

Prevenzione e Stili di Vita:
Strumenti per una Società che cambia

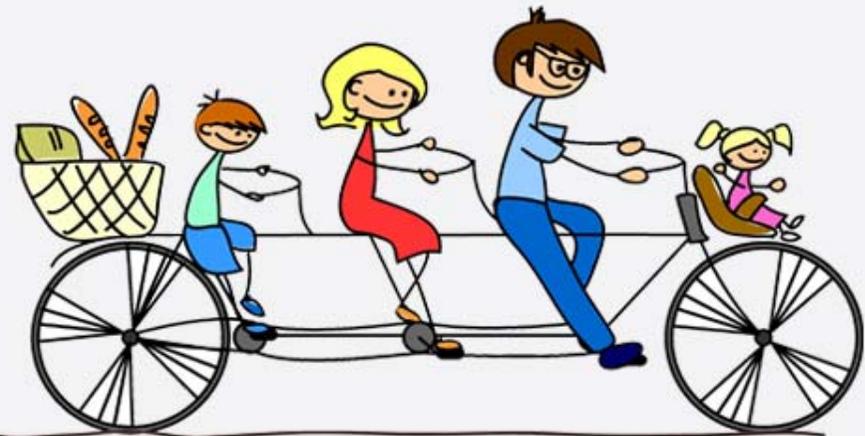
27 aprile 2012 Aula Pocchiari – ISS - Roma

ALIMENTI FUNZIONALI

- usi attuali e futuri -

Amedeo Schipani - MMG
Daniele Campisi – MMG

S.I.M.P.eS.V.
(Soc.It.Med.di Prevenzione e Stili di Vita)



Alimentazione tradizionale

Obiettivi tradizionali dell'alimentazione:

- fornire un quantitativo adeguato di nutrienti
- fornire alimenti che diano benessere fisico e mentale



Alimenti - farmaci

Antica Cina, India, Grecia:
concetto di alimenti utilizzabili come farmaci

Ippocrate:

“Lasciate che il cibo sia la vostra medicina e la vostra
medicina sia il cibo”

La farmacopea moderna è fondata sull'utilizzo di principi
vegetali



Nutrizione moderna

Alcuni alimenti possono influire positivamente su una o più funzioni fisiologiche, contribuendo

- a preservare o migliorare lo stato di salute e di benessere
- a ridurre il rischio di insorgenza di malattie (m. cardiovascolari, obesità, diabete mellito, cancro)

Sono definiti "alimenti funzionali"



Alimenti funzionali

Principali componenti attivi

- Vitamine (C, D, E, gruppo B)
- Minerali (calcio, selenio, zinco)
- Probiotici (lattobacilli, bifidobatteri)
- Prebiotici (fruttooligosaccaridi, inulina)
- Fibre (solubili e insolubili)
- Grassi (monoinsaturi e poliinsaturi)
- Carotenoidi, Polifenoli e Flavonoidi, Fitoestrogeni, Fitosteroli, Isotiocianati, Solfuri e Tioli



Alimenti funzionali

- Esempi -

- Yogurt
- Frutta
- Verdura
- Olio di oliva
- Frutta secca
- Aglio
- Cioccolato



Alimenti funzionali

- Esempi -

Erbe selvatiche commestibili

- Cicoria, tarassaco, ramolaccio, crespino, aspraggine, piattello, bieta selvatica, spinacio di montagna, ortica, erba noce, borragine, cardogna, crisantemo campestre, equisetto, asparago selvatico, ecc.



Alimenti funzionali

Le proprietà che rendono l'alimento "funzionale" sono dovute a composti

- naturalmente presenti nell'alimento
= **alimenti funzionali naturali**
- presenti nell'alimento, ma arricchiti
= **alimenti funzionali arricchiti**
- non presenti naturalmente nell'alimento, ma aggiunti
= **alimenti funzionali supplementati**



Alimenti funzionali

Settori di applicazione degli alimenti funzionali

- Fisiologia e funzioni dell'apparato gastroenterico
- Stress ossidativo
- Rischio cardiovascolare
- Metabolismo
- Sviluppo e accrescimento
- Prestazioni intellettive e processi cognitivi
- Fitness e sport



Alimenti funzionali

- **Probiotici:** microorganismi vivi con effetto equilibratore sulla flora intestinale (es: lactobacillus sp, bifidobacteria sp)
- **Prebiotici:** componenti alimentari non digeribili in grado di stimolare la crescita di alcune specie batteriche saprofiti del colon (es: inulina, oligofruttosio)
- **Simbiotici:** alimenti che contengono probiotici e prebiotici che agiscono in sinergia

Collins MD. Probiotics, prebiotics and synbiotics : approaches for modulating the microbial ecology of the gut. Am J Clin Nutr 1999; 69 (suppl): 1052S-75.



Alimenti funzionali

Riflessioni

- Nell'economia capitalistica occidentale il mercato alimentare ha come obiettivo prioritario il profitto.
- Il profitto maggiore deriva non dagli alimenti naturali, non trasformati, ma dagli alimenti processati: fast foods, snacks, bevande ricche di zuccheri semplici, cereali molto raffinati, grassi di bassa qualità.
- Le istituzioni devono, pur nel rispetto del libero mercato, tutelare il consumatore da informazioni false.

Ludwig DS. *Can the Food Industry Play a Constructive Role in the Obesity Epidemic?* JAMA. 2008;300(15):1808-1811



STORIA

Il concetto di Alimenti Funzionali nasce negli anni '80 in Giappone, dove viene messa a punto una legislazione apposita

- Nel 1991 viene coniato il termine FOSHU (Foods for Specified Health Use)
- I singoli alimenti Foshu sono identificati da un logo e vengono approvati dal Ministero della Salute e del Welfare giapponese

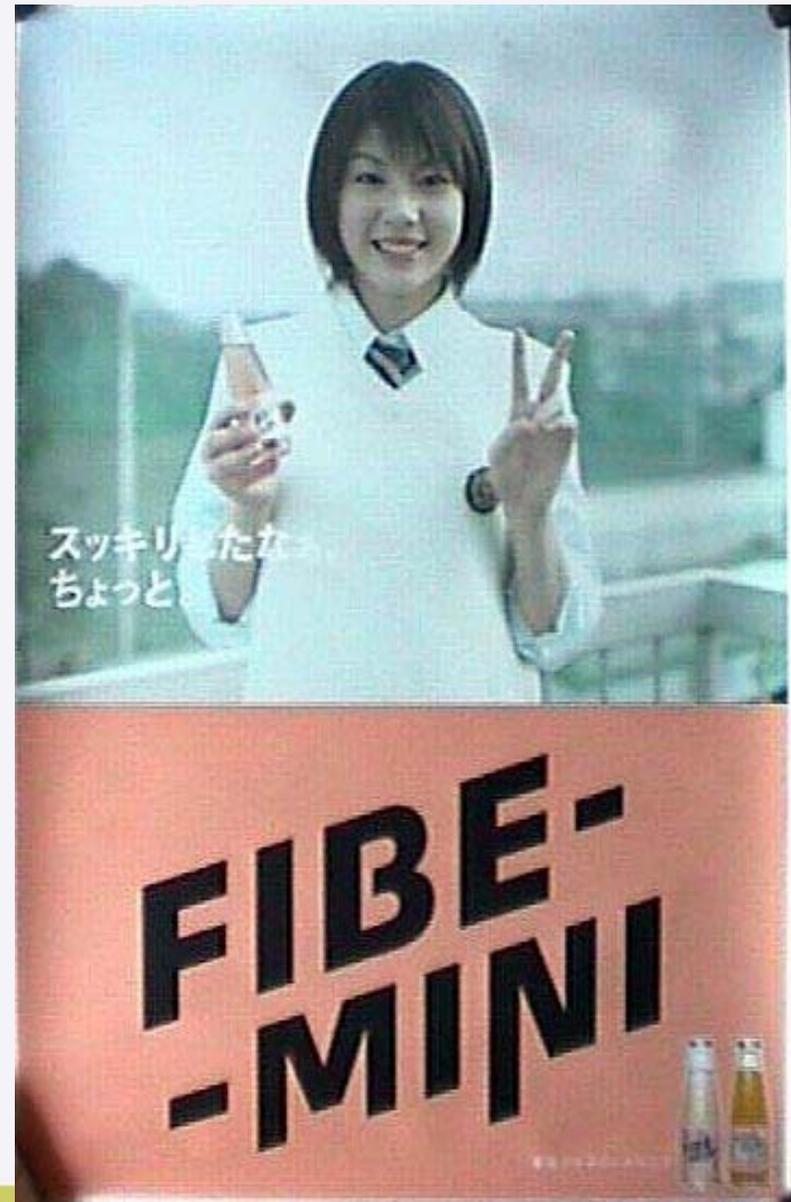


<http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/fhc/02.html>



STORIA

Il primo alimento funzionale è stato il FIBE-MINI, un soft drink arricchito di fibre di Otsuka Pharmaceutical nel 1988



STORIA

In Europa nel 1996, sotto il coordinamento dell'ILSI (International Life Science Institute), viene promossa una Azione Concertata della Commissione Europea sulla Functional Food Science in Europa (FU.FO.S.E), allo scopo di stabilire e sviluppare un approccio scientifico basato sulle evidenze a sostegno dello sviluppo di prodotti alimentari che si possano definire Alimenti Funzionali.

Il documento finale è stato pubblicato nel 1999.

Diplock AT. *Scientific concepts of functional foods in Europe. Consensus document.* Br J Nutr 1999; 81, (Suppl. 1), S1-S27



Alimenti funzionali

Definizione

Assenza in Europa di una definizione legale di alimento funzionale.

Definizione operativa data dal progetto FUFOSE nel documento di consenso:

“Un alimento può essere considerato funzionale se dimostra di avere un effetto benefico su una o più specifiche funzioni dell'organismo, al di là degli effetti nutrizionali, che migliori lo stato di salute e di benessere e/o che riduca il rischio di malattia.

Gli alimenti funzionali devono restare alimenti e devono dimostrare i loro effetti alle dosi consumate nella dieta normale: essi non sono pillole o capsule, ma parte del normale regime alimentare”.



Alimenti funzionali

Definizione

Gli alimenti funzionali possono essere:

- Alimenti naturali.
- Alimenti a cui sia stato aggiunto un componente.
- Alimenti dai quali sia stato rimosso un componente.
- Alimenti in cui siano state modificate le caratteristiche di uno o più componenti.
- Alimenti in cui sia stata modificata la biodisponibilità di uno o più componenti.
- Qualsiasi combinazione di queste possibilità.



Alimenti funzionali

Regolamentazione

- Nell'ultimo decennio in Europa, prima con il progetto FUFOSSE e poi con il progetto PASSCLAIM, sono state creati gli strumenti per valutare scientificamente le indicazioni nutrizionali (nutritional claims) e salutistiche (health claims) che l'industria pone sui suoi prodotti alimentari
- Da questi due progetti sono scaturiti i regolamenti CE che i singoli stati gradualmente recepiscono nei propri ordinamenti giuridici



Alimenti funzionali

Health claims

Health claims = Indicazioni (o affermazioni) di tipo salutistico

Due tipologie di "Health claims" relativi agli alimenti funzionali:

- Claims di tipo A (Enhanced-function claims) relativi al miglioramento di una funzione
- Claims di tipo B (Disease risk reduction claims) relativi alla riduzione del rischio di malattia

Diplock AT. *Scientific concepts of functional foods in Europe. Consensus document*. Br J Nutr 1999; 81, (Suppl. 1), S1-S27



Health claims

Progetto PASSCLAIM

Nel 2005 l'Unione Europea completa il progetto
PASSCLAIM

Obiettivo: individuare i criteri per la validazione
scientifica degli health claims

Aggett PJ. *PASSCLAIM. Process for the assessment of scientific support for claims on foods. Consensus on criteria.* Eur J Nutr (2005) [Suppl 1] 44: I/1-I/2 DOI 10.1007/s00394-005-1101-6



Progetto PASSCLAIM

I criteri di validazione degli Health Claims sono stati elaborati ricorrendo ad una continua opera di aggiornamento e di approfondimento, in particolare sulle asserzioni salutiste riguardanti settori chiave importanti in Europa, cioè m. cardiovascolari, m. osteoarticolari, performance fisica, peso corporeo, rischio di diabete e insulinoresistenza, rischio di tumori correlati all'alimentazione, salute mentale, fisiologia dell'apparato digerente, sistema immunitario.

Aggett PJ. *PASSCLAIM. Process for the assessment of scientific support for claims on foods. Consensus on criteria.* Eur J Nutr (2005) [Suppl 1] 44 : I/1-I/2 DOI 10.1007/s00394-005-1101-6



Regolamenti CE

Regolamenti emanati dal Consiglio d'Europa

- Regolamento CE N. 1924/2006 relativo alle indicazioni nutrizionali e sulla salute fornite sui prodotti alimentari
- Regolamento CE N. 1925/2006 sull'aggiunta di vitamine e minerali e di talune altre sostanze agli alimenti
- DIRETTIVA CE N. 100/2008 relativa all'etichettatura nutrizionale dei prodotti alimentari



Regolamenti CE

Obiettivi dei regolamenti

- armonizzare le differenti legislazioni nei singoli stati membri
- garantire la libera circolazione delle merci all'interno della comunità, evitando condizioni di concorrenza diseguali
- regolamentare l'utilizzo delle indicazioni nutrizionali e sulla salute riportate nelle etichette degli alimenti, nonché nella pubblicità degli stessi
- tutelare il consumatore da informazioni false o fuorvianti che possano indurlo a compiere scelte sbagliate

J. Di Pasquale. *Consumi alimentari e innovazione: gli alimenti funzionali*.
Agriregionieuropa: giugno 2009, Anno 5, N. 17.



Regolamenti CE

In particolare il regolamento CE 1924/2006 specifica che i claims

- non devono essere falsi, ambigui o fuorvianti;
- non devono incoraggiare consumi eccessivi del cibo;
- non devono far nascere o sfruttare timori nei consumatori;
- devono essere comprensibili per il consumatore medio
- devono essere formulati sulla base di prove scientificamente accettate, tenendo conto di tutti i dati scientifici disponibili e valutando gli elementi di prova.

Le indicazioni nutrizionali devono, inoltre, fare riferimento agli alimenti pronti per essere consumati.



Esempi

Alcuni esempi di health claims recentemente autorizzati in Europa

- **Betaglucano dall'avena** (Reg. UE 1160/2011 del 14/11/2011)

Claim: il betaglucano riduce il colesterolo ematico, un fattore di rischio di coronaropatia

Condizioni d'uso: il consumatore deve essere informato che il beneficio si ottiene con un introito giornaliero di 3 grammi/die di betaglucano. Il claim può essere usato solo per cibi che ne contengano almeno 1 g per porzione.

- **Concentrato di pomodoro idrosolubile WSTC I e II** (Decisione UE 770/2010 che modifica la dec. UE 980/2009)

Claim: aiuta a mantenere una normale aggregazione delle piastrine e contribuisce a un sano flusso sanguigno

Condizioni d'uso: : l'effetto benefico è ottenuto con un consumo giornaliero di 3 g di WSTC I o di 150 mg di WSTC II in 250 ml di succo di frutta, bevande aromatizzate o bevande a base di yogurt (tranne quelle fortemente pastorizzate) o con un consumo giornaliero di 3 g di WSTC I o di 150 mg di WSTC II in integratori alimentari, se assunti con un bicchiere di acqua o altro liquido



Alimenti funzionali

-Futuro-

La ricerca nel campo dell'innovazione alimentari permetterà di sviluppare alimenti e componenti funzionali capaci di aumentare l'interesse e l'orientamento dei consumatori verso questi prodotti

Si stima che nel 2050 la metà degli alimenti in commercio potrebbe contenere componenti funzionali

Jago D. (2009), "Functional foods, market trends" (Mintel International), Functional Foods Symposium, aprile 2009, Amsterdam



GRAZIE PER L'ATTENZIONE !!!

Amedeo Schipani

Daniele Campisi

-SIMPeSV-

