

ANITA BEAN

Guida completa alla  
**ALIMENTAZIONE  
SPORTIVA**

NONA EDIZIONE

Edizione italiana a cura di

**MATTEO PINCELLA**

Biologo nutrizionista,

Preparatore fisico

Socio fondatore di ESNS (European Sport Nutrition Society),

Responsabile dell'Unità di Nutrizione

per l'Area Performance di Casa Italia (FIGC)

Traduzione di

**LUCA MASSACCESI**

Ricercatore

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute

Università degli Studi di Milano

**PICCIN**

© 2022 Anita Bean  
This translation of  
*The Complete Guide to Sports Nutrition, 9th Edition*  
is published by Piccin Nuova Libreria spa  
by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc

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

Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione, l'Editore non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione e/o danno dovesse venire arrecato a persone o beni per negligenza o altro, oppure uso od operazioni di qualsiasi metodo, prodotto, istruzione o idea contenuti in questo libro. L'Editore raccomanda soprattutto la verifica autonoma della diagnosi e del dosaggio dei medicinali, attenendosi alle istruzioni per l'uso e controindicazioni contenute nei foglietti illustrativi

ISBN 978-88-299-3358-7

# Indice generale

Ringraziamenti	iv	
Presentazione	v	
Prefazione alla nona edizione	vi	
<b>Capitolo 1</b>	<b>La nutrizione nello sport: uno sguardo d'insieme</b>	<b>1</b>
<b>Capitolo 2</b>	<b>Energia per l'esercizio</b>	<b>15</b>
<b>Capitolo 3</b>	<b>Carboidrati</b>	<b>33</b>
<b>Capitolo 4</b>	<b>Proteine</b>	<b>69</b>
<b>Capitolo 5</b>	<b>Grassi</b>	<b>90</b>
<b>Capitolo 6</b>	<b>Vitamine e minerali</b>	<b>101</b>
<b>Capitolo 7</b>	<b>Integratori per lo sport</b>	<b>118</b>
<b>Capitolo 8</b>	<b>Idratazione</b>	<b>163</b>
<b>Capitolo 9</b>	<b>Composizione corporea</b>	<b>186</b>
<b>Capitolo 10</b>	<b>Gestione del peso</b>	<b>200</b>
<b>Capitolo 11</b>	<b>Carenza energetica relativa nello sport</b>	<b>231</b>
<b>Capitolo 12</b>	<b>Salute intestinale</b>	<b>254</b>
<b>Capitolo 13</b>	<b>Immunità e recupero dagli infortuni</b>	<b>267</b>
<b>Capitolo 14</b>	<b>Il giovane atleta</b>	<b>279</b>
<b>Capitolo 15</b>	<b>L'atleta vegetariano</b>	<b>293</b>
<b>Capitolo 16</b>	<b>L'atleta master</b>	<b>309</b>
<b>Capitolo 17</b>	<b>Competizione e nutrizione</b>	<b>323</b>
<b>Capitolo 18</b>	<b>Piano nutrizionale personalizzato</b>	<b>338</b>
<b>Capitolo 19</b>	<b>Le ricette</b>	<b>359</b>
APPENDICE: Glossario relativo a vitamine e minerali	388	
Lista delle abbreviazioni	398	
Simboli utilizzati e conversioni	399	
Letture di approfondimento	400	
Bibliografia	401	
Risorse online	444	
Indice analitico	445	

# Ringraziamenti

Questo libro è il culmine del mio lavoro come nutrizionista sportiva e scrittrice da più di 30 anni e non sarebbe stato possibile senza il supporto e l'aiuto di molte persone brillanti. Prima di tutto, grazie a mio marito, Simon, per essere sempre lì e sostenermi fino in fondo. Grazie anche alle mie due figlie, Chloe e Lucy, che mi forniscono ispirazione e motivazione.

Sono molto grata ai molti scienziati che hanno fornito il loro prezioso ed esperto contributo per la realizzazione di questo libro: Professor Graeme Close, Liverpool John Moores University; Professor James Morton, Liverpool John Moores University; Professor Andrew Jones, University of Exeter; Pro-

fessor Neil Walsh, Liverpool John Moores University; Dr Oliver Witard, Kings College London; Dr Lewis James, Loughborough University; Dr Jamie Pugh, Liverpool John Moores University; Dr Adam Collins, University of Surrey e James Fern, University of Bath.

Grazie al fantastico team editoriale di Bloomsbury: publisher Charlotte Croft, senior editor Sarah Skipper, copy editor Lucy Doncaster, proof-reader Nicky Gyopari, designer Seagull Design, cover designer Amanda Keyte, head of marketing Lizzy Ewer, senior publicity manager Katherine Macpherson e senior marketing executive Alice Graham.

# Presentazione

La nutrizione ha sempre avuto un ruolo importante nella mia carriera di corridore e senza dubbio è stato un fattore chiave che mi ha aiutato a raggiungere le mie migliori prestazioni. Nei primi tempi della mia carriera, c'erano pochissime informazioni affidabili sulla nutrizione sportiva. Come la maggior parte dei corridori, ho dovuto studiare da solo cosa mangiare prima delle gare, i tempi di assunzione del cibo, quanto bere per prepararsi alle gare e anche cosa portare con sé durante le gare più lunghe come la maratona. Questo è stato fatto, in larghissima parte, provando soluzioni diverse, piuttosto che con un piano preciso prestabilito fin da subito. A volte mi è stato difficile avere la giusta glicemia per poter correre bene. A volte mi sentivo anche come se avessi bevuto troppi liquidi e troppo in prossimità della partenza delle gare più brevi. All'inizio della mia carriera ho trovato grande difficoltà nel recuperare tra gli allenamenti troppo difficili. Senza alcuni consigli da parte di esperti, può essere sicuramente molto difficile ottimizzare le strategie di nutrizione.

Conosco Anita da molti anni e ho sempre trovato i suoi consigli preziosi. Imparare a sostenere i miei allenamenti ha fatto sì che potessi allenarmi più duramente e recupe-

rare più velocemente, e questo è stato fondamentale nei momenti in cui mi allenavo fino a 100 miglia a settimana o quando ero impegnato in intense sessioni in preparazione dei campionati. Senza una buona alimentazione, gli sportivi sono molto più propensi a farsi male o a contrarre malattie. È un vero peccato vedere atleti fortemente motivati ad allenarsi duramente non poter raggiungere i propri obiettivi a causa di un'alimentazione inadeguata.

Anita è assolutamente brillante nel tradurre la scienza complessa in consigli facilmente comprensibili agli atleti. Questo libro è una risorsa fantastica per me. Contiene un'enorme quantità di informazioni supportate dalle evidenze scientifiche. È anche un testo molto pratico che mostra quanto ricca sia la conoscenza di Anita in materia. Ho ricevuto fantastici consigli da questo libro e penso che sarà un *must* assoluto per tutti gli aspiranti atleti che vogliono godersi il loro sport e raggiungere le loro prestazioni ottimali.

**Jo Pavey**

Medaglia Mondiale, Europea  
e del Commonwealth  
nonché atleta in cinque Olimpiadi

# Prefazione alla nona edizione

Sembra straordinario che questo libro sia giunto alla nona edizione. Dalla prima edizione, ha subito molte revisioni e aggiornamenti di pari passo con l'evoluzione avuta dalla scienza della nutrizione sportiva nel corso degli anni. Quando fu pubblicato per la prima volta, nel 1993, la nutrizione sportiva era ai suoi albori e poche erano le informazioni affidabili sulla nutrizione disponibili per atleti, allenatori e professionisti della nutrizione. Da allora, la nostra conoscenza su come la nutrizione influenzi lo sport e le prestazioni fisiche è cresciuta notevolmente; sono state sviluppate nuove linee guida e la ricerca di alta qualità continua a produrre nuovi studi. Ci sono oramai prove inconfutabili che la dieta influenzi significativamente le prestazioni e il recupero. Avendo seguito centinaia di atleti negli ultimi 30 anni, ho visto in prima persona quanto sia importante la dieta nel sostenere qualsiasi programma di allenamento e nell'aiutare gli atleti a raggiungere i loro obiettivi.

Lo scopo di questo libro è sempre stato quello di tradurre le evidenze derivanti dalla scienza della nutrizione sportiva in informazioni pratiche che gli atleti possono capire e utilizzare. Questo testo presenta fatti e raccomandazioni basati su prove scientifiche in un formato facilmente comprensibile, non certo opinioni o aneddoti! Tutte le informazioni sono supportate da studi scientifici, che sono citati nel testo ed elencati alla fine del libro. Sono felice di segnalare che, nel corso degli anni, questo libro è rimasto un riferimento di fiducia e un manuale

pratico per atleti, allenatori, scienziati dello sport, nutrizionisti e dietologi.

Allora, cosa c'è di nuovo? Questa nona edizione include nuovi capitoli riguardanti la carenza energetica relativa nello sport (RED-S), la salute intestinale, l'immunità e il recupero dalle lesioni. Sono stati aggiunti gli ultimi risultati della ricerca scientifica provenienti da centinaia di studi condotti sulla nutrizione sportiva in tutto il mondo. Da quando è stata pubblicata l'ultima edizione, c'è stato un enorme aumento di interesse per le diete a base vegetale, con molti atleti che ora vanno riducendo il loro consumo di carne o che stanno passando a una dieta vegana per motivi di salute, etici, ambientali o di prestazioni. Di conseguenza, la ricerca sui benefici delle proteine vegetali è aumentata drasticamente. Sono evolute anche le idee, le riflessioni sull'idratazione, sul rifornimento energetico e sulla gestione dei problemi intestinali.

Negli ultimi anni, la ricerca sulla nutrizione sportiva si è concentrata su nuovi argomenti come la periodizzazione della nutrizione, il training low, il timing dell'assunzione delle proteine, la bassa disponibilità di energia e l'ottimizzazione della composizione corporea. Si è verificato un certo trend verso una maggiore assunzione di grassi e un certo abbandono delle diete a molto basso contenuto di grassi, una volta ritenute benefiche per gli atleti. Tuttavia, è in atto un dibattito sulle diete a basso contenuto di carboidrati e nuove ricerche stanno iniziando a fornire alcune interessanti intuizioni sugli effetti che degli strategici periodi

di restrizione dei carboidrati possono avere sugli adattamenti all'allenamento, sulla composizione corporea e sulle prestazioni.

Le indicazioni sull'alimentazione sportiva sono notevolmente cambiate negli ultimi anni. Ad esempio, le linee guida inerenti carboidrati e proteine sono ora espresse in grammi per chilogrammo di peso corporeo, invece che in percentuale dell'energia totale, e adattate alle esigenze energetiche e agli specifici obiettivi di specifiche sessioni di allenamento. Sono state definite nuove raccomandazioni in merito alla quantità ottimale, nonché ai tempi e al tipo, di proteine da consumare dopo le sessioni di allenamento. Nuovi concetti come l'efficienza metabolica e la flessibilità si sono evoluti e sono stati meglio definiti.

È chiaro che, quando si tratta di prestazioni ottimali, ognuno ha le sue particolari esigenze. Gli atleti, pertanto, dovrebbero seguire un piano di nutrizione e idratazione personalizzato che tenga conto delle specifiche esigenze fisiologiche legate all'evento al quale partecipano, dei loro obiettivi di allenamento e prestazionali e di considerazioni pratiche come, ad esempio, il cibo che preferiscono o altri fattori individuali.

La ricerca ha fatto grandi progressi anche nel campo dello sport d'élite, basti pensare ai vantaggi per gli atleti professionisti impegnati nelle competizioni di lunga durata derivanti dallo sviluppo di sport drink, ricchi di carboidrati multipli trasportabili, che consentono al corpo di assorbire maggiori quantità di carboidrati all'ora. Altri cambiamenti includono il non consigliare più di bere prima di avere sete, con una chiara messa in guardia dal pericolo di iperidratazione nel corso di eventi di lunga durata.

Sono state abbandonate le vecchie e rigide linee guida riguardanti l'assunzione di liquidi; oggi, all'atto pratico, gli atleti devono trovare un compromesso tra la prevenzione della disidratazione (vedi pag. 163) e la garanzia che non si sovraccarichino.

Ho sempre adottato un approccio del tipo "food first" al momento di ottimizzare il piano nutrizionale a fini prestazionali; questo, nonostante l'enorme gamma di costosi integratori ingegnerizzati oramai disponibili! Pillole, polveri e gel non possono replicare la complessa matrice di nutrienti e sostanze fitochimiche fornita dal cibo naturale. Senza considerare il fatto che il cibo ha un sapore molto più gradevole e dà molto più piacere di qualsiasi integratore. Pertanto, il fatto che il cibo naturale possa migliorare il recupero e le prestazioni, dovrebbe essere considerato come una grande notizia per ogni atleta.

Ho osservato con altrettanto fascino e uguale scetticismo come sempre più integratori sportivi appaiano sul mercato. La scienza continua a confutare le affermazioni della maggior parte dei produttori e che sono riportate in questo libro. Tuttavia, ci sono prove valide per i benefici di una piccola manciata di integratori, che sono riportate nel Capitolo 7.

In questo libro, ho cercato di condensare decenni di ricerca sulla nutrizione sportiva in linee guida pratiche così da fornire, in definitiva, una guida passo-passo per sviluppare un piano nutrizionale personalizzato. Spero che troverete le informazioni utili e che vi aiuteranno a liberare appieno il vostro potenziale sportivo.

**Anita Bean**