

NUTRACEUTICI, ALIMENTI FUNZIONALI E INTEGRATORI: RISORSA E STRUMENTO DEL MEDICO PER ACCRESCERE NEL PAZIENTE LA CONSAPEVOLEZZA DEI FATTORI DI SALUTE



05 e 06

Dicembre 2015

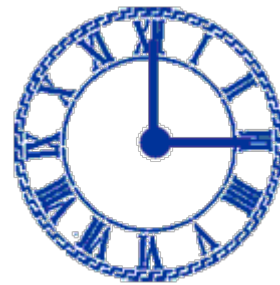
Frascati (RM)

SIMPeSV

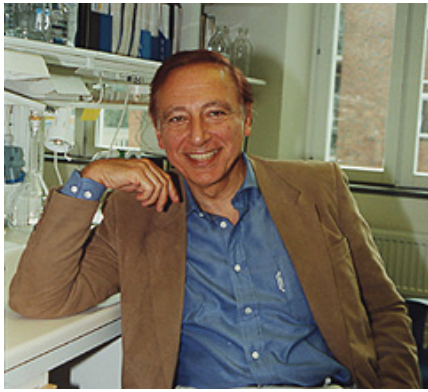
Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita

Dal giovane all'anziano aspetti metabolici e cardiovascolari
Dott. Pietro Scalera

Nutraceutici, alimenti funzionali e integratori: dal giovane all'anziano aspetti metabolici e cardiovascolari



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute



- ***"L'uomo è programmato per vivere 180 anni, se non arriva a questa età le cause vanno ricercate nell'alimentazione non corretta, negli stili di vita inadeguati e negli ambientali che ne accelerano l'invecchiamento"***

Robert Gallo

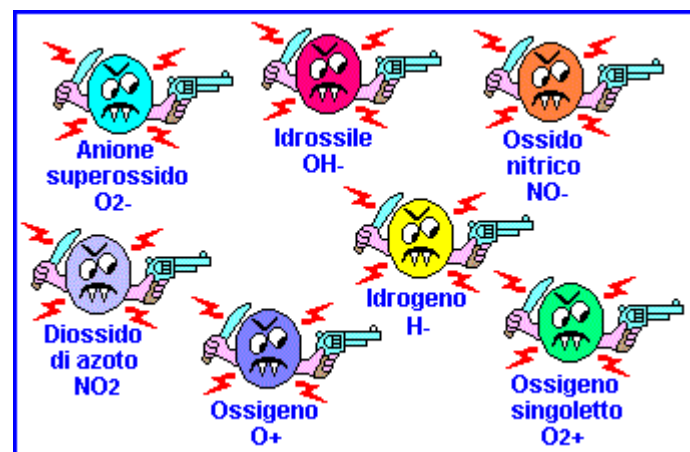
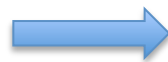
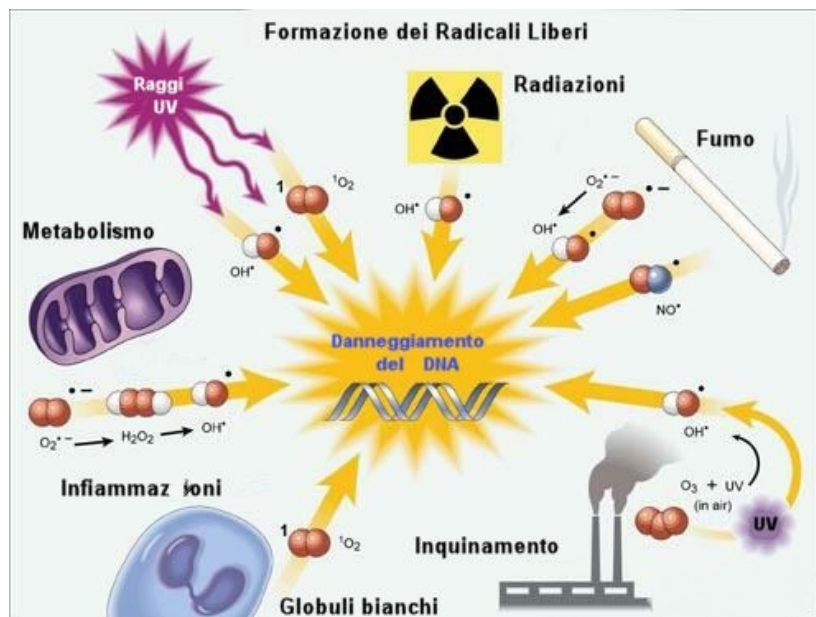


Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

- Rallentare le lancette dell'orologio biologico è da sempre il sogno dell'uomo
- L'invecchiamento precoce è causato solo per un terzo da fattori genetici e per ben due terzi da fattori esterni : quindi ognuno di noi è causa per il 70% del proprio invecchia



Radicali Liberi



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Agenti che provocano formazione di radicali liberi

- l'infiammazione
- il fumo di sigaretta (molto dannoso, il tabacco è una potente tossina)
- il sole (le radiazioni ultraviolette in genere),
- lo stress
- elevato consumo di alcool
- esposizione ad ambienti inquinati
- l'attività fisica intensa
- una dieta eccessivamente ricca di proteine e di grassi animali
- trattamenti a base di farmaci (soprattutto cortisonici che provocano un abuso di glucosio nelle cellule e i radicali liberi non riescono più a smaltirlo).



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

- Essi vengono tamponati efficacemente quando si è giovani ma con in tempo l'azione di eliminazione dei radicali liberi si fa meno efficace.
- Quando prevale la produzione di radicali si viene a determinare un danno, definito **stress ossidativo**.
- Lo stress ossidativo fa impazzire il nostro orologio biologico.



Lo stress ossidativo viene favorito da numerosi fattori.

- **fattori chimici** (tutti i farmaci di sintesi chimica, le droghe, il fumo, l'alcool e tutte le sostanze inquinanti),
- **fattori fisici** (radiazioni da bassa frequenza, rumore, radiazioni ultraviolette e ionizzanti, campi elettromagnetici, radio frequenze, microonde),
- **fattori biologici** (vaccini, parassitosi, malattie infettive),
- **fattori mentali** (depressione, attacchi di panico, ansia, stress continuo),
- **fattori nutrizionali** (disturbi alimentari, errata alimentazione).



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

In caso di stress ossidativo si possono osservare precocemente:

- riduzione della memoria
- riduzione della concentrazione
- disturbi del sonno
- diminuite capacità sessuali
- capelli bianchi
- calvizie
- comparsa di rughe e macchie sulla pelle
- diminuzione della massa muscolare ed aumento della massa grassa
- riduzione della difesa immunitaria
- aumento del rischio cardio vascolare
- diminuzione di energia
- stress con ansia e depressione



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

- Esiste uno studio approfondito dell'università di Boston sul potere antiossidante dei vari vegetali.
- E' stata stabilita una misura del **potere antiossidante dei vegetali**, ed è stata definita una unità di misura, cui è stato dato il nome di **ORAC** (oxigen radical absorbance capacity)

Muggli R.: Free radicals tissue damage: the prospective role of antioxidant nutrients. In: Free radicals and antioxidants in nutrition; 189-201. London: Richelieu Press, 1993.



Secondo l'USDA (*United States Department of Agriculture*, ovvero il Ministero dell'Agricoltura americano) la **quota ORAC consigliata al giorno per un individuo adulto** è pari a **5.000 unità**. Ovviamente assumendone una quantità più elevata l'effetto antiossidante sarà maggiore.



Gli ultimi studi scientifici indicano la categoria dei *berry* (così gli anglosassoni chiamano i frutti di bosco) come quella con il **più potente potere antiossidante**, e in particolare il **maqui**: un **super mirtillo** che cresce spontaneamente al largo delle coste del Cile, nell'Arcipelago Juan Fernandez, ed in particolare sull'isola Robinson Crusoe.



OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA

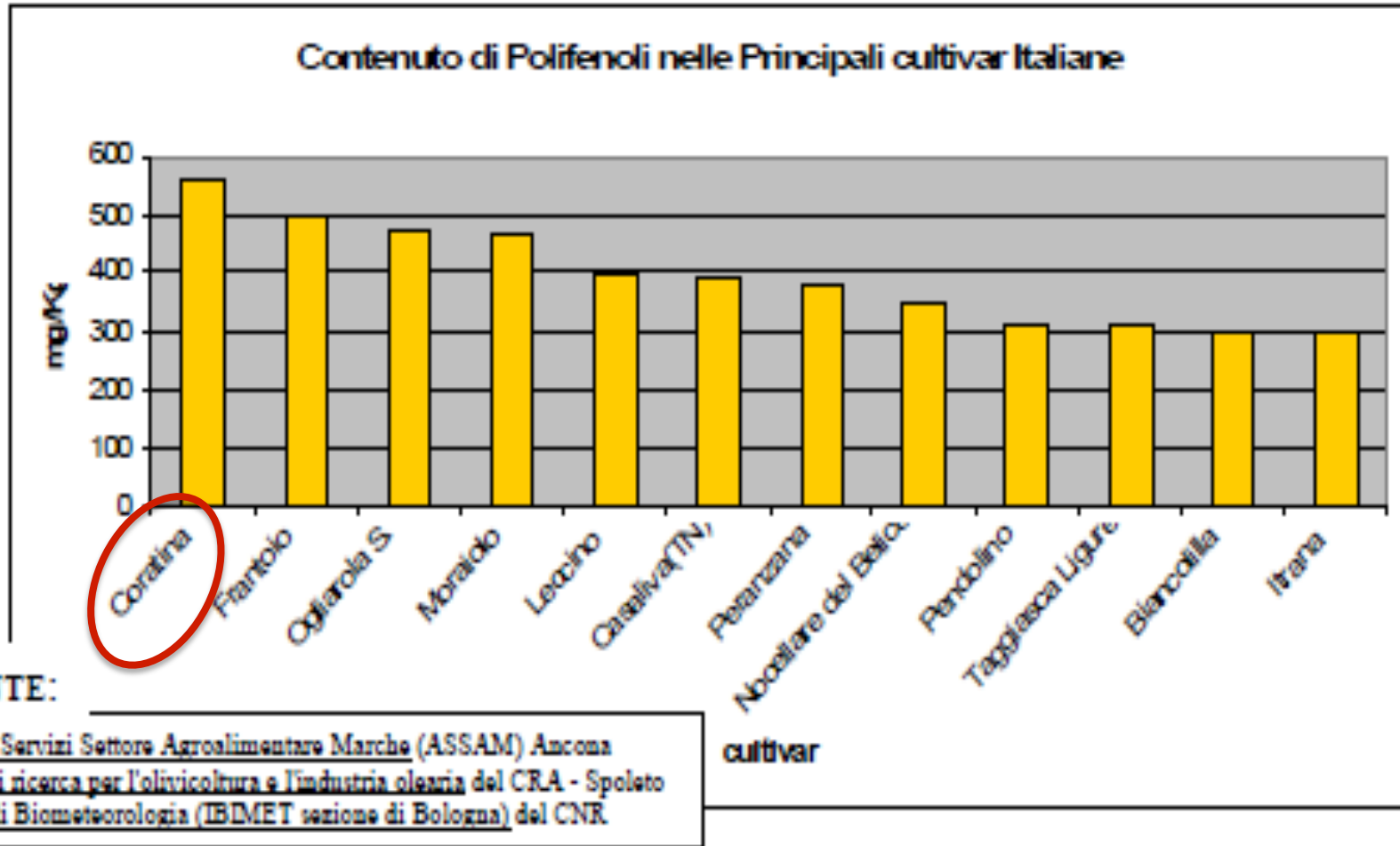
- **Riduce la competizione nell'organismo tra omega-3 ed omega-6 favorendo l'incorporazione di questi ultimi nelle membrane cellulari**
- **Ricco di costituenti fenolici ad azione protettiva nei confronti dello stress ossidativo**
- **Contiene oleocantale, ad azione inibitoria delle COX-1 e COX-2**



Beauchamp G et al. Ibuprofene-like activity in extra-virgin olive oil; enzymes in an inflammation pathway are inhibited by oleocantal, a component of olive oil. Nature 2005; 437:45-6



Contenuto in polifenoli delle principali cultivar italiane



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Gruppo Alimenti che apportano 200 unità ORAC per porzione

- Albicocche 3 = 172 unità
- Melone tre fette = 197 unità
- Cavolfiore cotto una tazza = 400 unità
- Pera 1 = 222 unità
- Pesca 1 = 248 unità
- Banana 1 = 223 unità
- Mela 1 = 301 unità
- Melanzana 1 = 326 unità
- Cetrioli 1 = 36 unità
- Pomidori 1 = 116 unità
- Spinaci crudi 1 piatto = 182 unità
- Fagiolini cotti una tazza = 404 unità.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Gruppo Alimenti che apportano 500 unità ORAC per porzione

- ❖ Pompelmo rosa 1 = 1188 unità
- ❖ Avocado 1 = 571 unità
- ❖ Kiwi 1 = 458 unità
- ❖ Uvetta nera 1 cucchiaino = 396 unità
- ❖ Cipolla 1 = 360 unità
- ❖ Cavoli di Bruxelles cotti 1 tazza = 1384 unità
- ❖ Patata americana 1 = 433 unità
- ❖ Peperone 1 = 529 unità
- ❖ Susina 1 = 626 unità
- ❖ Succo di arancia 1 bicchiere = 1142 unità
- ❖ Patata arrosto 1 = 575 unità
- ❖ Succo di pompelmo 1 bicchiere = 1274 unità
- ❖ Uva nera un grappolino = 569 unità
- ❖ Uva bianca 1 grappolo = 357 unità



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Gruppo Alimenti che apportano 1200 unità ORAC per porzione

- ✓ Fragole una tazza = 1170 unità
- ✓ Prugne nere 3 = 1454 unità
- ✓ Arancia 1 = 983 unità
- ✓ Mirtilli 1 tazza = 3480 unità
- ✓ Spinaci cotti 1 tazza = 2042 unità
- ✓ Succo di uva nera 1 bicchiere = 5216 unità
- ✓ More 1 tazza = 1466 unità
- ✓ Barbabietola cotta 1 tazza = 1782 unità
- ✓ Cavolo verde cotto 1 tazza = 2048 unità



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

- Succo di melagrana 2860 unità ORAC per 100 gr di prodotto
- Olio extravergine di oliva 1150 unità ORAC per porzione 30 gr.(3 cucchiari)
-1300



I giovani che fanno.....???



Energy drink



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Da un recente rapporto dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) è risultato che tra gli adolescenti circa il 30% dichiara di consumare abitualmente energy drink, e tra gli under 18 le percentuali salgono addirittura al 68% con un 12% di bevitori cronici.



Una bevanda energetica è una bevanda analcolica contenente principalmente glucosio, caffeina, taurina, guaranina e vitamine del gruppo B, destinata a fornire energia al consumatore; inoltre spesso contiene fino al 300% in più di caffeina rispetto a bevande analcoliche tradizionali.

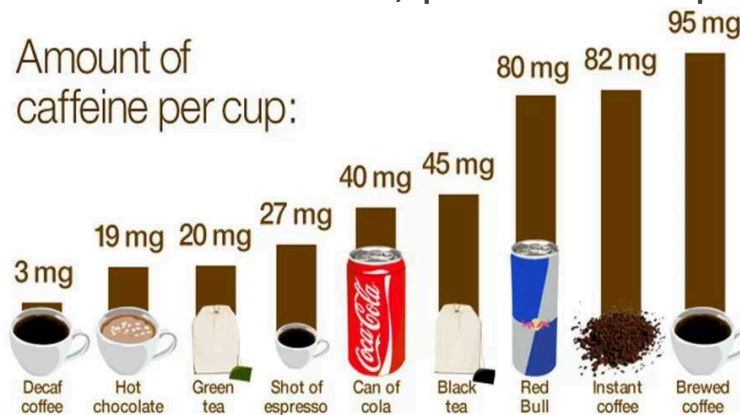


Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Caffeina

Alcaloide che si trova in diverse piante come i chicchi di caffè e i semi di cacao, le foglie di tè, le bacche di guaranà e le noci di cola. Viene utilizzata per il suo effetto tonico sul cuore e sul sistema nervoso. La capacità della caffeina di aumentare la soglia di allerta e di sostenere l'attenzione più a lungo è stata ben documentata, perché è in grado di bloccare i messaggi di stanchezza che arrivano al cervello, mantenendo lo stato di veglia.

Attraverso questo meccanismo la caffeina potenzia la capacità di realizzare uno sforzo fisico e mentale, prima che si presenti la stanchezza.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

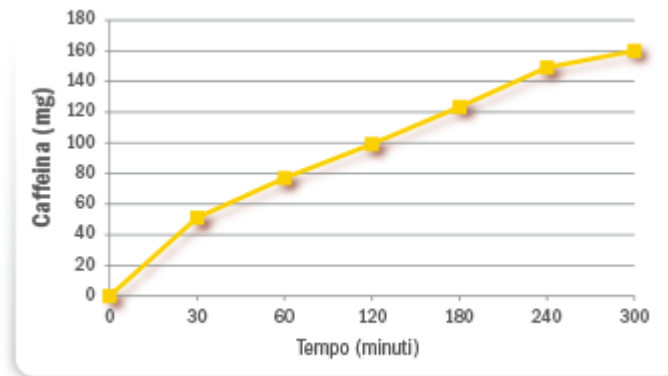
Caffeina

BIFASICITA' DEGLI EFFETTI

Gli effetti comportamentali sono bifasici:

Basse dosi sono associate ad effetti percepiti come "positivi": i soggetti riportano di sentirsi energici, creativi, efficienti, sicuri di sé, attenti, con una maggiore capacità di concentrazione e motivazione al lavoro, desiderio di socializzare.

Alte dosi causano, invece, effetti "negativi": ansia, irrequietezza, tensione, nervosismo, agitazione psicomotoria (effetti descritti come "caffeinismo").



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Caffeina

A dosi elevate e nelle persone sensibili, questo alcaloide può dare effetti indesiderati, come irrequietezza, perdita del controllo motorio, insonnia, tremori e respirazione accelerata.

effetti di alte dosi di caffeina vengono racchiusi nel termine "caffeinismo" (aggiunto ai DSM-III e DSM-IV) e comprendono: nervosismo, irritabilità, ansia, tremori, iperreflessia muscolare, insonnia, mal di testa, alcalosi respiratoria e palpitazioni.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Taurina

Un aminoacido naturalmente presente in alcuni alimenti, in particolare nei frutti di mare e nella carne, venne isolata per la prima volta nel 1827 nella bile di un toro, ma che analogamente è presente anche nella bile umana, e in altri tessuti come le ossa e muscoli, nel metabolismo dei grassi, funge da regolatore degli impulsi nervosi e dell'assorbimento del calcio. Sebbene i suoi effetti nelle bevande energetiche non siano confermati da studi clinici, viene descritta come un potenziatore degli effetti della caffeina.



Taurina

Come la caffeina, anche la taurina avrebbe alcuni effetti sulle contrazioni del muscolo cardiaco. Per l'Autorità europea per la sicurezza alimentare esiste un sufficiente margine di sicurezza per i consumatori di energy drinks abituali (da mezza a una lattina e mezza al giorno), rispetto all'esposizione alla taurina.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Taurina

- **Metabolismo dei grassi** e di altri micronutrienti (pertanto è importante nel processo di dimagrimento e aiuta a ridurre i livelli di colesterolo e trigliceridi ematici)
- **Attività muscolare.** Buoni livelli di taurina favoriscono la contrattilità delle fibre muscolari pertanto aiutano nelle performance sportive
- **Attività cardiaca e circolatoria.** La taurina, sempre per i suoi effetti benefici sui muscoli, mantiene cuore e vasi sanguigni tonici
- **Equilibrio del sistema nervoso.** Colmare il proprio fabbisogno di taurina è importante anche per prevenire squilibri dell'attività elettrica del cervello che possono portare a insonnia, depressione ed episodi convulsivi



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute



Guaranà

Pianta originaria della foresta amazzonica che contiene caffeina. Negli energy drink aumenta la quantità dell'ingrediente principale.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Guaranà

Il Guaranà è uno stimolante naturale grazie al suo contenuto di xantine. Queste includono principalmente la guaranina (caffaina naturale), la teobromina e la teofillina. Il Guaranà contiene più caffeina del caffè o del tè, ma la presenza di altri componenti e la conseguente interazione sinergica fanno sì che l'organismo la utilizzi nell'arco della giornata, senza subire i tipici effetti della sola caffeina.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Un mix pericoloso:

Il mix energy drinks + alcol è pericoloso sia perché addolcendo il sapore dell'alcol induce a berne di più e più in fretta, sia perché gli energy drinks nascondono alcuni effetti dell'alcol dando a chi beve la percezione, solo fittizia, di essere sobrio .

È quanto dimostrato in un'indagine svolta su un campione di giovani i cui risultati sono apparsi sulla rivista Alcoholism: Clinical & Experimental Research.



A. Viotti, 2014



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Poliabuso

Dopo il boom in discoteche e locali notturni, gli energy drink stanno pian piano sostituendo la classica tazzina di caffè al bar per combattere la fatica. Un ultimo, e non meno importante, aspetto che richiede attenzione riguarda l'utilizzo nella fascia adolescenziale, per aumentare le prestazioni sportive, sottovalutando i rischi potenziali.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Rischi derivanti dall'abuso di **energy drinks**

Caffeina	<i>Ansia, insonnia, stress, tachicardia, dipendenza, disturbi intestinali</i>
Taurina	<i>Ipertensione, disturbi intestinali</i>
Guaranà	<i>Insonnia, ansia, diuresi, palpitazioni</i>
Ginkgo biloba	<i>Disturbi gastro-intestinali</i>
Vitamine B	<i>Crampi, confusione, tachicardia, nausea</i>
Carnitina	<i>Nausea, vomito, crampi addominali</i>
Carboidrati	<i>Diabete, obesità, diarrea, nausea, vomito</i>



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

La Tisana Di Ippocrate

Tisana di orzo

Pare che ne facessero
largo uso i gladiatori, che
erano anche
soprannominati hordearii



Nutrizione, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Quello che la natura ci offre



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Il complesso di Adone o Lara Croft



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Sindrome di Adone: anche i maschi ossessionati da fisico e cibo

Crescono i casi di vigoressia, ricerca maniacale della perfezione fisica, passano più tempo davanti allo specchio delle loro coetanee. E corrono gli stessi rischi per la salute: anoressia, bulimia, gli effetti di diete estreme, ma anche dell'uso di ormoni della crescita per favorire una muscolatura sempre più vigorosa. È in aumento il numero di ragazzi, adolescenti e giovani, che nella ricerca ossessiva di un fisico palestrato e dell'agognato **"six pack"** corrono pericoli irreversibili per la salute.

Secondo una ricerca del Children's Hospital di Boston, pubblicata su *Jama Pediatrics*, condotto tra 5.500 adolescenti americani il 18% è "estremamente preoccupato" dal peso e dalla forma fisica.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Gli aminoacidi a catena ramificata

Sono aminoacidi essenziali conosciuti anche con la sigla BCAA
(dall'inglese brain chain aminoacids)

Il fabbisogno giornaliero raccomandato è:

40 mg/kg/die per la valina

23 mg/kg/die per la isoleucina

20 mg/kg/die per la leucina

In totale circa 80 mg/kg/die, pari
a circa 6 g/die (**rapporto 2:1:1**)
in un soggetto di 70 kg.

Aminoacido	Essenziale	Abbreviazioni	
Acido aspartico	NO	Asp	D
Acido glutammico	NO	Glu	E
Alanina	NO	Ala	A
Arginina	NO (*)	Arg	R
Asparagina	NO	Asn	N
Cisteina	NO	Cys	C
Fenilalanina	SI	Phe	F
Glicina	NO	Gly	G
Glutammina	NO	Gln	Q
Istidina	NO (*)	His	H
Leucina	SI	Leu	L
Lisina	SI	Lys	K
Metionina	SI	Met	M
Prolina	NO	Pro	P
Serina	NO	Ser	S
Tirosina	NO	Tyr	Y
Treonina	SI	Thr	T
Triptofano	SI	Trp	W
Valina	SI	Val	V
Isoleucina	SI	Ile	I

Tabella
degli
aminoacidi



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

L'indicazione del rapporto 2:1:1 tra Leucina, Isoleucina e Valina è possibile motivarlo con il tentativo di voler far rispettare, nei prodotti dietetici contenenti BCAA, il rapporto con cui i tre aminoacidi sono presenti, in linea di massima, nella maggior parte degli alimenti.

Contenuto (mg/100 grammi di prodotto edibile) in aminoacidi ramificati (BCAA) di alcuni tra i più comuni alimenti animali e vegetali

ALIMENTO	PROTEINE (g)	VALINA (mg)	ISOLEUCINA (mg)	LEUCINA (mg)
Fette biscottate	11,3	540	427	830
Pane tipo 00	8,6	375	337	621
Pasta semola	10,9	544	455	834
Ceci secchi	20,9	966	892	1609
Fagioli secchi	23,6	1085	990	1799
Piselli freschi	5,5	226	201	342
Bovino	19,0	1018	933	1566
Vitello	19,0	1018	933	1566
Maiale	21,3	1218	1139	1741
Petto pollo	23,3	1384	1153	1955
Bresaola	32,0	1687	1608	2651
Prosciutto	26,9	1416	1392	2234
Fegato	20,0	1292	1070	1886
Merluzzo	17,0	910	816	1484
Sgombro	17,0	1357	957	1636
Sogliola	16,9	903	817	1336
Tonno olio	25,2	1392	1198	2029
Trota	14,7	784	666	1028
Caciotta	21,1	1140	920	1720
Crescenza	16,1	820	630	1250
Mozzarella	18,7	1360	1280	2880
Parmigiano	33,5	1800	1421	2450
Ricotta di pecora	9,5	575	484	1021
Yogurt inter	3,8	210	160	300
Uovo intero	12,4	823	657	1041
Pappa reale	10,0	390	500	770

Da Istituto Nazionale della Nutrizione, Tabelle di Composizione degli Alimenti. Dicembre 1997



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Gli sportivi amatoriali, quelli che partecipano ad esempio a partite (come calcio, basket, tennis, ecc.) o praticano sport individuali (come nuoto, palestra, ciclismo, ecc.), per una durata di circa 1 o 2 ore, da 2 a 4 volte alla settimana, anche con un buon impegno fisico ma non professionale, non hanno necessità di utilizzare integratori per via della loro attività sportiva, salvo diversa prescrizione medica.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Le proteine non fanno crescere i muscoli

Molti sportivi utilizzano in alcuni casi integratori di aminoacidi (proteine) e/o seguono diete iperproteiche perché credono che così facendo possono aumentare la propria massa muscolare, quindi la propria forza.

In realtà le proteine sono in grado di riparare le strutture muscolari danneggiate (funzione plastica o strutturale) ma non possono far crescere il volume, la quantità e la forza dei muscoli di un individuo adulto.





L'importanza dell'acqua per il corpo umano



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute



Integratore dello sportivo



- Thermo Complete è un integratore straordinario a base di estratti vegetali, quercia marina, radice di altea, radice di liquirizia, semi di sedano e prezzemolo, vitamina c, utile per colmare le carenze alimentari o gli aumentati fabbisogni organici di questi nutrienti.

Gli estratti di tè verde, cacao in polvere, erba matè contenuti in questo integratore, sono noti per le loro proprietà in grado di contribuire alla fisiologica utilizzazione delle riserve adipose e per favorire la produzione di energia. Un aiuto in più per chi desidera controllare il proprio



Official Nutrition Partner FC Internazionale
HERBALIFE

Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei f



HERBALIFE

Suggerimenti per una dieta salutare dello sportivo

- Assumi ogni giorno 4-5 porzioni di alimenti come **pasta, riso, pane, patate o castagne**: offrono una buona dose di carboidrati e nella versione integrale apportano molta fibra.
- Mangia 1-2 porzioni al giorno di alimenti proteici a scelta tra **pesce** (almeno 3 volte a settimana), **carne** (massimo 3-4 volte alla settimana), **uova** (non più di 1-2 volte alla settimana) e formaggi stagionati come il **Grana Padano DOP** (circa 2 volte a settimana), che, essendo un concentrato di latte, offre proteine di ottima qualità, tanto calcio, vitamine del gruppo B come la B12, oltre che antiossidanti come vitamina A, zinco e selenio.
- Mangia quotidianamente 2 porzioni di **verdura** (cruda e cotta) e 3 **frutti** di stagione, variandone il più possibile i colori (bianco, verde, giallo/arancio, viola/blu ecc.): i prodotti ortofrutticoli sono ricchi di vitamine e minerali e ad ogni colore corrispondono diversi tipi di antiossidanti.
- Come condimento preferisci i grassi di origine vegetale, con particolare riguardo per l'**olio extravergine di oliva**, ricco di importanti antiossidanti come vitamina E e polifenoli. Ricorda che i grassi sono già contenuti nei prodotti animali, anche in quelli magri.



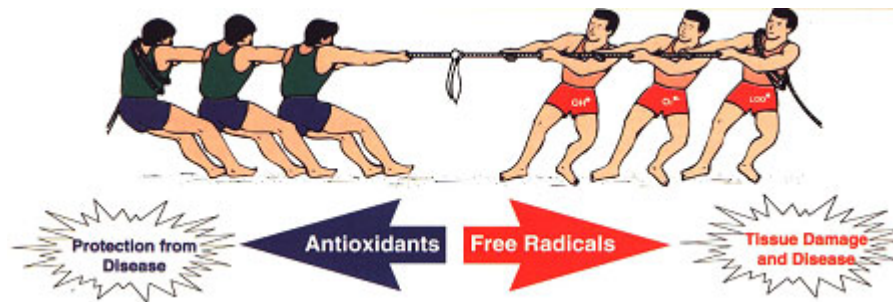
Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

L'età e lo stress ossidativo avanzano.....

Non è a insorgenza in età geriatrica, si instaura a volte già in giovane età e progredisce lentamente ma inesorabilmente col passare degli anni.....di cosa si tratta?

Della Sindrome Metabolica



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Lo studio NAHNES (*N*ational *H*ealth and *N*utritional *E*xamination Survey) III

- Ha evidenziato come la prevalenza della sindrome sia del 7% in individui di età compresa tra i 20 e 29 anni, raggiungendo circa il 24-25% nella fascia 40-49 anni, per arrivare al 45% nella decade 60-69 e mantenersi sostanzialmente allo stesso livello oltre i 70 anni.





JNC VII

Modificazioni dello Stile di Vita

Modificazioni	Raccomandazioni	Riduzione approssimativa PAS
Riduzione del peso corporeo	Mantenere un normale peso corporeo (BMI, 18.5-24.9)	5-20 mmHg / 10-kg persi
Dieta DASH	Dieta ricca di frutta, verdura, e latticini con ridotto contenuto di acidi grassi totali e saturi	8-14 mmHg
Riduzione introito di sodio	Introito di sodio non superiore a 100 mEq/L (2,4 g di sodio o 6 g di cloruro di sodio)	2-8 mmHg
Attività fisica	Regolare attività fisica aerobica come la camminata veloce (almeno 30 min al giorno, più giorni la settimana)	4-9 mmHg
Riduzione introito alcolico	Limitare il consumo di alcol a non più di 2 "drink" al giorno per gli uomini e non più di 1 "drink" per le donne e i soggetti magri	2-4 mmHg

21-55 mmHg

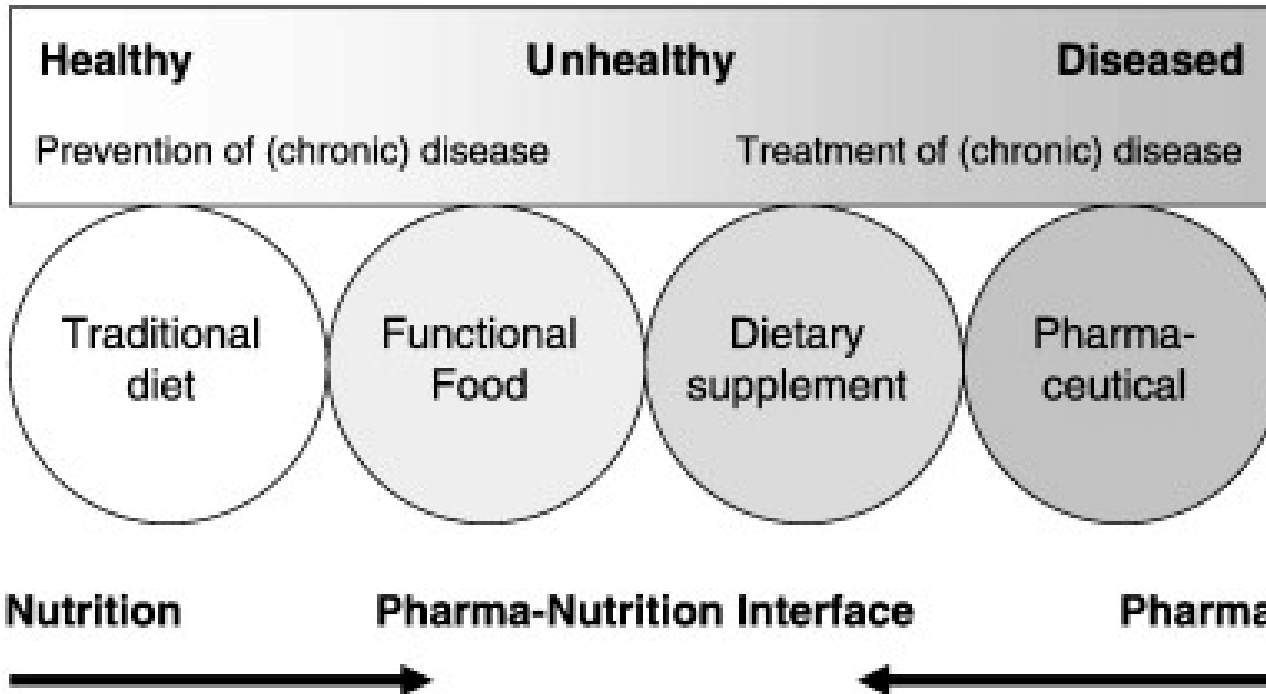
Smettere di fumare per la riduzione del rischio cardiovascolare globale

Gli effetti di queste modificazioni sono dose e tempo dipendenti e possono essere maggiori per alcuni soggetti

JAMA 2003



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute



Eussen, Eur J Pharmacol 2011



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Alessandro Contessa
presenta

focaccia blues

La vera storia della focaccia che

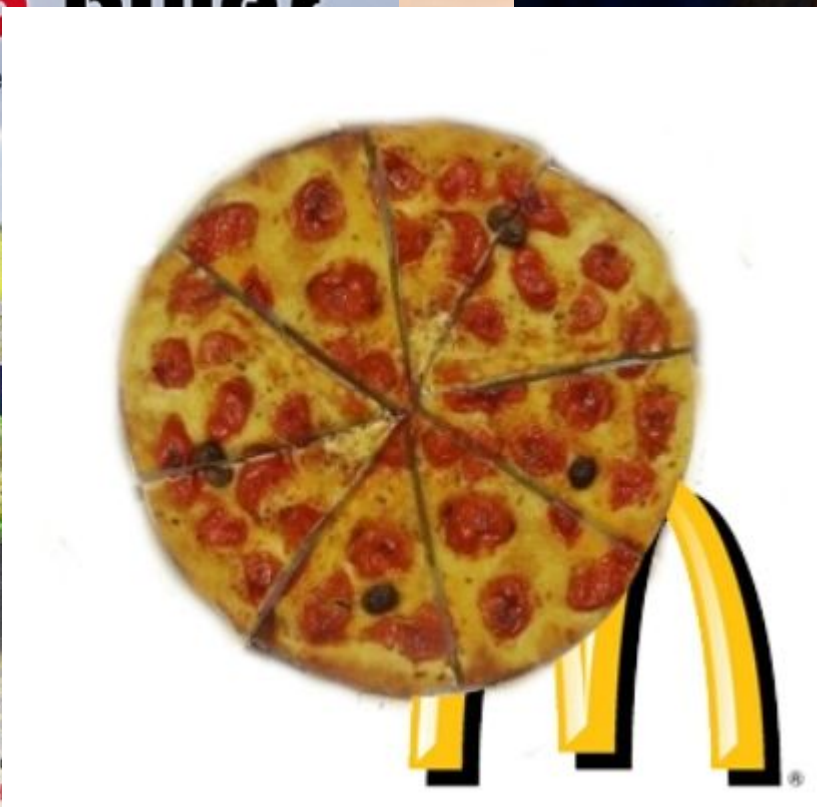


DANTE MARMONE LUCA CIRASOLA
e la partecipazione omni
RENZO ARBORE LINO BANFI MICHELE PLACIDO NICH

Da un'idea di Alessandra Contessa e Oriano Pipa. Soggetto Alessandro Contessa e Alessia Lepore. Sceneggiatura Alessia Lepore e Nino Grassano. Fotografia Rossa Meris. Montaggio Maurizio Baglivo. Scenografia Diletta Cissola. Sono in presa diretta Michele Tota. Montaggio del suono Maurizio Di Costi. Mix Antonio Barba e Maurizio Argonieri. Direttore di produzione Ferdinando Costa. Musiche Originali Sandra Corsi e Pino Genco. Canzoni Poi G. Coordinamento Musicale Nino Rizzo. Ufficio Stampa Reggi & Spizzichino. Una produzione Bunker Lab s.r.l. con la partecipazione di As. Amici Fungo Carbonello e Mediterraneo Film.



www.focacciablues.it



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

NUTRACEUTICI E RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Meccanismo d'azione	Nutraceutico
Controllo della pressione arteriosa e del rischio cardiovascolare	PUFA, MUFA, fibre solubili (gomma di guar, crusca d'avena), aglio, olio di sedano, vitamina B6, vitamina C, vitamina D, vitamina E, flavonoidi, licopene, acido alfa-lipoico, L-arginina, NUT (combinazione di policosanoli, berberina, monacolina, acido folico, coenzima Q10 astaxantina e <i>Ortosiphon stamineus</i>), proteine della soia
Modulazione del metabolismo dei grassi	Monacoline, berberina, policosanoli, gamma-orizanolo
Riduzione del livello di colesterolo nel sangue	Fitosteroli , proteine della soia
Controllo del diabete	Proteine della soia
Sovrappeso e obesità	Gomma di guar (galattomannano), tarassaco (flavonoidi, cumarine, terpenoidi), guaranà (caffeina, tannini)



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

QUALI NUTRACEUTICI PER IL TRATTAMENTO DELL'IPERTENSIONE E DELLA DISLIPIDEMIA?

Orthosiphon



fitosteroli



Riso rosso



Policosanoli



Berberina



Omega 3

Omega-3 fatty acids are found in oily fish like salmon and flaxseed and canola oils

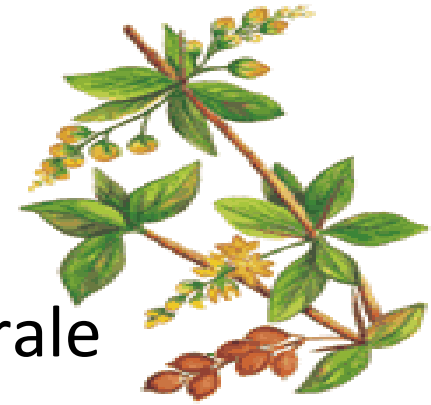


Acido folico e Coenzima Q10



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Berberina



- La Berberina è un preparato vegetale naturale estratto dalla corteccia di *Berberis aristata*, un arbusto spinoso originario dell'Himalaya e del Nepal appartenente alla famiglia delle Berberidaceae.

Le attività farmacologiche della Berberina possono interessare il trattamento delle malattie metaboliche associate a elevato rischio cardiovascolare, quali l'iperlipidemia mista, l'insulino-resistenza, la sindrome metabolica e il diabete di tipo 2.



Berberine: metabolic and cardiovascular effects in preclinical and clinical trials

This article was published in the following Dove Press journal:

Nutrition and Dietary Supplements

10 September 2009

Number of times this article has been viewed

Arrigo FG Cicero¹
Sibel Ertek²

¹Internal Medicine, Aging and Kidney Diseases Department, Sant'Orsola-Malpighi Hospital, University of Bologna, Bologna, Italy;

²Ufuk University, Medical Faculty, Dr Ridvan Ege Hospital, Department of Endocrinology and Metabolic Diseases, Ankara, Turkey

Abstract: Berberine is a plant alkaloid with numerous biological activities. A large body of preclinical *in vitro* and *in vivo* studies support different pharmacological actions of berberine that could be potentially useful in the management of metabolic diseases associated with high cardiovascular disease risk, such as mixed hyperlipidemia, insulin resistance, metabolic syndrome, and type 2 diabetes. Moreover, it seems that berberine also exerts anti-inflammatory and antiproliferative effects that could play a role in the development of atherosclerosis and its clinical consequences. Recently, the metabolic effects of berberine have been demonstrated in humans, opening new perspectives for the use of this molecule in patient therapy. Larger and longer clinical studies need to be carried out to implement the definition of the therapeutic role of berberine in humans.

Keywords: berberine, cardiovascular disease, diabetes, cholesterol



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Berberina: effetto sul colesterolo, trigliceridi e insulina

- ↓ livelli plasmatici di C-LDL
- ↓ livelli plasmatici di TG
- ↓ resistenza all'insulina

Kong W et al Nat Med 2004; 10:1344-1351/Brusq JM et al Lipid Res 2006; 47: 1281-1288/Kong W Metabolism Clinical & Experimental 2009; 58: 109-119



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Policosanolo

estratto della matrice cerosa della canna da zucchero.
L'alcol più abbondante è l'1-octacosanolo.

Il policosanolo riduce la biosintesi del colesterolo, mediante inibizione della sintesi dell'enzima 3-idrossi-3-metilglutaril CoA (HMG-CoA) reduttasi.



**Si riduce la sintesi del mevalonato,
da cui origina il colesterolo endogeno**

Menendez R et al Biol Res, 1994;
Menendez R et al Biol Res, 1996;
Menendez R et al Arch Med Res, 2001



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Riso rosso fermentato

Le monacoline competono strutturalmente a livello dell'HMG-CoA Reduttasi con l'HMG-CoA, precursore del mevalonato, inibendo la sintesi epatica del colesterolo.

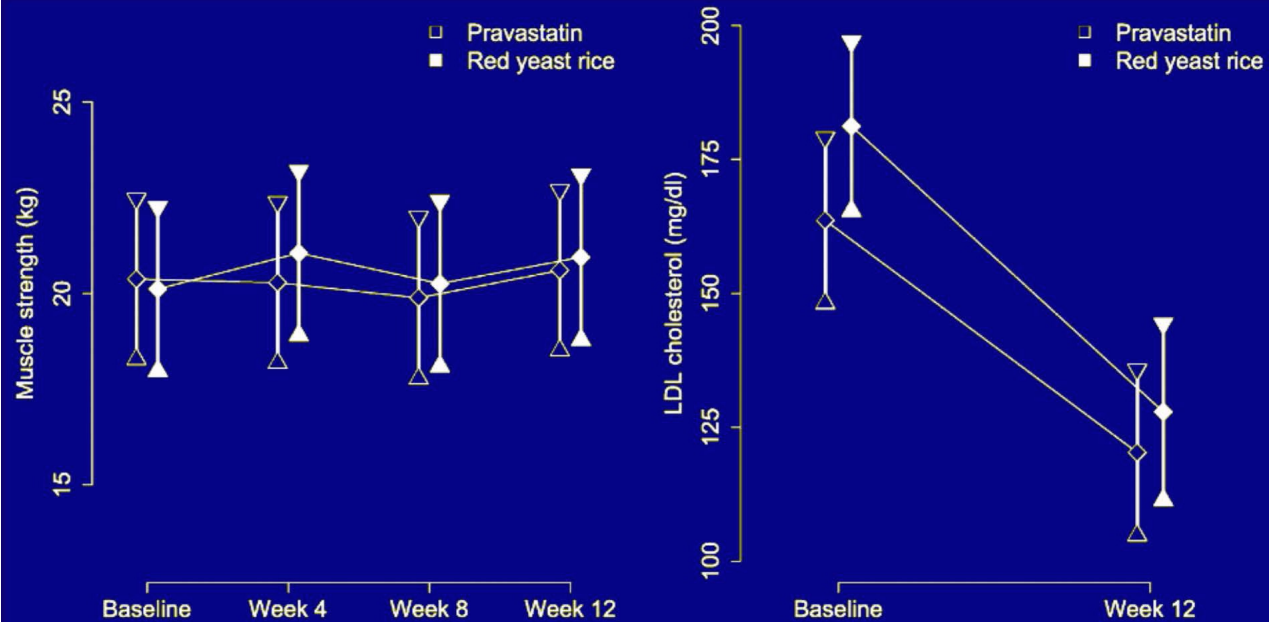


Si riduce la sintesi del mevalonato, da cui origina il colesterolo endogeno

Jianping L et al *Chinese Medicine*, 2006; 1 (4)
Heber D et al *Am J Clin Nutr*, 1999; 69; 231-236



RED YEAST RICE 2,400 mg - 12 mg LOVASTATIN EQUIVALENT TO 20 mg PRAVASTATIN

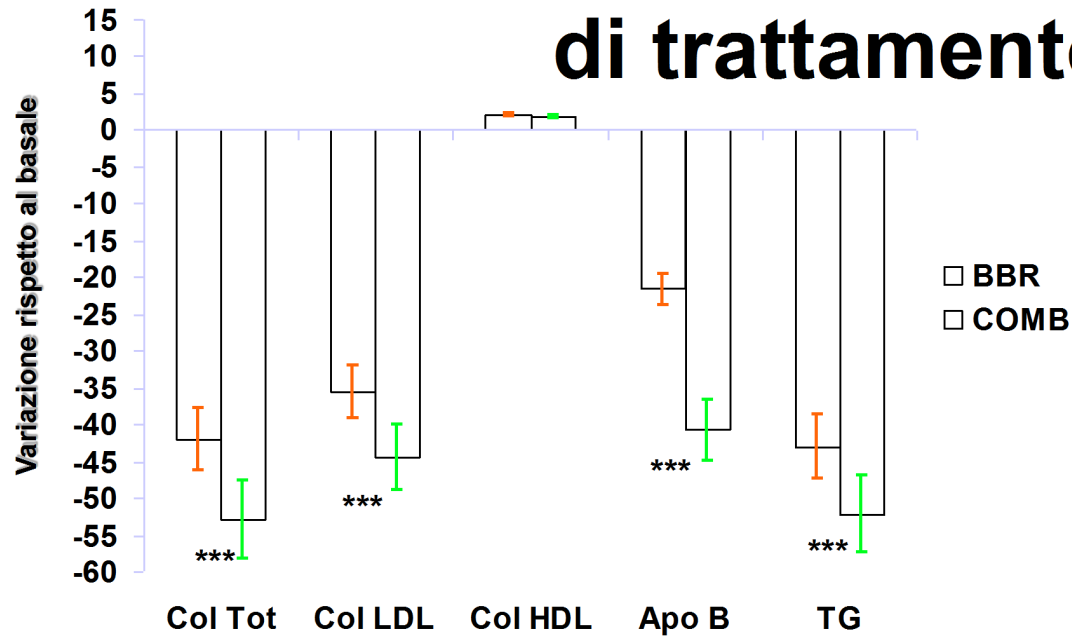


Halbert et al., Am J. Cardiol. 105, 198, 2010



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Effetti sul profilo lipidico dopo 4 settimane di trattamento



*** $p < 0.0001$ tra trattamenti

Cicero A et al *Arzneim Forsch Drug Res* 2007 57 (1) 26-30



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

PREVENZIONE PRIMARIA

Red yeast rice improves lipid pattern, high-sensitivity C-reactive protein, and vascular remodeling parameters in moderately hypercholesterolemic Italian subjects

- a crossover, double-blind, placebo-controlled randomized clinical trial
- short-term treatment with 10 mg monacolins to evaluate lipid pattern, high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), and vascular remodeling biomarkers in a small cohort of Mediterranean subjects (**25 healthy moderate hypercholesterolemic subjects**)

A 10-mg monacolin nutraceutical appears to safely reduce cholesterolemia: total cholesterol (-12.45%), low-density lipoprotein cholesterol (-21.99%), non-high-density lipoprotein cholesterol (-14.67%), hs-CRP (-23.77%), and markers of vascular remodeling: matrix metalloproteinase 2 (-28.05%), matrix metalloproteinase 9 (-27.19%) in Italian subjects.

Cicero. Nutr Res 2013



PREVENZIONE SECONDARIA

Effect of Xuezhikang, an extract from red yeast Chinese rice, on coronary events in a Chinese population with previous myocardial infarction.

- 5000 patients with previous myocardial infarction
- Xuezhikang vs placebo
- The primary end point was a major coronary event that included nonfatal myocardial infarction and death from coronary heart disease

Frequencies of the primary end point were 10.4% in the placebo group and 5.7% in the XZK-treated group, with absolute and relative decreases of 4.7% and 45%, respectively. Treatment with XZK also significantly decreased CV and total mortality by 30% and 33%, the need for coronary revascularization by 1/3, and lowered total and low-density lipoprotein cholesterol and triglycerides, but raised high-density lipoprotein cholesterol levels.

LU Z. AM J CARDIOL 2008



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Orthosiphon stamineus

Pianta medicinale proveniente dal sud est asiatico, detta tè di Giava, dalle cui foglie si estraggono:

- diterpeni
- triterpeni
- saponine
- flavonoidi
- derivati dell'acido cinnamico e cromeni



Azione diuretica e depurativa

La **sinensetina (flavone)** è il componente ad attività diuretica



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

I flavonoidi dell'estratto di *O. stamineus* sono ligandi attivi del recettore adenosina A₁ a dosi micro molar.

Gli antagonisti dei recettori della adenosina A₁ inducono diuresi ed escrezione di sodio:

- **direttamente**

mediante inibizione del riassorbimento del sodio nei tubuli prossimali

- **indirettamente**

promuovendo la dilatazione delle arteriole afferenti.

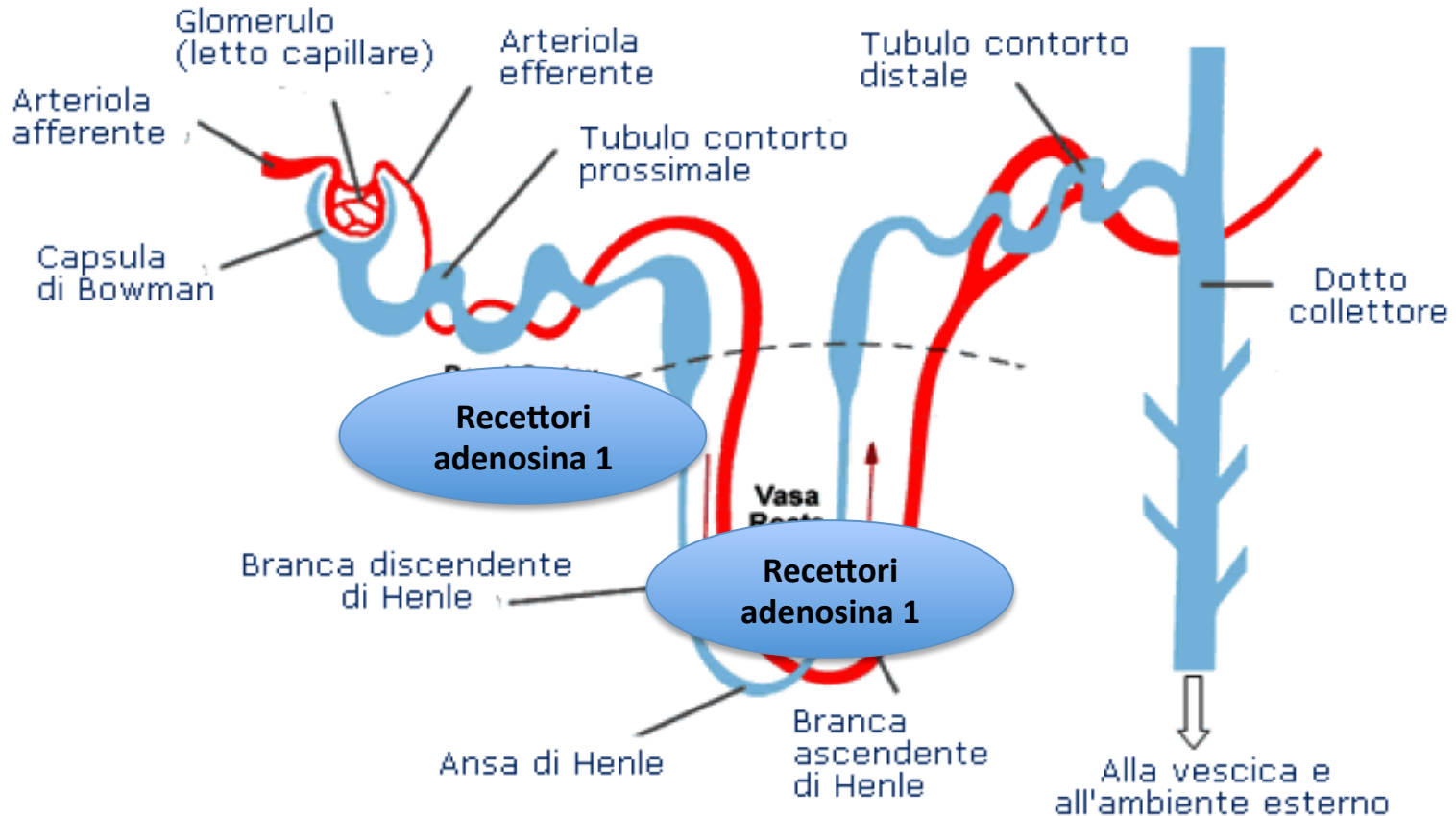


Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Orthosiphon stamineus

Sinensetina: attività antipertensiva



Antagonismo dei recettori dell'adenosina A1 per il riassorbimento di sodio a livello renale nelle arteriole afferenti, nel glomerulo, nei tubuli prossimali e nei dotti collettori:

AZIONE VASODILATRICE E MIOLITICA

Vallon V et al. *Physiol Rev* 2006; 86: 901-940

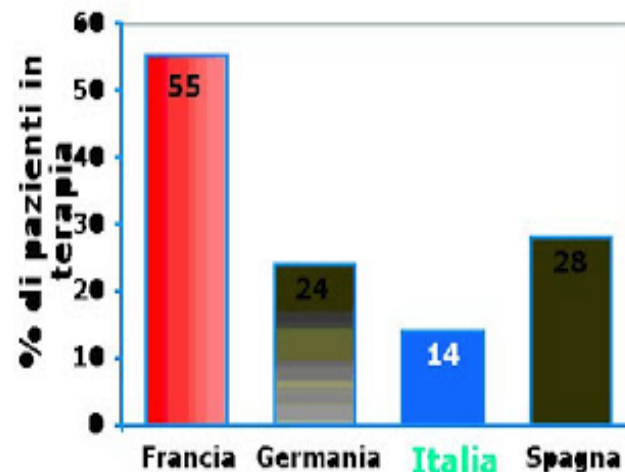


Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Nonostante le evidenze, la situazione attuale è insoddisfacente!

EUROASPIRE II Study Group,
Eur. Heart J., 22, 554-572, 2001;
Schrott et al., *JAMA*, 277, 1281, 1997;
Harrick et al., *Am. J. Card.*, 81, 1416-1420, 1998;
Pearson et al., *Arch. Int. Med.*, 150, 459-467, 2000;
Hoeger et al., *Am. J. Card.*, 82, 61-65, 1998



Van Gasse et al., *Cont. Med. Res.*, 2005; 21:1319-1321

- 1) Scarso screening dei principali fattori di rischio cardiovascolare
- 2) Il paziente non può - non vuole - non riesce ad attuare le correzioni dello stile di vita
- 3) Mancato trattamento/raggiungimento del target di un'elevata quota di pazienti ad elevato/moderato rischio cardiovascolare



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Nutraceuticals for blood pressure control in patients with high-normal or grade 1 hypertension. *Trimarco V, Cimmino CS, Santoro M, Pagnano G, Manzi MV, Piglia A, Giudice CA, De Luca N, Izzo R.* *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2012 Sep 1; 19(3):117-22.

Effect of a combined nutraceutical containing Orthosiphon stamineus effect on blood pressure and metabolic syndrome components in hypertensive dyslipidaemic patients: a randomized clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2012 Aug ;18(3):190-4. doi: 10.1016/j.ctcp.2012.02.002. Epub 2012 Mar 31 .

Am J Cardiol. 2015 Dec 15;116(12):1798-801. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.09.023. Epub 2015 Oct 3.

Usefulness of Nutraceuticals (Armolipid Plus) Versus Ezetimibe and Combination in Statin-Intolerant Patients With Dyslipidemia With Coronary Heart Disease.

Marazzi G.¹, Pelliccia F., Campolongo G.³, Quattrino S.³, Cacciotti L.⁴, Volterrani M.³, Gaudio C.², Rosano G.³.



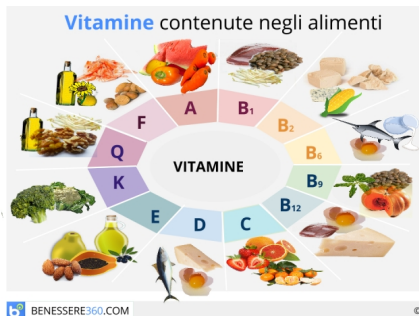
RISCHIO DI MALNUTRIZIONE

- Molto alto negli anziani per :
- Solitudine
- Depressione
- Scarsa accessibilità al cibo
- Disturbi della masticazione
- Facile stancabilità
- Ricoveri ospedalieri o in lungo degenze



- Rischio di maggiore carenza nutrizionale per 4 micronutrienti: acido Folico, Selenio, Iodio e vitamina C.
- Alterazioni metabolismo calcio-fosforo

STUDIO EURRECA (EUROpean micronutrient RECommendation Aligned):



Contenuto di IODIO
(µg/100 gr di alimento)

Cefalo 330 µg	Sogliola 17 µg
Platessa 190 µg	Broccoli 15 µg
Gamberetti 130 µg	Carote 15 µg
Merluzzo 120 µg	Fegato (maiale, manzo) 14 µg
Sgombro 75 µg	Spinaci 12 µg
Tonno 50 µg	Latte 11 µg

Selenio (mcg per 100g)

Nuoves del Brasil 1917 mcg	Atún 90 mcg	Ostras 77 mcg	Hígado de pavo 68 mcg	Caviar 65 mcg	Mejillones 45 mcg
Sésamo 34 mcg	Huevo 31 mcg	Arroz integral 23 mcg	Maiz 16 mcg	Queso 15 mcg	Coco 10 mcg

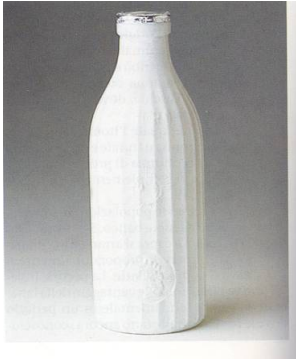


Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

CIBI RICCHI IN CONTENUTO DI CALCIO



FORMAGGI (max parmigiano 1300 mg/100 g,
pecorino: 1200 mg/100 g)



LATTE 120 mg/100 g



ORTAGGI (max cavolo
179 mg/100 g)



FRUTTA SECCA
(mandorle 234 mg/100 g
nocciole 250 mg/100 g)



PESCE (max sarde 150 mg/100 g,
polpo 144 mg/100g)



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Prodotti della biotecnologia addizionati di calcio o vitamina D

- latte
- bevande a base di soia
- margarine spalmabili
- condimenti
- yogurt



Cardini

- Abolizione assunzione di ogni tipo di carne animale, compresi i pesci e i crostacei,
- Alcuni continuano a mangiare i sottoprodotti animali, quali latte, uova, formaggio e miele.
- Continuano a assumere prodotti industriali, surgelati, alterati con conservanti e coloranti, o di dubbia provenienza.



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Carenze

- ferro (anemie sideropenica) assenza di carne e eccesso di fibre
- proteine animali (assumono quelle vegetali)
- vitamina B12 (anemia megaloblastica) talvolta occultato dall'acido folico normale dall'11-90% popolazione vegetariana
- Calcio (carente se non assumono derivati)



Dieta nell'anziano

Idratazione, liquidi circa 1500 ml/die

Deve fornire 25-30 Kcal/ kg

Proteine almeno 1gr /kg /die (carne, pesce, cereali, prodotti caseari)

Grassi insaturi >10% calorie totali

Fibre circa 15-20 gr/die; minerali e vitamine (frutta, verdura)

Calcio 1200-1500 mg/die

Alimenti facilmente digeribili

Piccoli pasti

Associata a:

Attività fisica

Esposizione ai raggi solari

Alimenti funzionali



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

- 35 gr di noci
- 100 gr salmone naturale
- 20 gr olio girasole crudo



dose singola

- Equivalgono a 12 gr di omega 6 e 3 gr omega 3 su 1800 kcal/dì

“Farma-alimento”= combinazione appropriata di cibi con effetti farmacologici

“.....Lascia che il cibo sia la tua medicina e la medicina il tuo cibo”

Nutraceutico



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Idonea combinazione, quali e quantitativa di

- Cereali, legumi, frutta fresca e secca, olio extra vergine oliva, prodotti della pesca, vino
- Per le loro proprietà antiossidanti e di efficientamento del sistema immunitario
- Hanno elevati effetti protettivi verso malattie cronico-degenerative



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Alcuni alimenti possono avere un'azione irritante ed aumentare la componente infiammatoria dell'ingrossamento benigno della prostata:

- insaccati,
- cibi piccanti, pepe, peperoncino
- spezie
- crostacei
- grassi saturi (che provengono da carni rosse cotte alla griglia, formaggi e fritti),
- caffè
- superalcolici



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

- L'alimentazione deve favorire il regolare transito intestinale, in quanto stipsi e diarrea possono peggiorare la sintomatologia; per questo motivo è bene preferire cibi integrali, frutta e verdura di stagione, bere 2 litri di acqua al giorno.



Serenoa Repens

- Rallenta la progressione dell'aumento volumetrico, grazie alla sua azione antiandrogenica, che esplica per inibizione dell'attività dell'enzima 5-alfa-reduttasi e conseguente blocco del legame del diidrotestosterone (DHT).
- Contrasta i sintomi irritativi grazie alle sue proprietà antinfiammatorie, per inibizione della produzione dei principali mediatori dell'infiammazione





Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Properties

Ginkgo Biloba extract has two main ingredients:

Terpene Lactones (6%):

- bilobalide (2.6%): increases brain activity by blocking GABA-mediated inhibitory neurotransmission
- ginkgolides A, B, C (2.8%): platelet activating factor (PAF) antagonist

Flavonol Glycosides (24%):

- flavonoids may delay oxidant injury and cell death
- quercetin (9.5%), kaempferol (10.5%), and isorhamnetin (2.0%)



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute

Therapeutic Applications

Aids and Affects

- increase cognitive function
- increase blood flow to brain, legs, and other extremities
- enhance effectiveness of antipsychotic drugs and reduce their side effects
- counteract vascular insufficiency



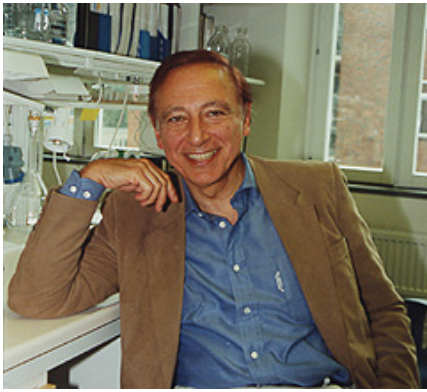
- The optimal management of Alzheimer's disease (AD) involves a close alliance with AD caregivers and requires early diagnosis, multimodal management, including non-drug and drug interventions, and multispecialty care. Non-pharmacological approaches such as cognitive stimulation programs mostly benefit behavior and psychiatric symptoms in dementia patients. Pharmacologic management of AD consists of eliminating therapeutic redundancies and potentially deleterious medications (Beers Criteria). A pharmacologic foundation of Ginkgo Biloba and combination therapy with a cholinesterase inhibitor and memantine reduces decline in cognition and function, decreases and/or delays the emergence and impact of neuropsychiatric symptoms, postpones institutionalization, and works best when appropriately instituted early and maintained. Despite an existing reimbursement limitation by the health-insurance system in Switzerland, the combination of cholinesterase inhibitor and memantine is possible within the admitted MMSE ranges.

[Dementia of the Alzheimer type: non-drug and drug therapy]. *Kressig RW. Ther Umsch. 2015 Apr; 72(4):233-8.*



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:

risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute



- ***"Bisogna avere cura della macchina complessa uomo e così ci darà per lungo tempo un funzionamento impeccabile e soddisfacente"***

Robert Gallo



Grazie per l'attenzione



Nutraceutici, Alimenti Funzionali e Integratori:
risorsa e strumento della Medicina per accrescere nel paziente la consapevolezza dei fattori di salute