

INTEGRATORI E MEDICINALI DI ORIGINE VEGETALE. Sempre sicuri ed efficaci?



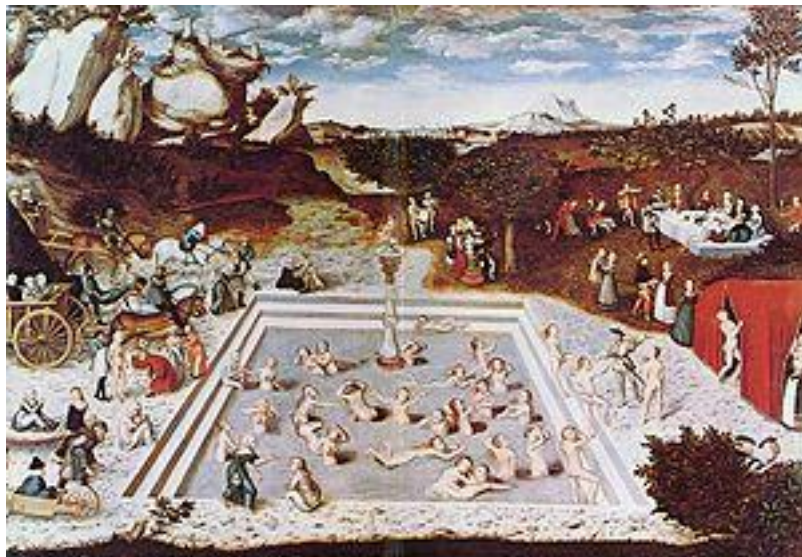
Alessandro Nobili



Università per Adulti e Terza Età “Ivana Torretta”

Nerviano, 16 ottobre 2014

La Salute: un bene “primario”



La fonte della giovinezza.
Dipinta da Lucas Cranach il vecchio, 1546

**Certo e ...molto appetibile dai
venditori del sogno dell'eterna
giovinezza!**

La salute **si conferma come valore baricentrico, resistente alle tensioni generate dalla crisi economica:**

- mantenere/promuovere la propria salute si conferma come un bisogno primario

Indagine GfK, EURISKO, 2010



Allegoria dell'immortalità,
dipinto di Giulio Romano, 1540 ca

Il benessere: un progetto di salute

- L' area del benessere è un' area ove si raggruppano elementi apparentemente estranei fra loro:
 - ➔ **non farmaci:** integratori, alimenti ...
 - ➔ **non prodotti ... ma pratiche di salute:** controlli e prevenzione, stile di vita ...
 - ➔ **aspetti immateriali: acquisizione di competenze** sulla salute/empowerment (da tener presente l' importanza del social networking in area salute come luogo si scambio e di acquisizione di competenze)



Le vitamine

- Insieme molto eterogeneo di sostanze chimiche, normalmente necessarie in minime quantità per i fabbisogni dell'organismo, in cui regolano una serie di reazioni chimico-metaboliche.
- Sono 13 e si dividono in due grandi gruppi:

- **VITAMINE IDROSOLUBILI:**

Vitamine del gruppo B (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9 o ac. folico, B12), C (ac. ascorbico)

- **VITAMINE LIPOSOLUBILI:**

Vitamina A (retinolo), E (tocoferolo), D
vitamina D (calciferolo), vitamina K



Sali minerali

- **MACROELEMENTI:**

presenti nell'organismo in piccole quantità, al massimo qualche grammo: *calcio, fosforo, magnesio, sodio, potassio, cloro, zolfo*

- **OLIGOELEMENTI o MICROELEMENTI:**

Presenti in piccole o minime quantità, svolgono però funzioni biologiche importanti. Si dividono in:

Essenziali (ferro, rame, zinco, fluoro, iodio, selenio, cromo cobalto)

Probabilmente essenziali (manganese, nichel, vanadio)

Potenzialmente tossici (quando presenti ad alte concentrazioni)



ALTRI INTEGRATORI

- **SOSTANZE AD EFFETTO NUTRITIVO O FISIOLOGICO**

Aminoacidi e miscele, bioflavonoidi, carnitina, coenzina Q,10, creatina, fitosteroli, glucosamina, glutathione, melatonina, acidi grassi, omega 3, chitosano, etc

- **PROBIOTICI:**

alimenti che contengono, in numero sufficientemente elevato, microrganismi probiotici vivi e attivi, in grado di raggiungere l'intestino, moltiplicarsi ed esercitare un'azione di equilibrio sulla microflora intestinale mediante colonizzazione diretta.

- **ESTRATTI VEGETALI E FIBRE.**

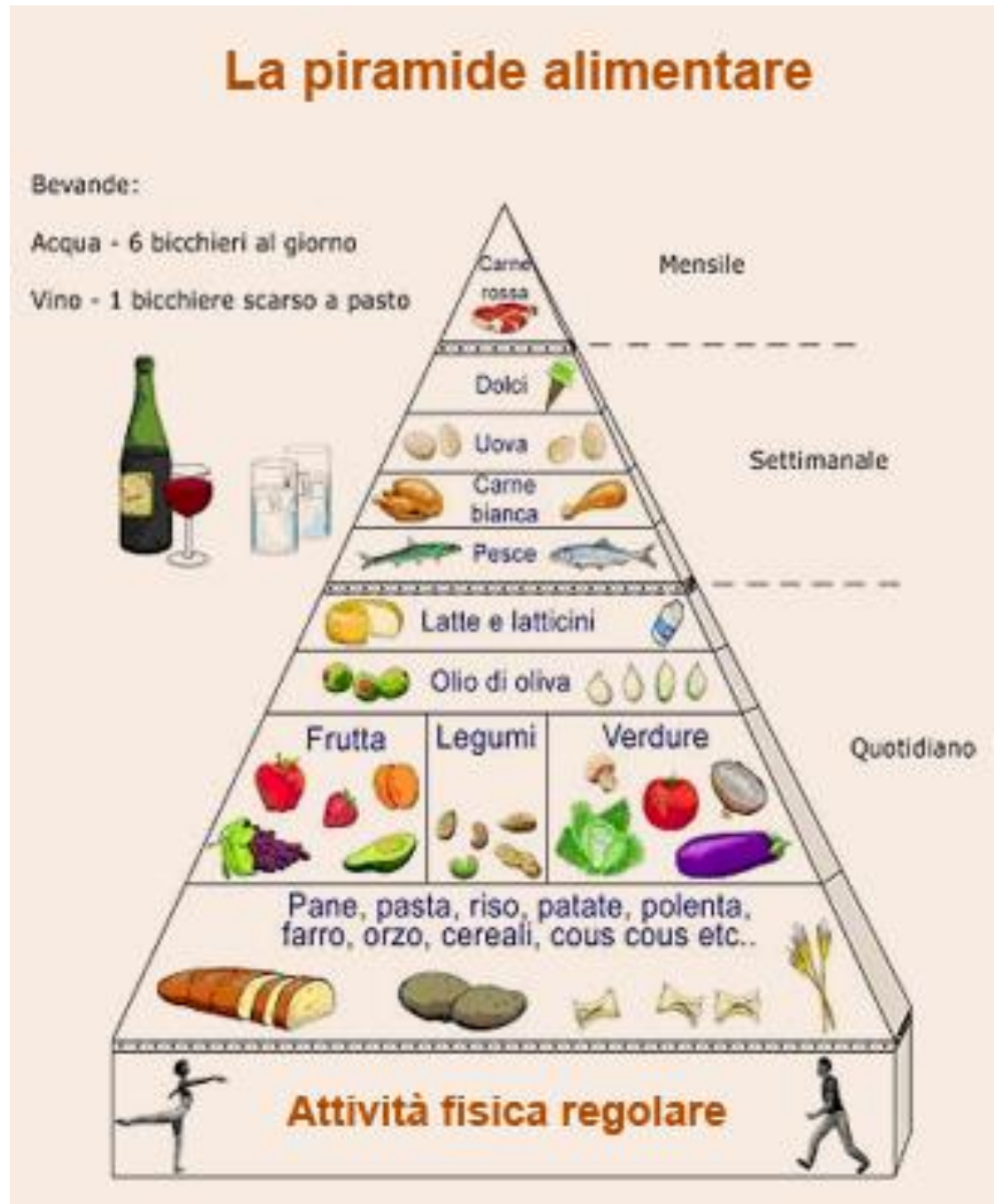
- **ERBE E DERIVATI.**

Quale dieta Ideale?

La **DIETA MEDITERRANEA** ha tutti i requisiti per una alimentazione adeguata e bilanciata.

**STAR BENE e
INVECCHIARE BENE**
significa anche
MANGIARE BENE

La più recente piramide alimentare enfatizza l'importanza dell' **ATTIVITA' FISICA** per mantenersi in salute.



Ma allora perché integrare?

Innanzitutto il **concetto di “INTEGRAZIONE”** presuppone una dieta carente o inadeguata, tanto da richiedere una supplementazione a base di sostanze che compensino un deficit nutrizionale.

“Mai come in questi ultimi decenni, nei Paesi industrializzati, vi è stata abbondanza di cibo; un cibo iperproteico ed ipercalorico che spesso è alla base dell’obesità che si sta diffondendo in modo pauroso e preoccupante.

Perché allora la necessità di integratori alimentari ? ”.

S. Garattini, Negri News, 2003

Chi assume integratori dunque ritiene scontato, in assenza di riscontro medico che attesti delle carenze, che la propria alimentazione non sia sufficiente alle richieste dell’ organismo.

Gi integratori alimentari

Cosa sono?

Gli integratori alimentari sono definiti dalla normativa che li disciplina (Direttiva 2002/46/CE, attuata con il decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 169) come:

*“Prodotti alimentari destinati ad integrare la comune dieta e che costituiscono una fonte concentrata di sostanze nutritive, quali le **vitamine** e i **minerali**, o di **altre sostanze** aventi un effetto nutritivo o fisiologico, in particolare, ma non in via esclusiva, aminoacidi, acidi grassi essenziali, fibre ed estratti di origine vegetale, sia monocomposti che pluricomposti, in forme predosate”.*

INTEGRARE! ...ma chi? E che cosa?



Il “mercato” italiano degli integratori

- **1 miliardo di euro** nel 2008 (solo canale farmaceutico) (+6% rispetto al 2007).
- **89,6 milioni** di confezioni vendute
- Le categorie più utilizzate:
 - 88,5% prodotti vitaminici
 - 77,2% sali minerali
 - 59,6% fibre
 - 39,7% probiotici
 - 37,5% integratori a base di erbe e loro estratti

...anche al supermercato

- La confezione del **succo di mirtillo** vanta le sue antocianine,
- il **latte** c'è anche in versione addizionata di calcio,
- la **busta di prugne** assicura la presenza di carotenoidi
- e le **nocciole** si fanno garanti dei miei vasi sanguigni grazie ai loro fitosteroli.



Il tutto senza passare per la **corsia degli integratori**, dove invece si trovano pastiglie di vitamine di ogni tipo, minerali, fibre, acidi grassi, estratti vegetali.

Sono sempre più numerose e fantasiose le **offerte di salute** al supermercato, e con prezzi da boutique del benessere.

...false promesse dalla pubblicità

- Compri gheriglio di noce, invece è Viagra.
- Prendi il ginseng, previene il cancro dice la pubblicità.
- L'aglio è invece fenomenale contro il diabete.
- Il ginkgo biloba combatte l'Alzheimer.

Tutto falso, gli integratori alimentari compresi quelli alle erbe non fanno miracoli.

Eppure nel magico mondo della natura ridotta in bustine, pillole, pappine, spremuta in flaconi, fiale, gocce, l'inganno è sempre in agguato.

Ci sono prodotti (specifici) per ogni età, sesso e necessità...

L' Autorità per la Sicurezza Alimentare Europea nel 2010 ha bocciato 406 slogan salutistici su 416 analizzati (ovvero il 98%)



***Forse si è perso il
senso della misura!***



***...per fortuna che il
“Bragazzi”
l’ha scampata!***

**Ma siamo proprio sicuri che
siano efficaci?...**



**Quali prove ed evidenze scientifiche abbiamo a sostegno di
questo ampio uso, per non dire abuso?!**

Tante ipotesi poche evidenze scientifiche

Integratori e preparazioni a base di erbe sono generalmente dotati di **attività farmacologica** che non necessariamente si traduce **automaticamente e direttamente** in **efficacia clinica**, ma che potrebbe provocare la comparsa di **reazioni avverse**.

Sono ancora **molto pochi gli studi clinici** per rispondere adeguatamente a questi quesiti:

- *Assumere probiotici va sempre bene?*
- *I succhi di frutta vitaminizzati sono davvero utili?*
- *L'olio di pesce (ricco di omega 3) fa bene al cuore?*
- *Il latte arricchito di calcio va bene per la menopausa?*
- *Gli integratori a base di pappa reale e polline d'api danno energia?*
- *E le patate al selenio?*
- *Le pillole al fosforo sono utili per la memoria?*
- *Biscotti o cracker arricchiti di fibre sono utili?*
- *Il mirtillo fa davvero bene alla circolazione e alla vista?*
- *La valeriana aiuta a dormire bene?*
- *L'echinacea è utile per prevenire l'influenza?*



Enough Is Enough: Stop Wasting Money on Vitamin and Mineral Supplements

- In conclusion, carotene, vitamin E, and possibly high doses of vitamin A supplements are harmful. Other antioxidants, folic acid and B vitamins, and multivitamin and mineral supplements are ineffective for preventing mortality or morbidity due to major chronic diseases.
- Evidence is sufficient to advise against routine supplementation. The message is simple: **most supplements do not prevent chronic disease or death**, their use is not justified, and they **should be avoided**.
- This message is especially true for the general population with no clear evidence of micronutrient deficiencies.
- Supplementing the diet of well-nourished adults with (most) mineral or vitamin supplements has **no clear benefit and might even be harmful**. These **vitamins should not be used for chronic disease prevention**.
- Enough is enough.

...e poi, siamo proprio sicuri che tutto ciò, anche se non efficace, sia comunque privo di rischi?...



E' opinione diffusa che:

- Integratori alimentari e preparazioni a base di erbe sono naturali e quindi sicure

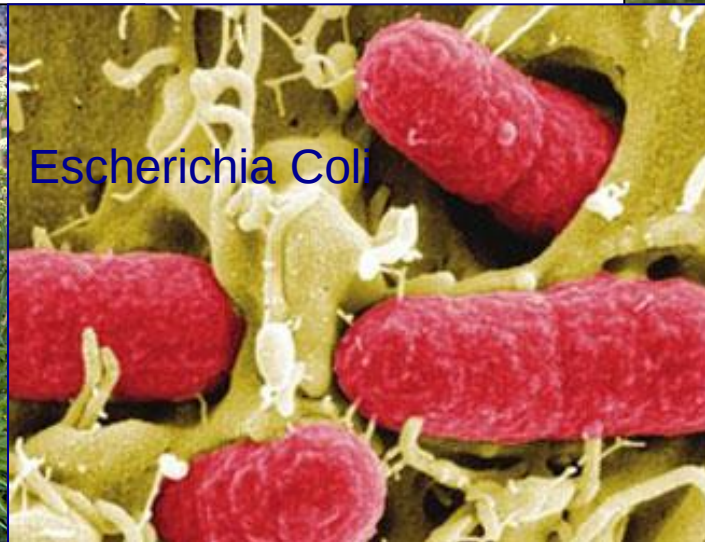
Tutto ciò è FALSO!

- La natura non è sempre buona (batteri, virus, terremoti, alluvioni, etc.)
- Integratori e erbe medicinali possono produrre reazioni avverse gravi e anche fatali

Digitale



Cicuta



Escherichia Coli



Virus dell' influenza

Adverse events associated with dietary supplements: an observational study

Mary E Palmer, Christine Haller, Patrick E McKinney, Wendy Klein-Schwartz, Anne Tschirgi, Susan C Smolinske, Alan Woolf, Bruce M Sprague, Richard Ko, Gary Everson, Lewis S Nelson, Teresa Dodd-Butera, W Dana Bartlett, Brian R Landzberg

11 Centri Antiveleni USA

**1466 segnalazioni di ingestioni
sintomatiche di intossicazione da
integratori alimentari**



Emergency

	N° totale	sintoma tiche
< 1 anno	65	15%
1-5 anni	493	10%
6-11 anni	33	18%
12-17 anni	100	49%
18-69 anni	638	53%
> 70 anni	38	21%
Età non nota	99	25%

149 (31%), eventi avversi
 associati con integratori
 alimentari sono stati classificati
 come moderati o gravi, cioè,
pericolosi.

Le sostanze il più delle volte
 associate ad eventi negativi
 erano:

- botaniche: Ma Huang,
 guaranà, ginseng e l'erba di
 San Giovanni;
- non botaniche: cromo,
 melatonina e zinco

	Number of adverse events	Single ingredient
Neurological		
Coma	18 (4%)	12
Seizures	13 (3%)	6
Focal findings	1 (<1%)	0
Cerebral bleed	1 (<1%)	1
Cardiovascular		
Chest pain	20* (4%)	9
Conduction disturbances and arrhythmias	14† (3%)	4
Bradycardia	9 (2%)	6
Myocardial infarction	2 (<1%)	1
Haematological		
Bleeding with raised INR	3 (1%)	0
INR elevation with hepatotoxicity	5 (1%)	2
Hepatic (see also haematological)	11 (2%)	5
AST or ALT >1000 U/L	4 (1%)	1
AST or ALT >100 <1000	7‡ (1%)	3
Metabolic		
Electrolyte abnormalities	4 (1%)	1
Metabolic acidosis with anion gap	2 (<1%)	1
Hypersensitivity		
Throat, chest tightening, or bronchospasm	6§ (1%)	5
Anaphylaxis or angio-oedema	2 (<1%)	2
Respiratory		
Dyspnoea	20¶ (4%)	10
Respiratory depression	5 (1%)	2
Genitourinary		
Urinary retention	3 (1%)	2
Deaths	4 (1%)	3

Segnalazione di eventi avversi

Eventi avversi da prodotti a base di erbe segnalati dal 2002 al 2005 al Centro di Fitovigilanza dell' ISS

Tipologia	Percentuale
Dermatologici	31%
Gastrointestinali	18%
Neurologici	15%
Cardiovascolari	13%
Respiratori	9%
Ostetrico/ginecologici	3%
Ematologici	3%
Metabolici	2%



- **Echinacea, efedra, aglio, ginkgo, ginseng, kava, iperico e valeriana** sono i prodotti erboristici che possono dare **maggiori complicanze perioperatorie**.
- Le complicanze più comuni sono dovute agli **effetti avversi diretti** o ad **interazioni farmacocinetiche e farmacodinamiche** di queste sostanze.
- Questi effetti includono **rischi emorragici**, (aglio, ginkgo e ginseng) **instabilità cardiovascolare** (efedra), **crisi di ipoglicemia** (ginseng), potenziamento degli **effetti sedativi** dell' anestesia (valeriana, kava) e **aumentato metabolismo** di molti farmaci (iperico).

Herbal Medicines and Perioperative Care

Michael K. Ang-Lee, MD

Jonathan Moss, MD, PhD

Chun-Su Yuan, MD, PhD

THERE IS ENORMOUS PUBLIC ENTHUSIASM for herbal medications. Two recent surveys have found widespread use among the presurgical population.^{1,2} Morbidity and mortality associated with herbal

Context Widespread use of herbal medications among the presurgical population may have a negative impact on perioperative patient care.

Objectives To review the literature on commonly used herbal medications in the context of the perioperative period and provide rational strategies for managing their preoperative use.

Data Sources The MEDLINE and Cochrane Collaboration databases were searched for articles published between January 1966 and December 2000 using the search terms *herbal medicine, phytotherapy, and alternative medicine* and the names of the 16 most commonly used herbal medications. Additional data sources were obtained from manual searches of recent journal articles and textbooks.

JAMA. 2001;286(2):208-216.

PERCHE' ?

A person with dark, wavy hair, wearing a white polo shirt, is seen from behind, looking at a chalkboard. The chalkboard is filled with various mathematical equations and formulas written in white chalk. The person's right hand is raised, touching their head, suggesting a state of confusion or deep thought.

I RISCHI

possono derivare da:

1. **CATTIVA QUALITÀ** del prodotto
2. **CONTAMINAZIONI** della pianta con pesticidi, batteri, metalli pesanti, etc.
3. **USO SCORRETTO/ABUSO**: dosi, durata, soggetti a rischio (bambini, donne in gravidanza, anziani), passa parola, fai da te
4. **EFFETTI NOCIVI** intrinseci alle sostanze naturali
5. **INTERAZIONI** con i farmaci comunemente assunti (anche quelli da banco)

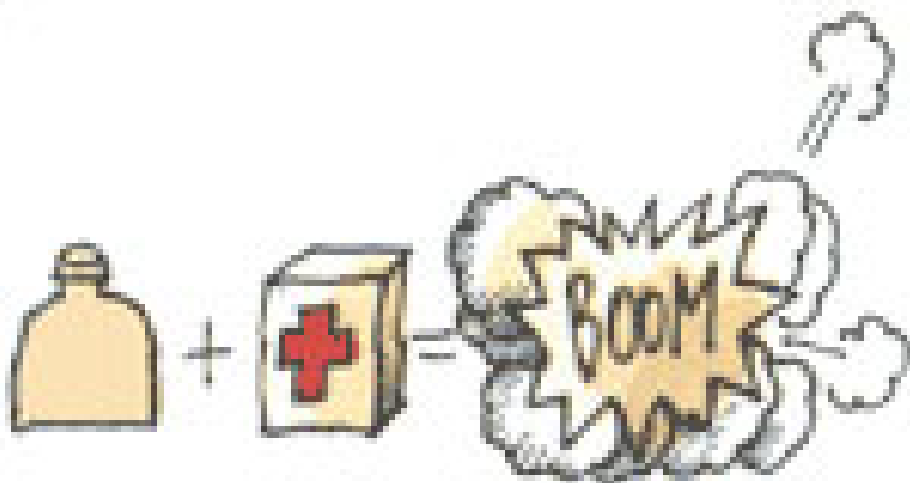
L'errata convinzione che gli integratori e le preparazioni erboristiche sono naturali e quindi sicure ha grosse implicazioni in termini di farmacovigilanza.

Chi ne fa uso li ritiene sicuri e quando sviluppa una reazione avversa difficilmente l'assocerà alla loro assunzione.



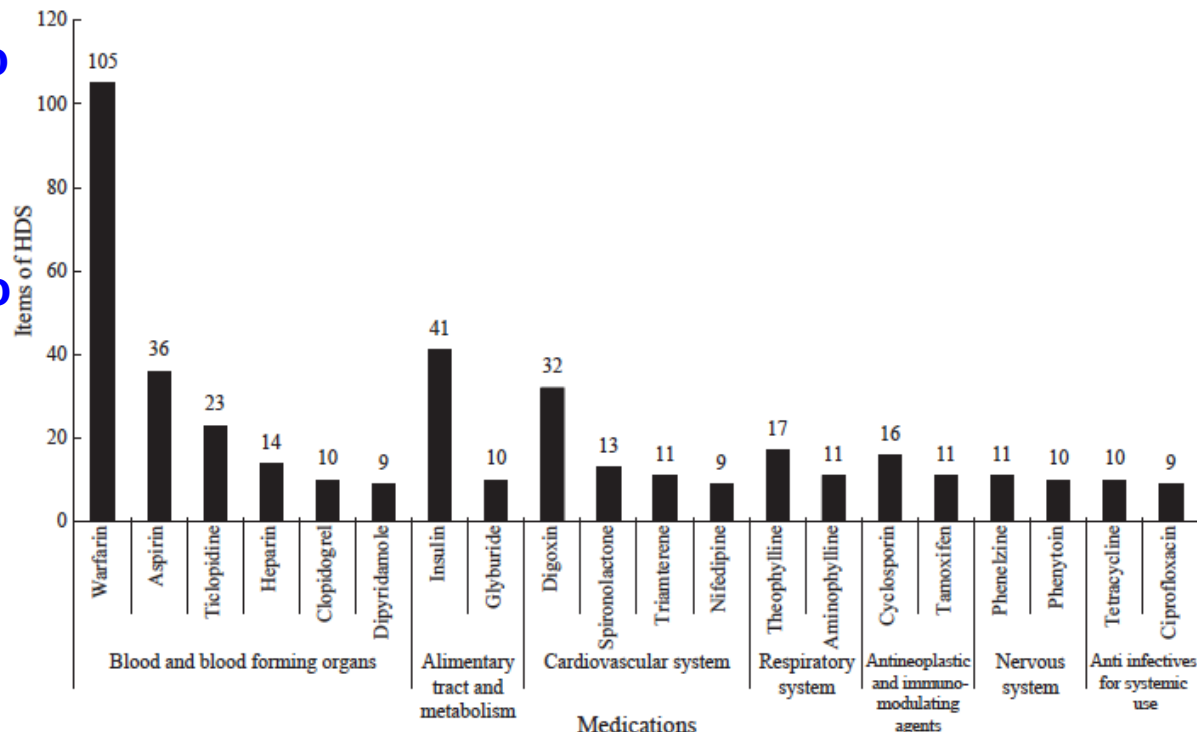
Le interazioni... queste sconosciute!

I **rischi** riguardano non solo la possibilità di sviluppare reazioni avverse, ma anche i **possibili effetti indesiderati** dovuti **alle INTERAZIONI**, ovvero alla concomitante assunzione di un farmaco di sintesi e un integratore o rimedio erboristico.



INTERAZIONI: quali indicazioni..

- **Erba di San Giovanni, ginkgo biloba, magnesio, calcio e ferro** sono le sostanze che più spesso provocano **qualche problema serio**, mentre echinacea, ioimbina e semi di lino sono i prodotti con la lista più lunga di possibili controindicazioni.
- Il maggior numero di interazioni si registra con **warfarina, insulina, acido acetilsalicilico, ticlopidina e digossina**.
- Per lo più le interazioni provocano effetti negativi di intensità moderata.
- Erbe e integratori **alterano i processi di assorbimento, distribuzione ed eliminazione del farmaco** prescritto.
- Le conseguenze sono **disturbi gastrointestinali (16%), neurologici (14%) o genitourinari (12%)**



INTERAZIONI: quali indicazioni..

- Attenzione agli effetti di erbe e integratori per i soggetti che prendono **farmaci** che agiscono sulla **coagulazione del sangue**, perché molte sostanze usate come integratori (gingko biloba, aglio o zenzero) possono **aumentare il rischio di sanguinamenti**
- Il **coenzima Q10** e la **melatonina**, così come i **cibi ricchi di vitamina K** (broccoli, spinaci) possono al contrario avere un **effetto pro-coagulante** e ridurre l'azione di farmaci come la warfarina.
- Attenzione anche per i **pazienti diabetici**: molti prodotti (**dai semi di lino alla cannella, dal cacao alla liquirizia**) agiscono sui livelli di glucosio e possono quindi interagire con i farmaci ipoglicemizzanti.
- I pericoli maggiori li corrono i **bambini**, gli **anziani**, **donne in gravidanza**, e tutti coloro che soffrono di **patologie croniche** e che quindi si curano con più di un medicinale.
- È a rischio anche chi non parla con il proprio medico di ciò che sta assumendo oltre ai farmaci prescritti.

L' erba di San Giovanni (iperico)

Usata nel trattamento della depressione lieve e moderata.



- Riduce i livelli plasmatici dei farmaci che vengono metabolizzati da alcuni enzimi chiamati citocromi.
- E' controindicata in combinazione a farmaci immunosoppressivi (ciclosporina, tacrolimus), anticoagulanti orali, anti-AIDS, contraccettivi orali, digossina, teofillina.
- Le interazioni farmacodinamiche possono portare ad effetti additivi di alcuni antidepressivi (citalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina e sertralina) e questo significa che l' iperico non deve essere associato a questi farmaci.



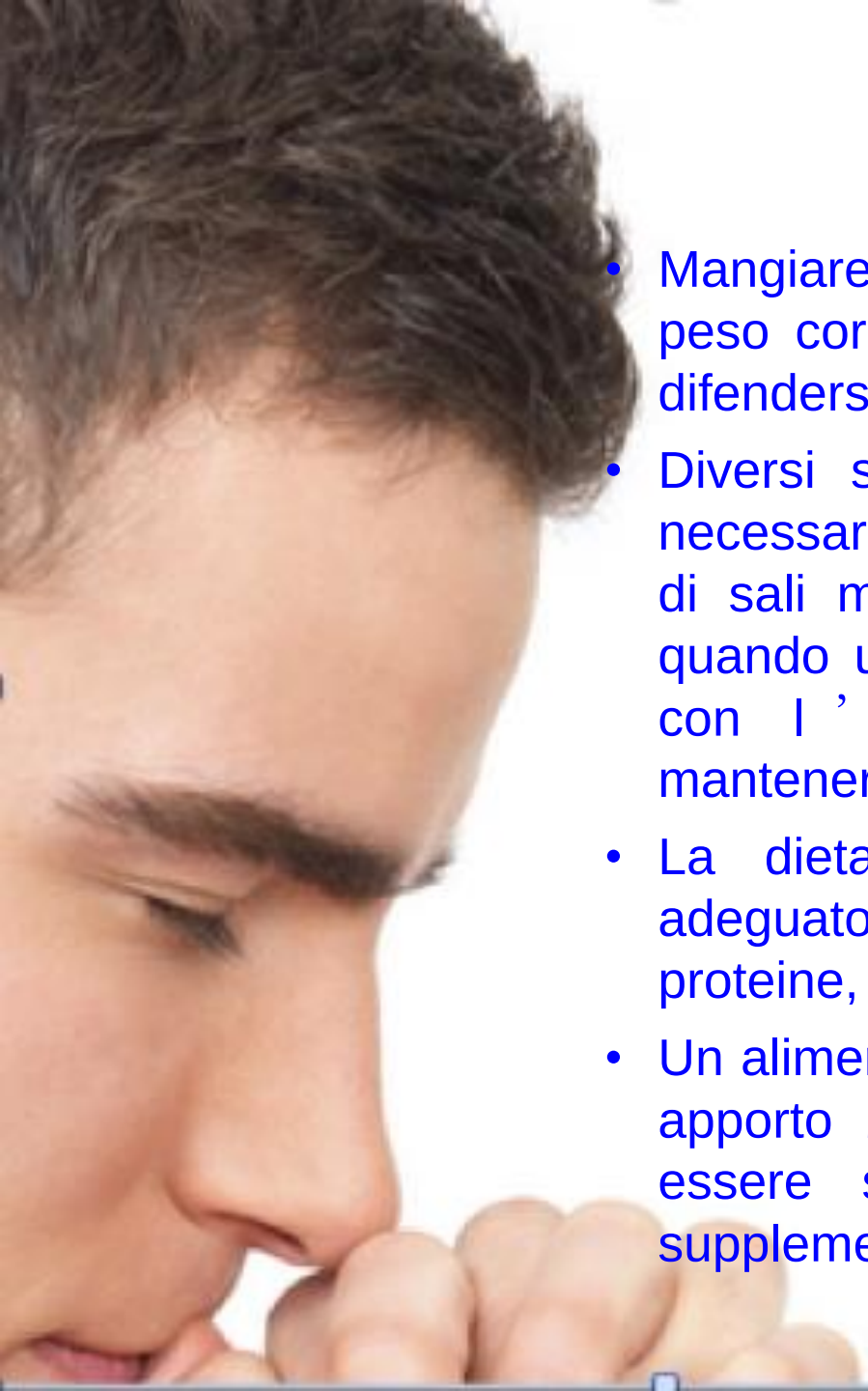
Succo di pompelmo

Interagisce con circa 85 farmaci, appartenenti a diverse categorie terapeutiche (antiistaminici, antiepilettici, statine, calcio antagonisti, ciclosporina, antimicotici, immunisoppressori, antineoplastici); di questi **43 (51%)** possono dare **reazioni avverse gravi!**



Cosa fare?

- Mangiare bene, essere attivi e mantenere un peso corporeo adeguato è il modo migliore per difendersi dalle malattie.
- Diversi studi mettono in evidenza che non è necessario ricorrere ad integrazioni (di proteine, di sali minerali, di sostanze antiossidanti, etc): quando un individuo è in buono stato di salute, con l' alimentazione quotidiana, riesce a mantenere il peso corporeo stabile.
- La dieta Mediterranea assicura un apporto adeguato di nutrienti: carboidrati, grassi e proteine, sali minerali e vitamine.
- Un alimentazione varia ed equilibrata, fornisce un apporto bilanciato ed “unico” che non può essere sostituito prendendo combinazioni di supplementi in pillole !! ”



Per concludere:

- Naturale non significa sicuro.
- Bisogna quindi abbandonare il mito dell' integratore che contiene principi nutritivi e dunque “può solo far bene” e quello della - sostanza naturale - ed in quanto tale innocua.
- Nessun farmaco o sostanza dotata di un effetto sull' organismo è totalmente innocua: tutte, oltre a produrre l' effetto caratteristico specifico, producono anche un numero più o meno grande di effetti collaterali indesiderati soprattutto se usate senza una particolare motivazione e nel modo sbagliato.
- Ciò che conta è essere consapevoli che gli effetti avversi e le interazioni esistono anche facendo uso dei prodotti cosiddetti naturali.
- Bisogna perciò tenere gli occhi aperti su qualsiasi sintomo insolito e informare sempre il medico curante di tutto ciò che si prende.



...ma soprattutto ricordarsi
di **SEGNALARE**

<http://www.epicentro.iss.it/focus/erbe/fitosorveglianza.asp>

Scheda di segnalazione



  				
Ministero della Salute				
Istituto Superiore di Sanità				
Agenzia Italiana del Farmaco				
SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI SOSPETTA REAZIONE AVVERSA A PRODOTTI A BASE DI PIANTE UFFICINALI E A INTEGRATORI ALIMENTARI				
INFORMAZIONI SUL PAZIENTE				
1. INIZIALI	2. ETÀ*	3. SESSO	4. PESO CORPOREO	5. ORIGINE ETNICA
6. EVENTUALE STATO DI GRAVIDANZA ALLATTAMENTO ☐ NO ☐ SI _____ settimana ☐ NO ☐ SI		7. DATA INSORGENZA REAZIONE		
8. DESCRIZIONE DELLA REAZIONE ED EVENTUALE DIAGNOSI		11. LA REAZIONE È MIGLIORATA CON LA SOSPENSIONE ? ☐ NO ☐ SI		
		12. E' STATA ESEGUITA TERAPIA SPECIFICA ? ☐ NO ☐ SI QUALE? _____		
9. EVENTUALI ESAMI STRUMENTALI E/O DI LABORATORIO RILEVANTI:		13. GRAVITÀ DELLA REAZIONE ☐ OSPEDALIZZAZIONE ☐ INVALIDITÀ GRAVE O PERMANENTE ☐ PERICOLO DI VITA ☐ MORTE		14. ESITO ☐ RISOLUZIONE COMPLETA ☐ RISOLUZIONE CON POST UMI ☐ REAZIONE PERSISTENTE ☐ MORTE
		10. COMMENTI SULLA RELAZIONE TRA PRODOTTO E REAZIONE ☐ CERTA ☐ PROBABILE ☐ POSSIBILE ☐ DUBBIA ☐ SCONOSCIUTA		
INFORMAZIONI SUL PRODOTTO				
15. PRODOTTO SOSPETTO (indicare la denominazione e la composizione come descritte in etichetta)				
15-a QUALIFICA DEL PRODOTTO ☐ GALENICO ☐ PRODOTTO ERBORISTICO ☐ INTEGRATORE ☐ ALIMENTO ☐ ALTRO: _____		15-b PRODUTTORE		
16. DOSAGGIO / DIE	17. VIA DI SOMMINISTRAZIONE	18. DURATA DELL'USO DAL _____ AL _____	19. RIPRESA DELL'USO ☐ SI ☐ NO RICOMPARSA DEI SINTOMI ☐ SI ☐ NO	
20. INDICAZIONI O ALTRO MOTIVO PER CUI IL PRODOTTO È STATO ASSUNTO O PRESCRITTO				
21. FARMACO(I) CONCOMITANTE(I), DOSAGGIO, VIA DI SOMMINISTRAZIONE, DURATA DEL TRATTAMENTO				
22. USO CONCOMITANTE DI ALTRI PRODOTTI (specificare) _____				
23. CONDIZIONI CONCOMITANTI E PREDISponenti				
INFORMAZIONI SUL SEGNALATORE				
24. QUALIFICA ☐ MEDICO DI MEDICINA GENERALE ☐ FARMACISTA ☐ MEDICO OSPEDALIERO ☐ ALTRO ☐ SPECIALISTA		25. DATI DEL SEGNALATORE NOME E COGNOME INDIRIZZO TEL., FAX E-MAIL		
26. DATA DI COMPILAZIONE		27. FIRMA		

Inviare la scheda compilata al fax n. 06 49904248

Grazie per l'attenzione



MARIO NEGRI
ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE

**Aiutando
la Ricerca
Aiuti la Vita**

Sostieni l'Istituto con il tuo **5 per mille**



Silvio Garattini

Dal 1961 il Mario Negri, con oltre 11.000 ricerche a livello internazionale, ha dato il suo prezioso contributo alla lotta contro:

- tumori e dolore
- malattie neurodegenerative
- patologie cardiovascolari e renali
- rigetto dei trapianti d'organo
- malattie pediatriche
- malattie rare
- dipendenza dalle droghe
- inquinamento ambientale

MODELLI: 730 - UNICO PF - CUD

Finanziamento della ricerca scientifica e della università

FIRMA 

Codice fiscale del beneficiario (eventuale) **03254210150**

www.marionegri.it



Del resto alcuni secoli fa un tipo che si diletta a scrivere
in versi sosteneva che:

***“Fatti non foste a viver come bruti
ma per seguir virtude e canoscenza...”***

(Dante Alighieri, La Divina Commedia, Inferno canto XXVI, 116-120)

Per saperne di più

<http://www.epicentro.iss.it/default.asp>

<http://www.farmacovigilanza.org/>

<http://nccam.nih.gov/>

<http://abc.herbalgram.org/site/PageServer>

<http://www.inran.it/>

<http://www.emea.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages>

[medicines/landing/herbal_search.jsp&mid=WC0b01ac058001fa1d](http://www.emea.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/landing/herbal_search.jsp&mid=WC0b01ac058001fa1d)

Principali interazioni farmaci-erbe

Br J Clin Pharmacol. 2013 Mar;75(3):603-18.

Farmaci	Effetto sinergico	Antagonismo
Analgesici	<i>Tea verde</i>	<i>Gingko biloba</i>
Ansiolitici	<i>Rosmarinus officinali</i>	
Antiaritmici	<i>Ginseng</i>	
Antibiotici	<i>Serenoa repens, rosmarinus officinali</i>	<i>Iperico</i>
Anticoagulanti	<i>Cammifora, lavandula, serenoa, senna, curcuma longa</i>	<i>Gingko, ginseng, morinda citrifolia</i>
Antidiabetici	<i>Aloe vera, cinnamonom, ginseng, gymnema, curcuma, trigonella</i>	
Antiepilettici	<i>Tea verde, lavandula angustifolia</i>	
Antineoplastici	<i>Cimicifuga racemosa, thymus vulgaris</i>	<i>Iperico</i>
Antinfiammatori non steroidei	<i>Aloe vera, serenoa, ganoderma lucidum</i>	
Antipertensivi	<i>Cimifuga, crocus sativus, salvia hispanica, stevia rebaudiana, viscum album</i>	
Antivirali	<i>Aloe vera, grifola frondosa, tea verde</i>	<i>Iperico</i>

Principali interazioni farmaci-erbe

Br J Clin Pharmacol. 2013 Mar;75(3):603-18.

Farmaci	Effetto sinergico	Antagonismo
Beta-bloccanti	<i>Tea verde</i>	<i>Commifora mukul, curcuma longa</i>
Colinergici	<i>Petasite hybridus, viscum album</i>	
Depressori dela SNC	<i>Kava, viscum album</i>	
Diuretici	<i>Stevia rebaudiana, viscum album</i>	<i>Ginseng</i>
Farmaci metabolizzati dal citocromo P450	<i>Echinacea</i>	<i>Iperico, tea verde</i>
Farmaci epatotossici	<i>Echinacea, morinda citrifolia, pelargonium sidoides, tea verde</i>	
Ipolipemizzanti	<i>Ginseng, gimnema sylvestre, medicago sativa, tea vere, trigonella</i>	
Ipoglicemizzanti	<i>Meidicago sativa, momordica charantia</i>	
Immunomodulatori	<i>Serenoa ,</i>	<i>iperico</i>
Sedativi	<i>Calendula, lavandula angustifolia, melissa officinalis</i>	<i>Tea verde</i>
SSRI (antidepressivi)	<i>Crocus sativus</i>	