviso è molto semplice: i chetoni sono il segnale che dice al corpo di mettersi in modalità cacciatore – “ricerca la massima efficienza fisica e mentale per sopravvivere, perché non troverai deliziosi snack sugli alberi o tra gli scaffali”. Pensateci: se siete sotto estremo stress nella savana e non avete nulla da mangiare, il vostro corpo, all’ultima spiaggia, potrebbe spaccare tutti i muscoli (che oltretutto pesano) e usarli come carburante; stessa cosa per le ossa: demineralizziamolo! Questo meccanismo poteva funzionare per un ardireteco, o un altro nostro antenato arboricolo, che aspettava finché trovava un fruttino, che mica scappava quello. Ma per noi non sarebbe stato vantaggioso: come la inseguì la gazzella se sei sarcopenico e i tuoi femori si spezzano appena salti giù da una roccia? Una vecchia storia, la raccontava già nonna Lucy.

In natura non siamo sempre in chetosi, questo è ovvio, ma è pur vero che lo siamo per lunghi periodi della nostra esistenza, e da quando la parte orientale dell’Africa iniziò a savanizzarsi, il ricorso a questa via metabolica divenne sempre più frequente nel nostro ramo evolutivo (e per evoluzione convergente anche in altre specie). “Se una via metabolica esiste qualcuno l’ha percorsa”, amo dire. Ciò che conta è l’equilibrio. Al giorno d’oggi, sempre sommersi da zucchero & Co., in chetosi non ci stiamo mai e poi mai. È lo stesso problema che abbiamo con i fattori dell’infiammazione: il nemico non è l’infiammazione (senza le cascate infiammatorie, indispensabili per contrastare patogeni e non solo, saremmo semplicemente morti); però dovrebbe esserci un equilibrio tra “pro” e “anti”. Essere sempre spostati verso il “pro” genera uno stato di bassa infiammazione cronica (*low-grade inflammation*) che è forse la vera causa dell’epidemia globale di sindrome metabolica, incremento delle neoplasie, neuropatie degenerative e non solo⁵. “Dovevi portare equilibrio, Anakin”: il Lato Oscuro è parte della Forza. Il problema nasce però quando un Sith prima Jedi stermina tutti i Jedi nella galassia. I chetoni non sono da soli nella lotta “anti”, anche gli omega 3 riducono l’infiammazione (ancor di più le molecole da loro derivate, le resolvine⁶, che, come il nome lascia intuire, più che bloccare l’infiammazione la risolvono), ma integrare omega 3 non è giusto a priori: il problema è che la nostra dieta ne è estremamente carente, e quindi siamo perennemente esposti a un conti-

5. Vedi par. 9.3.

6. Vedi par. 1.2.

nuo squilibrio in direzione pro-infiammatoria. Allo stesso modo, tutti più o meno beneficiamo del corretto utilizzo della chetosi, non perché i chetoni siano molecole magiche o una panacea per ogni male, ma semplicemente perché riportano equilibrio in una situazione di squilibrio. L'impero (dello zucchero) ha acquisito troppo potere – ma noi abbiamo una nuova speranza (che tanto nuova non è).

PERCHÉ CI SONO LE FAOS ?

Il tema è estremamente complesso e si presta a misinterpretazioni, perciò vorrei dare a tutti la possibilità di comprendere alcune affermazioni che si sentono di continuo e di iniziare ad orientarsi in questo argomento complesso. Spiegare tutto per filo e per segno allontanerebbe molti, per questo ho preferito la linea della semplicità. C'è ancora chi, in televisione o sfruttando altri media, parla della dieta chetogenica come di una dieta iperproteica, o chi propone protocolli con cibi industriali iper-processati, proteine isolate del frumento o simili. Ecco perché mi immagino che avrete molte domande, che spero troveranno risposte nel capitolo 6.

DA MILONE AL XX SECOLO, UN PO' DI STORIA

Tutti vogliono proporre “una nuova speranza”, per citare il famoso film del 1977 la cui locandina domina il mio soggiorno e l'immaginario dei miei figli. Forse sono appunto i nostri figli l'unica vera nuova speranza. Se c'è un'espressione che non mi sento di usare è “il nuovo approccio per la salute globale”, oppure “la rivoluzionaria nuova scienza della *keto* che...”, come in alcuni sottotitoli mi è capitato di leggere. Di *nuovo* non c'è nulla. Nessuna rivoluzione. Solo una ri-evoluzione. Ripercorrere, come sempre, i medesimi passi fatti dalla nostra specie per riappropriarci di quanto possiamo avere eventualmente perso. Peraltro molte delle cose che dico sono già state dette oltre un secolo fa. Nel capitolo 4 dedicato alla biologia evolutiva vedremo quali sono state le pressioni selettive che hanno portato la linea di australopitechi e *Homo* a sviluppare una serie di vie metaboliche che ci hanno reso capaci di usare con grande efficienza i chetoni e i grassi (e di accumulare questi ultimi nel tessuto adiposo per digiunare per lunghi periodi oppure di usarli per costruire un potentissimo cervello in grado di apprendere), e che ci hanno portato ad avere un rapporto complicato con gli zuccheri.

Questo è interessante, riguarda come funzioniamo. Ancora più interessante è il nostro rapporto con il fatto di **CONOSCERE IL NOSTRO FUNZIONAMENTO**. Solo la suppo-

nenza occidentale ha fatto sì che, nella narrazione dei conquistatori, gli Incas o la precedente civiltà di Chavín de Huantar venissero dipinti come rozzi selvaggi da civilizzare perché non avevano nemmeno la ruota (“esportiamo la democrazia, diamine!”), mentre loro la ruota la conoscevano eccome (troviamo reperti di macine, giochi per bambini dotati di rotelle, ecc.): la differenza è che, essendo inutile sulle Ande, non la utilizzavano per i mezzi di trasporto. Difficilmente si “dimentica” una conoscenza capace di cambiare le carte in tavola come la ruota (quando una popolazione che conosce la ruota – o il fuoco o la staffa – incontra una popolazione contigua che non la conosce, quest’ultima è una popolazione morta o quanto meno assoggettata per parafrasare la nota citazione dell’uomo col fucile vs. pistola). Con l’alimentazione invece non è andata proprio così, almeno non per i meccanismi nutrizionali che portano salute ed efficienza fisica, poiché a sopravvivere nella conoscenza attraverso le ere non è ciò che ci fa star bene, ma ciò che dà un vantaggio alla popolazione di turno, e le due cose non collimano necessariamente. Per esempio mangiare schifezze davanti al computer per produrre di più; ovvio che se si trattasse invece di combattere a mani nude sarebbe un’altra storia, ma in questo momento è vantaggioso essere pecorelle facilmente controllabili da utilizzare come forza produttiva (abbassiamo anche il testosterone con molta soia...). E potete intuire quindi come mai le popolazioni “civilizzate” venissero ogni volta spazzate via dai barbari di turno⁷.

Per l’approccio chetogenico, in tempi ovviamente più recenti ma comunque ultrasecolari, è andata in maniera ancora più inesplicabile, dal momento che la *keto* aveva la stessa importanza della domesticazione del fuoco, eppure la sua conoscenza è stata snobbata e dimenticata a più riprese. Com’è possibile che un approccio noto dal 1921 in grado di apportare risultati migliori di quelli farmacologici nel trattamento dell’epilessia, sia stato relegato a ultima spiaggia da usare solo quando nemmeno i farmaci funzionano? Sicuramente c’entra la suddetta supponenza, che fa dire a molti italiani: “beh no, senza pasta non si può proprio stare”. E ci sono altri fattori, anche senza tirare in ballo complottismi (peraltro non da escludere, se si confrontano i meccanismi messi in atto nei decenni dall’industria dello zucchero, del tabacco e dell’alcool⁸). Ma andiamo con ordine e vediamo almeno qualche esempio di come questa **VIA** è stata utilizzata e poi

7. Nella prima parte, *Dalla brace alla padella*, del mio *Nutrire la Forza. da Sapiens a Jedi: evoluzione e fisiologia di un super atleta. Istruzioni per l’uso*, trovate ampia trattazione dell’argomento e per esempio la nozione che i cereali fossero dannosi e che fosse meglio la carne per nutrire un soldato (ed è storia degli ultimi 10.000 anni).

8. A questo proposito vedi il particolareggiato resoconto storico ricostruito da Diana Rodgers e Robb Wolf in *Sacred Cow. Perché la carne allevata bene fa bene, a te e al pianeta. La soluzione per una carne migliore e sostenibile*, Roma, Ab Ovo, 2022, cap. 4.

ingiustamente accantonata. Non inizieremo dai tempi dalla ruota, ma neanche troppo dopo.

Se non uno Jedi o un mandaloriano, Milone di Crotone fu un eroe in senso omerico e un essere umano a tutto tondo. Sette volte campione olimpico, adepto pitagorico e uomo di cultura (Pitagora stesso fu suo... coach e nutrizionista! – questo rivestirà una grande importanza per quanto diremo in seguito), coraggioso e valido combattente (l'anno dopo aver terminato, ultraquarantenne, la carriera sportiva, condusse con successo Crotone contro Sibari nel 511 a.e.v.). Salvò perfino Pitagora da un crollo grazie alla propria forza erculea e alla prontezza dei riflessi (poi ne sposò la figlia). La sua carriera atletica fu di una longevità sconcertante: 28 anni di vittorie, dal 540 al 512 a.e.v. (le suddette olimpiche, i giochi istmici e tanti altri, nelle categorie giovanili e seniores). È famoso soprattutto per due nozioni: il condizionamento progressivo (portare sulle spalle un vitello per diventar più forte all'aumento del peso del medesimo mentre diviene manzo) e l'alimentazione "particolare": mentre quasi tutti gli altri atleti greci si diletta- vano in una musicale alimentazione fatta di tanti legumi e cereali, lui mangiava prevalentemente carne. Anche un vitello intero *post-workout*: magari non sapeva cosa fossero i chetoni, ma si nutriva di substrati chetogenici, e dai grassi del vitello riusciva a ricavare anche lo zucchero (tramite la gluconeogenesi dal glicero- ro), in modo da ripristinare le scorte di glicogeno, ma senza alzare la glicemia e l'insulina. Il suo coach, Pitagora, aveva capito quanto fosse importante l'apporto proteico, in particolare di aminoacidi ramificati, nella costruzione e nel recupero muscolare per sviluppare la forza – senza neppure sapere cosa fosse un aminoacido. D'altronde aveva anche capito che gli animali bradi erano meglio di quelli allevati (molti sembrano non capirlo neppure oggi). A me è già simpatico per la sua posizione sulle fave.

Perché la sua alimentazione non divenne quella standard degli atleti nei secoli a venire? Innanzitutto perché i pitagorici erano una setta, e le loro nozioni non uscivano facilmente dal ristretto *entourage* di riferimento, al punto che probabilmente favorivano l'endogamia (si pensi al matrimonio di Milone con Mia, figlia di Pitagora; e la loro figlia sposò un altro medico pitagorico). D'altronde, se il team di ciclismo Jumbo-Visma impara ad aumentare di 5 watt la soglia dei suoi atleti, non rivela agli Alpecin come ha fatto, né ne ricava un articolo da pubblicare. Inoltre l'aura di leggenda attorno alla figura quasi mitica di Milone, con i suoi meriti certamente immani (ma senza le nozioni di Pitagora magari non avrebbe vinto così tanto così a lungo) ha fatto sì che i riflettori si spostassero tutti sull'atleta facendo passare volutamente (?) in secondo piano l'allenatore. Se ci fate caso, molti dei "segreti del mio successo" esternati dagli atleti o dai loro allenatori non hanno

nulla a che vedere con il successo medesimo, ma sono solo il classico fumo negli occhi per distrarre dai motivi reali che nessuno tiene a divulgare!

In realtà questa dieta a base di carne la seguivano anche gli “schiavi” (o forse semplici salariati) durante la costruzione delle piramidi, e non era ignota nel corso della storia (e preistoria). Difatti le classi dominanti tenevano per sé la carne e lasciavano i cereali al popolo, e questo spiega, dal Cile a Micene, perché le prime abbiano lasciato scheletri specchio di salute, altezza elevata e con una buona dentatura senza carie, malocclusioni o avulsioni dentarie, mentre gli scheletri ritrovati di persone del popolo mostravano l’opposto⁹. Molti secoli dopo avrebbero impiccato Geordie per aver rubato non pagnotte o tofu, ma i cervi del re (la corda d’oro era d’oro per le sue nobili origini, ma comunque nell’Inghilterra del XVI-XVII secolo c’era una grande severità per questo tipo di reato). E se andate da quelle parti a mangiare del cervo, non ordinate del *deer* ma del *venison*, dal latino *venatio* – roba da ricchi, giusto? Il nome di origine “locale” non era e non è affatto utilizzato per la bestia una volta impiattata: *beef* (da *boef*, francese) e non *cow*, *pork* e non *pig*. Appena arrivati in territorio francese, i conquistatori normanni, pur norreni di origine, avevano adottato una lingua gallo-romanza, poi passata oltremarina con Guglielmo il Conquistatore, che si era rivelata un ottimo metodo per marcare una separazione netta tra le classi sociali. Classi diverse, case diverse o quanto meno stanze diverse, e soprattutto menu diversi: ritroviamo la stessa dinamica tra le popolazioni precolombiane, a Micene, e un po’ in ogni tempo e luogo della Storia¹⁰. Ce le si inventa tutte pur di tenere per sé i piatti più prelibati. Pensate che in alcune popolazioni, secondo quanto affermano gli anziani, solo dopo i quarant’anni si può consumare il midollo, poiché prima causerebbe enormi problemi al cervello¹¹.

Facciamo un piccolo salto in avanti di qualche secolo (magari dedicheremo un libro intero alla storia dell’alimentazione – ma hey, questa è solo l’introduzione, ed è già troppo lunga), e troviamo un famoso impresario di pompe funebri, William Banting, per ironia della sorte con il medesimo cognome di colui il quale pochi decenni dopo avrebbe scoperto l’insulina (Frederick Grant Banting). Nel 1863 (non nel 2023...) William pubblicò un libro, *Letter on Corpulence, Addressed to the Public*, nel quale narrava la propria esperienza con la dieta del Dr. William Harvey, che prevedeva l’eliminazione di pane, latte, zucchero, patate, birra, mangiando invece carne, pesce, uova, bacon, verdure (patate escluse: ricordate, non sono neppure verdure!) e un po’ di frutta, concedendosi in realtà anche un po’ di

9. Vedi Rapuzzi 2020, par. 3.2.

10. Vedi Rapuzzi 2020, pp. 134-135.

11. Vedi Jared Diamond, *Il mondo fino a ieri*, Torino, Einaudi, 2006, cap. 6.

vino, un pezzettino di pane e del grog la sera (quel tanto che bastava, da quanto possiamo desumere, a non farlo uscire dalla chetosi) con risultati spettacolari: decine di chilogrammi persi, miglioramento di vista e udito, niente più reflusso o bruciori, sonno migliorato e soprattutto una vita migliore di quanto avesse mai avuto – e così dai 65 fino agli 81 anni cui giunse – ottimo traguardo nell'Ottocento, soprattutto per un ex-obeso!

In epoca vittoriana questo approccio divenne talmente noto e di moda, che per il resto del secolo con il termine “banting” si sarebbe inteso il mettersi a dieta. Della fine dello stesso secolo (1890) è *The Natural Food of Man: A Brief Statement a brief statement of the principal arguments against the use of bread, cereals, pulses, and all other starch foods* del medico Emmet Densmore, spesso considerato il primo promotore moderno della dieta Paleo (probabilmente solo il primo di cui abbiamo ampie notizie). Densmore si era già accorto dei danni di cereali, legumi, zucchero, patate e amido in generale, e anche di quelli della moda vegetariana. E aveva già visto quello che io ho osservato in centinaia di pazienti (e il prof. Cipolla dagli anni '60 e il dott. Giani dagli anni '80 in migliaia di altri): mangiando secondo Natura non scompare solo il grasso in eccesso, ma anche la maggior parte dei sintomi legati alle patologie di cui il paziente è affetto – come le crisi epilettiche, trattate prima con il digiuno, che è chetogenico, e poi (dal 1921, non dal 2021) con una dieta chetogenica grazie agli studi del Dr. R.M. Wilder. La dieta chetogenica sarebbe diventata il *gold standard* per il trattamento dell'epilessia, e lo sarebbe rimasta fino alla scoperta del Valproato: più semplice usare una pillolina che far cambiare stile di vita a chi ama rimpinzarsi di pizza e lasagne, giusto? Due dipendenze sono meglio di una¹². Per qualche dettaglio in più a proposito di questa storia e quella di un bambino in particolare vi rimando al bel libro di Mary Newport, *The Complete Book of Ketones*. Qui basti sottolineare che tale approccio è stato **DIMENTICATO** per decenni da colleghi pediatri e neurologi, a detrimento di pazienti e famiglie, per un motivo molto semplice: su una molecola che poi puoi vendere è facile che qualcuno voglia investire soldi per fare ricerca; su una dieta come la cheto chi investe? Gli allevatori di bestiame del Texas?

Nel XX secolo osserviamo l'utilizzo della cheto anche in numerose altre patologie, ma è stato come se non importasse a nessuno. Pennington ha scoperto che lo zucchero viene scomposto in piruvato bloccando l'ossidazione degli acidi grassi e promuovendo la lipogenesi nel 1953: già si intuiva che “il cibo è segnale”. E oggi c'è ancora chi conta le calorie. Letteratura e divulgazione spiegano che non serve, eppure c'è sempre qualcuno che si ripresenta a sostenere il contrario.

12. Vedi par. 9.1.

CORSI E RICORSI

Verum esse ipsum factum. Solo ciò che è fatto (e può essere rifatto) è vero. L'aforisma di Gian Battista Vico è decisamente calzante per la nostra condizione: una dieta che appariva rivoluzionaria nei secoli scorsi è stata adoperata per decenni nel trattamento delle più disparate patologie, per poi essere ri-accantonata e apparire oggi altrettanto rivoluzionaria, trattata quasi come una “moda”, pericolosa o come minimo che richiede ulteriori studi. Se tutte le conoscenze di ogni cultura della Terra andassero perdute, ogni libro, documento, i testi religiosi e probabilmente quelli giuridici non sarebbero riscritti nello stesso modo, mentre quelli di meccanica, fisica o biologia sì, perché fatti e rifatti gli esperimenti otterremmo gli stessi risultati. Infatti in questo libro troverete citazioni di lavori scientifici anche piuttosto datati (non molte: mi è stato chiesto di rimanere un po' snello). Avrebbero potuto cambiare il mondo, e invece a quanto pare ogni volta bisogna riscoprire tutto daccapo. Tanta fatica per sconfiggere l'Imperatore Palpatine, e poi ci si ritrova ancora con Snooke e poi con il redivivo clonato Imperatore. “Somehow, Palpatine Returned”. Dura la vita di Jedi e ribelli, ma a sconfiggere la Minaccia Fantasma ci riusciremo di nuovo.

Che zucchero, pane, pasta e cereali in genere (tra gli altri) facciano male e siano la causa di molti dei problemi di salute del nostro tempo, è un fatto, e anche se si continuano a pubblicare articoli tra loro discordanti su giornali di larga distribuzione per pilotare l'opinione pubblica (farei qualche esempio, ma non voglio mettere nei guai il mio Editore: cercate “Paleoitalia” su Facebook, ne troverete credo a centinaia), ripetere molte volte una falsità non cambia di una virgola i fatti. Le opinioni rimangono tali. Secondo il filosofo napoletano, alla base dei corsi e ricorsi storici c'è la Divina Provvidenza, e si passa da un'era divina a una eroica a una umana. Altri potrebbero avanzare l'idea di cospirazioni orchestrate per soggiogare la popolazione ai propri fini. Può anche darsi che ci siano, ma di certo non possono attraversare i secoli. Io credo che, se XX e XXI secolo si assomigliano così tanto (guerra in Libia del 2011, guerra in Crimea e luoghi limitrofi – tutte peraltro guerre di posizione e bombardamenti delle linee ferroviarie proprio come nel secolo scorso, senza contare l'approccio alla versione di questo secolo dell'influenza spagnola), è semplicemente perché sono gli umani medesimi a essere troppo umani, simili a sé stessi e sempre pronti a cadere negli stessi errori perdendo di vista la Via. Quindi, molto banalmente, se da determinate condizioni al contorno e da un dato evento scatenante si manifesta il medesimo risultato, è semplicemente perché, non essendo cambiato l'agente, cioè l'uomo, sono rimaste identiche anche le strutture di interessi alla base, che nulla avrebbero da guadagnarci da

un cambiamento (se non da un cambiare tutto per non cambiare nulla). Abbiamo l'impressione che la società cresca, maturi e si proietti nel futuro pensando al Sol dell'Avvenire o a qualche progressivo miglioramento, ma in realtà sotto c'è sempre qualcuno che vuole venderci qualcosa e che farà di tutto per continuare a farlo nello stesso modo, possibilmente spendendo il meno possibile. Non siamo forse maestri del trasformismo, politicamente parlando, qui in Italia? I danni dello zucchero sono noti da decenni, ma chi vende zucchero (e si crede nel giusto perché magari si auto-illude per non sentirsi responsabile) rema contro e nega, oggi come sessant'anni fa, e proverà a dire che zucchero e miele sono uguali, che in un cibo conta solo il contenuto calorico e altre amenità del genere, mentre esiste un abisso tra un **CIBO PROCESSATO** e finto dove lo zucchero è presente nudo e puro, e un **CIBO VERO** contenente zuccheri naturali in una determinata matrice che il nostro sistema biologico ha evolutivamente imparato a utilizzare.

Noi invece non vendiamo nulla: di mestiere faccio il medico e mi va bene così; i libri mi piace scriverli ma è più un'esigenza comunicativa, come ho detto altre volte, per raggiungere un maggior numero di lettori e dire anche a loro quel che ogni giorno dico ai pazienti di persona. Posso consigliare di mangiare questo o quello, ma il massimo a cui posso ambire è uno sconto dal macellaio. Insomma non rischio di essere fuorviato, auto-ingannandomi a mia volta, dal pensiero di un profitto che otterrei consigliando di prendere un determinato integratore.

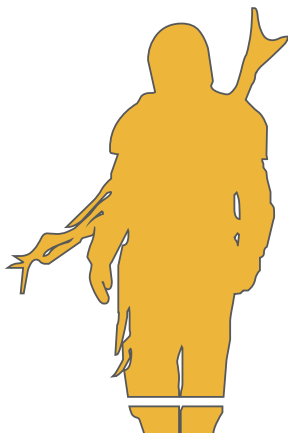
QUESTA È LA VIA.

Stiamo cheti e percorriamola insieme.

NON TI BASTA?

La chetosi è uno strumento fondamentale per risvegliare la nostra forza, ma non è il solo e, come hai letto, ci sono numerose circostanze che limitano l'efficacia del fai da te e dove occorre l'aiuto di un professionista che costruisca il percorso migliore per definire quale sia la tua **VIA**.

Inquadra il QR code e prenota una visita per raggiungere i tuoi obiettivi di salute, benessere e performance: ti aspetto!



FABRIZIO RAPUZZI

STAI KETO

IL RISVEGLIO DELLA FORZA

COME, QUANDO E PERCHÈ ENTRARE IN CHETOSI PER MIGLIORARE A OGNI LIVELLO SALUTE E PERFORMANCE **RISPETTANDO LA FISIOLOGIA UMANA**

Cosa penseresti se uno dei maggiori esperti di medicina evolutivista ti dicesse che la chetosi non è una moda del momento ma una delle vie metaboliche più antiche e migliori per la salute dell'uomo?

Molti di noi hanno sentito parlare della *keto* come di una dieta restrittiva, c'è chi l'ha provata e si è sentito fiacco, chi crede che sia pericolosa per la salute "con tutti quei grassi", chi si fa il tiramisù col philadelphia o la brioche con le proteine isolate del frumento perché è "a basso contenuto di carbo", chi pensa che non si possa "andare forte" senza gli zuccheri e chi "saltare la colazione: sei matto?!"

Fabrizio Rapuzzi, medico dello sport esperto in nutrizione evolutiva e triatleta di extra ironman, ci spiega come i chetoni non siano solo un eccezionale carburante da usare al posto dello zucchero, quando questo non può o non deve essere utilizzato. I chetoni sono soprattutto il segnale per il corpo di mettersi in modalità "cacciatore", che si viva in un mondo di zanne e artigli o di merendine e divano: raggiungeremo così la massima efficienza fisica e mentale, migliorando salute, benessere e performance sportiva.

In questo libro scoprirai che l'uomo, qui definito *Ketanthropus*, nasce con la chetosi, che accompagna la nostra discesa dagli alberi e ci trasforma in fantastici animali di endurance capaci di correre, cacciare, digiunare. Imparerai che cosa sono i chetoni e come funzionano, quando e come si producono, i metodi per integrarli. Capirai che la loro presenza più o meno costante può essere utile come carburante unico o aggiuntivo, ma ancora più come innesco per attivare altre vie biochimiche indispensabili per una vita in salute, proteggendo da malattie neurodegenerative come Parkinson e Alzheimer, riducendo il rischio di sviluppare diabete, ipertensione o cardiopatia ischemica.

GRAZIE AGLI STRUMENTI DI QUESTO LIBRO RIUSCIRAI A ENTRARE IN CHETOSI SENZA GLI EFFETTI COLLATERALI DELLA KETO FLU, IMPARERAI A MANGIARE CIBO VERO E NON "JUNKETO", GIORNO DOPO GIORNO DIVENTERAI UN EFFICIENTE FAT-BURNER FINO A SBLOCCARE TUTTE LE TUE POTENZIALITÀ DI CONCENTRAZIONE, FORZA E RESISTENZA CHE TI PERMETTERANNO DI OTTENERE LE MIGLIORI PERFORMANCE DELLA TUA VITA MANTENENDO L'EQUILIBRIO, IN UNA PAROLA "STANDO KETO". **QUESTA È LA VIA...**



**“QUANDO AI MIEI PAZIENTI DICO SEMPLICEMENTE COSA MANGIARE,
LO FANNO PER QUALCHE MESE.
QUANDO SPIEGO LORO PERCHÉ, LO FANNO PER TUTTA LA VITA.”**



FABRIZIO RAPUZZI è medico dello sport e triatleta di extra-ironman. Si occupa da anni di preparazione, postura, riabilitazione di sportivi e atleti di ogni livello e in particolar modo di nutrizione, studiando la sinergia tra un'alimentazione il più possibile vicina alla fisiologia umana e il microbioma intestinale, alla luce delle sue ricerche scientifiche in ambito evolutivo e paleoantropologico, raccolte nel suo bestseller *Nutrire la Forza. Da Sapiens a Jedi* (2020). Oltre alla collaborazione con i più prestigiosi centri di medicina sportiva tra Brianza e Valtellina (Monza, Cantù, Dervio), il suo curriculum spazia da esperienze con team di F1 tra i quali Red Bull e Mercedes e il laboratorio di Oncologia Molecolare del

S. Raffaele, all'assistenza in alta quota al campo base del K2, ed è una delle figure di riferimento per lo stile ketogenico in ambito sportivo.

Ha praticato e pratica diverse discipline, dallo judo al ciclismo, dall'atletica al calisthenics, dall'ashtanga vinyasa yoga allo iaido, senza dimenticare nuoto e arrampicata. Dal 2016 si cimenta nel triathlon, in particolare negli extra ironman, banco di prova per le sue tecniche di allenamento e protocolli di alimentazione, con notevoli risultati. Consigliere e socio fondatore di AMIE (Associazione Medici Italiani Evoluzionisti), è direttore scientifico del marchio editoriale Ab Ovo, e fondatore di Re-evolution, un nuovo modo di intendere la medicina, integrata con evoluzione e fisiologia.



ab ovo
all'origine di
salute, benessere
e alimentazione
per un presente
sano e un futuro
migliore.
un marchio di
Officina Libraria



dal catalogo:

- ★ FABRIZIO RAPUZZI
NUTRIRE LA FORZA. DA SAPIENS A JEDI: EVOLUZIONE E FISILOGIA DI UN SUPER ATLETA. ISTRUZIONI PER L'USO
- ★ DIANA RODGERS, ROBB WOLF
SACRED COW. PERCHÉ LA CARNE ALLEVATA BENE FA BENE (A TE E AL PIANETA)
- ★ MORENA BENAZZI
ARMONIA PALEO. RICETTE PER UNA VITA SANA SECONDO NATURA
- ★ MORENA BENAZZI
**IN CUCINA CON IL PROTOCOLLO AUTOIMMUNE.
80 RICETTE PRIVE DI ALLERGENI, SEMPLICI E GUSTOSE**
- ★ MORENA BENAZZI
DIVERSAMENTE DOLCI, DELIZIOSAMENTE SANI. 120 RICETTE CREATIVE PER TORTE, GELATI E DESSERT SENZA ZUCCHERO, CEREALI E LATTICINI
- ★ ENRICO COLOSI
ALIMENTAZIONE E GRAVIDANZA. CIBO VERO PER MAMME E BAMBINI SANI