



EVENTO FAD: LA CHIMICA NEL PIATTO: FATTI E MISFATTI DELLE DIETE

1. Abstract

Questo libro nasce dall'idea di fornire a tutti i lettori uno strumento utile a comprendere meglio il mondo della nutrizione, le sue mille sfumature, dalle proprietà chimiche dei nutrienti alla lista degli alimenti funzionali, chimica e biologia si fondono in un tutt'uno per dare forza e potere preventivo e curativo a ciò che la natura ci ha donato gratuitamente, il cibo! Il libro vuole, inoltre, diffondere la cultura di una sana e corretta alimentazione, perché è importante mangiare in modo sano e consapevole, conoscere la scienza e la chimica dei cibi, la composizione e qualità dei nutrienti e le varie tipologie dietetiche. È altresì fondamentale demistificare concetti su presunti effetti negativi di alcuni cibi e spazzare il campo da notizie fuorvianti, quali fake news e bufale su cibi e diete miracolose. Spesso si commette l'errore di associare il concetto di "dieta" all'idea di un'alimentazione restrittiva, come se l'obiettivo principale di nutrirsi fosse il dimagrimento; invece, la parola dieta deriva dal greco *dijaita* (*dìa*ita) e significa modo di vivere, quindi ciò che sotto-intende è un concetto molto più profondo del semplice nutrirsi, ma abbraccia una visione olistica di stile di vita. Il nostro modo di mangiare si ripercuote sul *modus vivendi* e sull'equilibrio mente-corpo (influenza sullo stato d'animo, sulle sensazioni, sull'umore), e sulla prevenzione/insorgenza di malattie croniche che sono in continuo aumento nella società occidentale, quali quelle metaboliche (ipertensione, ipercolesterolemia, diabete, steatosi epatica), malattie infiammatorie, tumorali.

Questo libro nasce dall'idea di fornire a tutti i lettori uno strumento utile a comprendere meglio il mondo della nutrizione, dalle proprietà chimiche dei nutrienti alla lista degli alimenti funzionali.

2. Programma

INDICE

Prefazione

Introduzione

Capitolo 1 - I principi delle diete

1.1 Rapporti degli isotopi stabili: biomarkers nutrizionali

1.2 Frequenza dei pasti

1.3 Alimentazione in un tempo ristretto

1.4 Digiuno intermittente e periodico

1.5 Diete che imitano il digiuno

1.6 Una dieta vegetale di 17.000 anni fa

1.7 Una dieta per astronauti

1.8 Fiori commestibili come fonte di nutraceutici

1.9 Nutrizione, cibo biologico (BIO, Organic) e miglior sostenibilità della dieta

1.10 Trasmissione ed apprendimento sociale della sicurezza del cibo negli animali (social transmission of food safety)

1.11 Interazioni farmaci-alimenti

1.12 Nuove coltivazioni di piante per la sicurezza alimentare

1.13 Nutrire il cervello

1.14 Proprietà nutraceutiche dei carotenoidi

1.15 Alimenti allergizzanti (o allergenici)

1.16 I nitrati della dieta e la performance fisica



Ebookecm.it è un servizio Bookia srl, Piazza Deffenu 12, 09125 Cagliari, P.I. 03787400922

- 1.17 Produzione e metabolismo di ossido nitrico
- 1.18 Nitrati e nitriti negli alimenti
- 1.19 Ingredienti alimentari che migliorano lo stato di salute
- 1.20 Sulforafano
- 1.21 Vitamina D
- 1.22 Il ruolo della carne rossa nella nostra alimentazione: nutrizione e benefici per la salute
- 1.23 Analoghi della carne come cibo del futuro
- 1.24 Alternative nutrizionali alla carne
- 1.25 Alimenti ricchi in proteine animali e vegetali e stato di salute cardiovascolare: un enigma complesso 37
- 1.26 Alimenti di origine vegetale e microbioma nella tutela della salute e nella prevenzione della malattia
- 1.27 Ruolo delle fibre dei cereali nei processi digestivi
- 1.28 Il vegetarianismo (o vegetarismo) e salutare per gli adulti ed i bambini?
- 1.29 Il microbiota e la malnutrizione: impatto dello stato nutrizionale nelle prime fasi della vita
- 1.30 I microbi aiutano a controllare (“monitorare”) il tempo
- 1.31 Sindrome metabolica
- 1.32 I microbi intestinali metabolizzano i farmaci utilizzati nel trattamento farmacologico del morbo di Parkinson
- 1.33 Integratori alimentari
- 1.34 Capacità antiossidante totale e aspettativa di vita
- 1.35 Insetti nella dieta, una fonte di proteine 5
- 1.36 Le alghe negli alimenti
- 1.37 Spirulina
- 1.38 Le alghe marine ed il rischio di patologie cardiovascolari
- 1.39 Consumo di uova e rischio di patologie croniche
- 1.40 Nutrizione e vaccini
- Bibliografia

Capitolo 2 - Il gusto

- 2.1 Umami
- 2.2 Umami e funghi edibili
- 2.3 Funghi Shiitake
- 2.4 Sciroppi con alto contenuto di fruttosio
- 2.5 Consumo di zuccheri, alimenti e bevande zuccherate e rischio di cancro
- 2.6 Dolcificanti con poche calorie: più complicati dei dolcificanti senza calorie
- 2.7 Riduzione dello zucchero senza compromettere la percezione sensoriale: un sogno impossibile?
- 2.8 Le api usano tracce visive e odorose per trovare i fiori del melo
- 2.9 Miele maturo
- 2.10 Propoli
- 2.11 Una strategia per aumentare il gusto del salato negli alimenti mantenendo un basso contenuto di sale



Ebookecm.it è un servizio Bookia srl, Piazza Deffenu 12, 09125 Cagliari, P.I. 03787400922

2.12 L'importanza delle aldeidi alifatiche come sostanze volatili olfattive negli alimenti umani

2.13 Il senso del gusto negli animali

2.14 Recettori del gusto amaro

2.15 Kokumi

Bibliografia

Capitolo 3 – Fermentazione

3.1 Cenni storici

3.2 Fermentazione e microbiota intestinali umani

3.3 Aceto

3.4 Fermentazione e cioccolato

3.5 Principi della fermentazione halal

3.6 Salsa di soia

3.7 Jet supersonici di CO₂ quando si stappa una bottiglia di champagne

3.8 Vini rossi Italiani

3.9 Un Riesling vecchio di 10 anni

3.10 I tappi

3.11 Astringenza del vino

3.12 Resveratrolo e salute umana

3.13 L'affinamento del vino in legno: impatto sulla stabilità antiossidante

3.14 Birra e salute

3.15 Birra non alcolica

3.16 Uso di isotopi del carbonio per combattere le frodi del whisky

3.17 Cognac

3.18 Il Liquore Qingke dal Tibet

3.19 Baijiu

Bibliografia

Capitolo 4 – Latte e latticini

4.1 Latte dei mammiferi (ruminanti) per neonati in bottiglie preistoriche

4.2 Composizione chimica del latte vaccino

4.3 Autenticazione del latte organico

4.4 Latte di asina

4.5 Latte di capra

4.6 Acidi grassi nei latticini e nella carne

4.7 Kefir

4.8 Yogurt

4.9 Formaggi

4.10 Effetto del latte aggiunto al tè

4.11 Latte di mandorle

4.12 Latte di soia

Bibliografia

Capitolo 5 – Bevande

5.1 Tè, la civiltà cinese in tavola

5.2 Tè Pu-Erh

5.3 Modificazioni della normale vita vegetativa della pianta: lo stress per migliorare l'aroma



Ebookecm.it è un servizio Bookia srl, Piazza Deffenu 12, 09125 Cagliari, P.I. 03787400922

del tè 133

5.4 Torrefazione del caffè

5.5 Caffè e salute

5.6 Caffè di cicoria

5.7 Anidride carbonica in bottiglie di acque minerali frizzanti

5.8 Succhi di frutta: il colore scuro

Bibliografia

Capitolo 6 – Frutta

6.1 Classificazione e caratteristiche dei frutti

6.2 Frutti tropicali

6.3 Banana

6.4 Avocado

6.5 Mango

6.6 Papaia

6.7 Kiwi

6.8 Melagrana

6.9 Le nocciole tostate, proprietà ed effetti

6.10 Mandorle

6.11 Ribes nero

6.12 Uva

6.13 Agrumi

6.14 Fragole

6.15 Fruttosio della dieta e obesità

6.16 Biomarker per valutare la quantità totale di frutta e verdura

Bibliografia

Capitolo 7 – Verdure e spezie

7.1 Diete vegetariane

7.2 Spinaci

7.3 Patate

7.4 Asparagi

7.5 Tartufi

7.6 Basilico (*Ocimum basilicum*)

7.7 Timo (*Thymus*)

7.8 Aglio

7.9 Aaglio nero

7.10 Cipolla

7.11 Ginseng

7.12 Liquirizia

7.13 Popoli, migrazioni ed il commercio delle spezie

7.14 Le spezie nella nostra alimentazione

7.15 Sesamo

7.16 Olio di sesamo

7.17 Peperoncino

7.18 Paprika e autenticazione

7.19 Pepe nero e frodi alimentari



Ebookecm.it è un servizio Bookia srl, Piazza Deffenu 12, 09125 Cagliari, P.I. 03787400922

7.20 Zafferano

7.21 Fieno greco

7.22 Spezie ed erbe a dosi relativamente alte migliorano la pressione sanguigna in adulti

Bibliografia

Capitolo 8 – Cereali

8.1 Golden Rice

8.2 Olio della crusca di riso

8.3 Crusca

8.4 Avena e suoi aromi

8.5 Grano

8.6 Grano saraceno

8.7 Quinoa

8.8 Chia

Bibliografia

Capitolo 9 – L'intossicazione botulinica

Bibliografia

Glossario

Appendice – Il parere del nutrizionista

A1 La piramide alimentare moderna e sua interpretazione

A2 Principali modelli dietetici

A3 Nutraceutici e integratori: ruolo e interazioni con la dieta

A4 Nutrigenomica e nutrigenetica, verso la nutrizione di precisione - fact o myth ?

A5 Ormesi e capacità ormetiche

A6 Mindful eating

A7 The China study: la grande opera o la bufala del secolo?

Indice analitico

TOT. 230 PAGG.

DATI RELATORI E RESP. SCIENTIFICO

- ***NB: Responsabili scientifici e relatori devono possedere una esperienza minima di 5 anni come docente e/o esperienza professionale diretta nei temi oggetto dello specifico evento formativo ecm***

Stefano Colonna

E' stato professore ordinario di Chimica Organica della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Milano e per molti anni direttore scientifico della Fondazione Carlo Erba di Milano, per la quale ha organizzato numerose conferenze internazionali. Ha fatto parte del Pole Scientifique des Universités di Grenoble. E autore di più di duecento pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e coeditore del libro Self Production of Supramolecular Structures (Klewer Academic Publishers). Ha scritto quattro libri sugli alimenti: Cucina e scienza. Ingredientiprocessi e menu (Hoepli), I cibi della salute. Le basi chimiche di una corretta alimentazione (Springer), Alimenti vegetali e salute. Alla scoperta delle sostanze biologicamente attive negli alimenti di origine vegetale (Aracne), La chimica nel piatto Alimenti vegetali e l'arte di vivere sani (Aracne). Collabora abitualmente con la rivista Prometeo edita da Mondadori.



Ebookecm.it è un servizio Bookia srl, Piazza Deffenu 12, 09125 Cagliari, P.I. 03787400922

Giancarlo Folco

È stato professore ordinario di Farmacologia della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Milano e per molti anni responsabile del Joint Research Program, NHLBICNR, per la ricerca e la medicina respiratoria. È stato (AA 2003-2004) Visiting Scientist presso il Dip. Di Farmacologia (prof. R.C. Murphy), Università del Colorado, Denver CO, USA. È stato (1975-2005) Segretario Scientifico della serie di conferenze "Advances in Prostaglandin, Thromboxanes and Leukotriene Research". È autore di 150 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e co-editore dei seguenti libri: Molecular Biology and Pharmacology of Cyclic Nucleotides (Elsevier/North Holland), Leukotrienes and Prostacyclin (Plenum Press), Drugs affecting Leukotrienes and other eicosanoid pathways (Plenum Press), Advances in Prostaglandin and Leukotriene Research: Basic Science and New Clinical Applications (SpringerKluwer), Advances in Prostaglandins, Thromboxanes and Leukotriene Research, vol. 23 (Raven Press), Asthma Treatment, a multidisciplinary approach (Plenum Press). Ha scritto (con S. Colonna e F. Marangoni) "I cibi della salute. Le basi chimiche di una corretta alimentazione" (Springer).