

USO DI PIANTE MEDICINALI DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

—

UNA VALUTAZIONE DI ALCUNI DEGLI INGREDIENTI PIÙ UTILIZZATI

**Stefan Gafner, PhD
CSO, American Botanical Council**



**9 Ottobre 2020
Bologna**

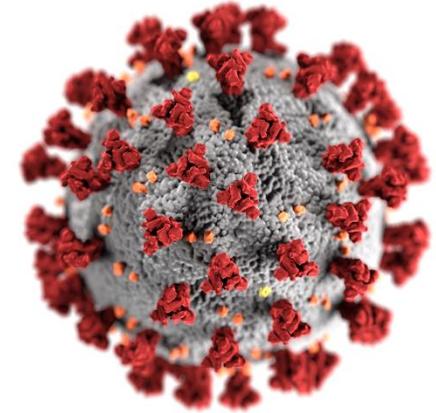
‡ American Botanical Council

- Organizzazione educativa non a scopo di lucro
- Fornisce informazioni sull'uso responsabile e sicuro delle erbe medicinali
- I membri includono consumatori, professionisti della salute, ricercatori, educatori, industria
- Fondata nel 1988 da James A. Duke, Norman R. Farnsworth, e Mark Blumenthal come primi membri del consiglio di amministrazione



Impatto di COVID-19 sui Consumatori

- Hanno paura
 - Nessun trattamento medico disponibile
 - Alto tasso di mortalità
- Non vogliono/possono vedere il proprio medico
 - Rischio di infezioni negli ospedali
 - **Obbligati** a restare a casa
- Vogliono darsi le migliori possibilità di combattere il virus
- Trattamenti a base di erbe considerati sicuri



→ **aumento senza precedenti delle vendite di medicinali a base di erbe**

Piante con Aumenti delle Vendite - Italia

Echinacea	<i>Echinacea spp.</i>
Cinorrodo	<i>Rosa canina</i>
Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>
Acerola	<i>Malpighia glabra</i>
Eleuterococco	<i>Eleutherococcus senticosus</i>
Manuka	<i>Leptospermum scoparium</i>
Astragalo	<i>Astragalus membranaceus</i>
Altea	<i>Althaea officinalis</i>
Achillea	<i>Achillea millefolium</i>
Spirulina	<i>Spirulina platensis</i>
Unghia di gatto	<i>Uncaria tomentosa</i>
Camu camu	<i>Myrciaria dubia</i>
Scutellaria baicalensis	<i>Scutellaria baicalensis</i>
Papaia	<i>Carica papaya</i>
Melaleuca	<i>Melaleuca alternifolia</i>
Timo	<i>Thymus vulgaris</i>
Origano	<i>Origanum vulgare</i>
Orecchione	<i>Pleurotus ostreatus</i>
Curcuma, turmerico	<i>Curcuma spp.</i>
Incenso indiano	<i>Boswellia serrata</i>



Aumento delle vendite in Italia durante i primi mesi della pandemia COVID. Risultati si basano su una **indagine condotta presso i soci Assoerbe.**

Domanda: "Rispetto al periodo pre-COVID19, per quali specie vegetali / tipologie di integratori alimentari avete registrato un netto aumento dell'interesse di mercato?"

Piante con Aumenti delle Vendite - Germania

Aglio	<i>Allium sativum</i>
Olmaria	<i>Filipendula ulmaria</i>
Borsa di pastore	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Cisto villoso, cisto rosso	<i>Cistus incanus</i>
Melissa	<i>Melissa officinalis</i>
Curcuma Javanese	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>
Echinacea purpurea	<i>Echinacea purpurea</i>
Echinacea pallida	<i>Echinacea pallida</i>
Piantaggine	<i>Plantago lanceolata</i>
Liquirizia	<i>Glycyrrhiza glabra</i>
Pino mugo, mugo	<i>Pinus mugo</i>
Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>
Geranio africano	<i>Pelargonium sidoides</i>
Altea	<i>Althaea officinalis</i>
Tiglio	<i>Tilia spp.</i>
Calendula	<i>Calendula officinalis</i>
Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>
Agrimonia comune	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Angelica	<i>Angelica archangelica</i>
Baptisia	<i>Baptisia tinctoria</i>



Erbe con il maggiore aumento delle vendite a marzo 2020 nel canale farmacia rispetto al marzo 2019

Piante con Aumenti delle Vendite – Stati Uniti

Canale naturale		Mercato di massa	
Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>	Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>
Funghi (altri)		Echinacea	<i>Echinacea</i> spp.
Echinacea	<i>Echinacea</i> spp.	Rabarbaro	<i>Rheum</i> spp.
Origano	<i>Origanum vulgare</i>	Camomilla	<i>Matricaria recutita</i>
Chaga	<i>Inonotus obliquus</i>	Camu camu	<i>Myrciaria dubia</i>
Astragalo	<i>Astragalus membranaceus</i>	Astragalo	<i>Astragalus membranaceus</i>
Oliva	<i>Olea europaea</i>	Cordyceps, fungo del bruco	<i>Ophiocordyceps sinensis</i>
Reishi	<i>Ganoderma lucidum</i>	Funghi (altri)	
Osha, levistico di Porter	<i>Ligusticum porteri</i>	Origano	<i>Origanum vulgare</i>
Aceto di mele		Olivello spinoso	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Verbasco	<i>Verbascum thapsus</i>	Cumino nero	<i>Nigella sativa</i>
Pompelmo	<i>Citrus paradisi</i>	Avena	<i>Avena sativa</i>
Ciliegia tardivo	<i>Prunus serotina</i>	Arancia amara	<i>Citrus aurantium</i>
Camu camu	<i>Myrciaria dubia</i>	Reishi	<i>Ganoderma lucidum</i>
Idraste	<i>Hydrastis canadensis</i>	Bacopa	<i>Bacopa monnieri</i>
Timo	<i>Thymus vulgaris</i>	Grifalo, barbagino	<i>Grifola frondosa</i>
Tè verde	<i>Camellia sinensis</i>	Verbasco	<i>Verbascum thapsus</i>
Grifalo, barbagino	<i>Grifola frondosa</i>	Passiflora	<i>Passiflora incarnata</i>
Radice della tosse	<i>Lomatium dissectum</i>	Salvia	<i>Salvia officinalis</i>
Barba di bosco	<i>Usnea</i> spp.	Cardo santo	<i>Cnicus benedictus</i>

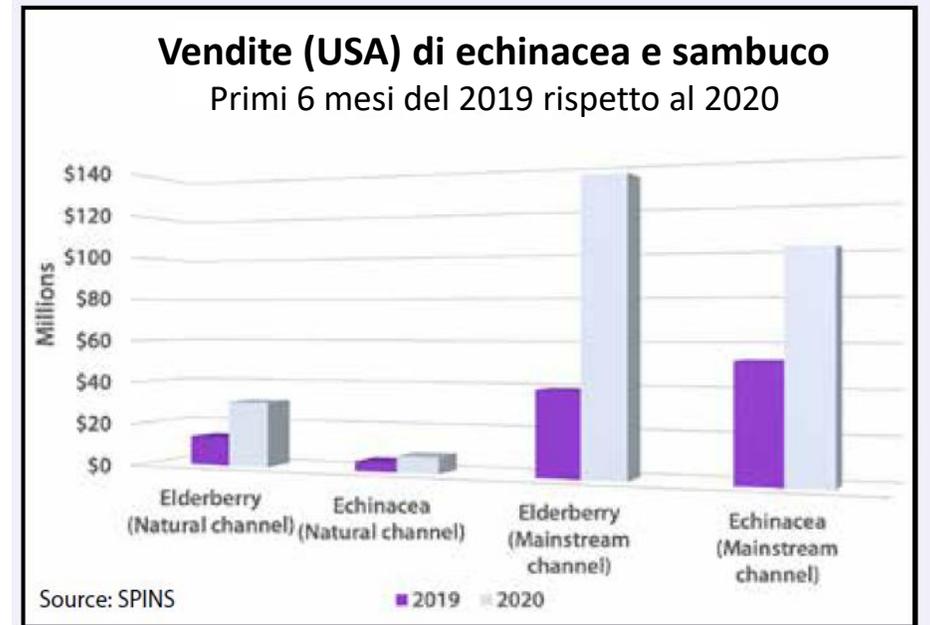


Dati ottenuti dalla società di ricerche di mercato SPINS (Chicago, IL). Aumenti delle vendite di integratori alimentari nei primi 6 mesi del 2020 rispetto ai primi 6 mesi del 2019.



Categorie con Aumenti delle Vendite

- Risposta immunitaria: *Echinacea, Funghi, Astragalo*
- Tosse e raffreddore: *Sambuco, Altea, Timo, Geranio africano*
- Antiinfiammatori: *Liquirizia, Curcuma, Incenso indiano, **Uncaria**, Scutellaria*
- Antivirale: *Sambuco, Cisto, Liquirizia*
- Fonti di vitamina C: *Acerola, Cinorrodo*
- Anti stress: *Valeriana, Eleuterococco*



Echinacea: Efficacia e Sicurezza

Sicurezza:

- Sintomi infiammatori mediati dal sistema immunitario come le infezioni virali possono essere esacerbati
- Nei pazienti con COVID-19, i sintomi di sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS) potrebbero essere peggiorati
- **Tuttavia: dati farmacologici suggeriscono una modulazione della risposta immunitaria con effetti stimolatori e soppressivi**

Efficacia:

- Dati clinici sui pazienti COVID-19 non sono disponibili
- **Dati rilevati da test in vitro mostrano che il preparato è in grado di inattivare i virus Sars-CoV2**



Sambuco: Efficacia e Sicurezza

Sicurezza:

- Stimolazione in vitro della produzione di citochine pro-infiammatorie da parte del succo di sambuco
- «Esperti» avvertono che il sambuco può causare / aggravare il Sindrome da Rilascio di Citochine (cytokine storm)
- **Tuttavia: Un piccolo studio clinico non ha rilevato cambiamenti nei parametri infiammatori**



Should retailers recommend elderberry for coronavirus?

Controversy around the "cytokine storm" can finally be put to rest.

Todd Runestad | Jun 11, 2020

Efficacia:

- Dati clinici sui pazienti COVID-19 non sono disponibili
- Diversi studi clinici dimostrano l'efficacia nel trattamento delle infezioni delle vie respiratorie superiori dovute al virus dell'influenza

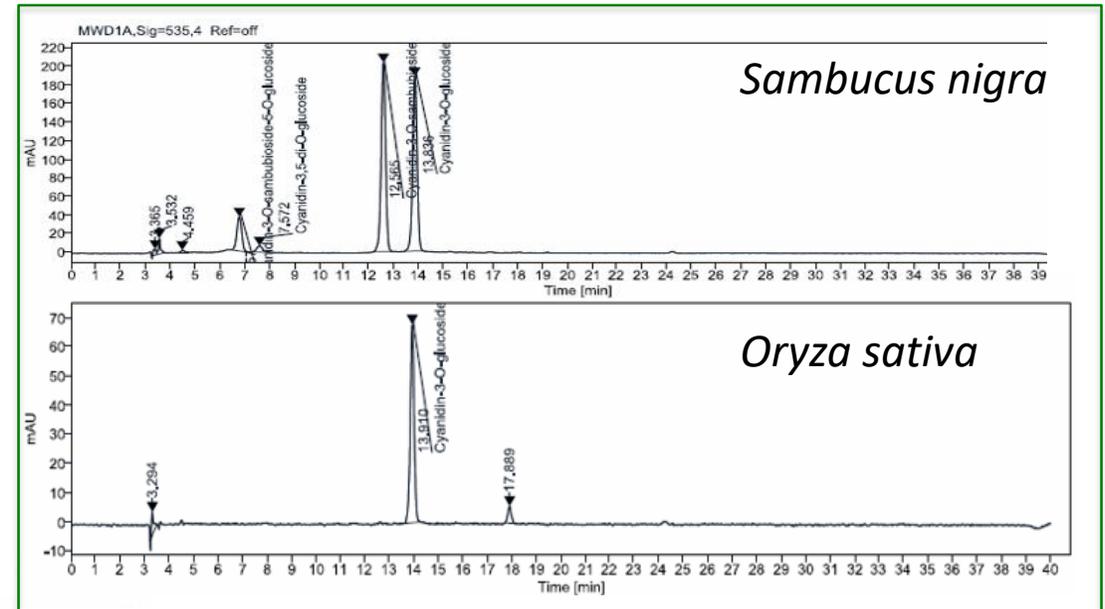
Sambuco: Qualità

Il rapido aumento delle vendite ha portato a carenze di approvvigionamento

Fornitori fraudolenti utilizzano estratti ricchi di antociani di altre piante come adulteranti

14 dei 25 **campioni analizzati** sono risultati adulterati; 5 campioni non contenevano alcun estratto di bacche di sambuco

L'estratto di riso nero è stato identificato come uno degli adulteranti



Immagini fornite da Nature's Way (Green Bay, WI)



Funghi: Specie Principali in Commercio

Agaricus brasiliensis (= *A. blazei* sensu Heinem.)

Cordyceps militaris

Ganoderma lucidum

Griffola frondosa

Hericium erinaceus

Lentinula edodes

Ophiocordyceps sinensis (= *Cordyceps sinensis*)

Paecilomyces hepiali

Phellinus linteus

Pleurotus ostreatus

Trametes versicolor

Schizophyllum commune



Lentinula edodes



Laetiporus spp.



Pleurotus ostreatus



Cordyceps militaris

Funghi: Efficacia e Sicurezza

Sicurezza:

- Molti ingredienti diversi sul mercato - composizione spesso poco chiara (a.e., prodotti a base di carpoforo o micelio)
- I polisaccaridi o i complessi polisaccaridi-proteine dei funghi medicinali aumentano le risposte immunitarie e potenzialmente peggiorano l'inflammatione correlata a COVID-19
- **Tuttavia: Studi clinici hanno riportato effetti immunostimolanti e immunosoppressori**



Efficacia:

- Dati clinici sui pazienti COVID-19 non sono disponibili
- Oltre 1000 studi clinici per il trattamento di tumori, malattie oncoimmunologiche e immunologiche

Curcuma: Efficacia e Sicurezza

Sicurezza:

- La curcumina è nota principalmente per le sue attività antinfiammatorie, che possono interferire con i meccanismi naturali di difesa immunitaria
- **Tuttavia: Argomentazioni simili sono state avanzate per i FANS senza prove convincenti**

Efficacia:

- Dati clinici sui pazienti COVID-19 non sono disponibili
- Docking molecolare suggerisce che la curcumina può legarsi ai recettori ACE2 e quindi impedire l'ingresso di SARS-CoV-2 nelle cellule polmonari
- l'indagine in silico ha rilevato che la curcumina forma un complesso stabile con la proteasi principale SARS-CoV-2 (l'attività della proteasi è fondamentale nella maturazione virale)

NSAIDs like ibuprofen not tied to severe COVID-19, death

Filed Under: COVID-19

Mary Van Beusekom | News Writer | CIDRAP News

Sep 09, 2020

Share

Tweet

LinkedIn

Email

Print & PDF

Contrary to early reports, the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) such as ibuprofen is not associated with severe COVID-19 disease or death, according to a cohort study published yesterday in *PLOS One*.

Researchers analyzed data from all 9,236 Danish residents who tested positive for SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19, from Feb 27 to Apr 29, of whom 248 (2.7%) had filled a prescription for an NSAID in the 30 days before their diagnosis. In Denmark, a prescription is needed for obtaining NSAIDs, except for low-dose (200-milligram) ibuprofen.



Curcuma: Qualità

- La curcuma essiccata ha una superficie ruvida e un colore opaco: le radici sono spesso levigate per sembrare più attraenti
- Dopo la lucidatura, l'aspetto visivo delle radici può essere migliorato con la colorazione a umido o a secco (polvere di curcuma, coloranti sintetici non dichiarati come cromato di piombo, metanil giallo)
- Altre specie di Curcuma possono essere utilizzate come sostituenti
- Riso, grano, tapioca o altri amidi aggiunti alla curcuma in polvere
- Curcumina sintetica (**Illegale**) aggiunta per soddisfare i requisiti di standardizzazione



Curcuma longa



Curcuma zodoaria



Curcuma zanthorrhiza

La curcumina / piperina sintetica è coinvolta nell'epidemia di epatite in Italia?

il fatto alimentare

Home Sicurezza Alimentare ▾ Etichette & Prodotti ▾ Pubblicità & Bufale Nutrizione Pianeta ▾ Recensioni & Eventi ▾

Home / Allerta /

Curcuma ed epatite: salgono a 21 i casi individuati. Segnalati 19 diversi integratori alimentari, ma ancora nessuna spiegazione

Giulia Crepaldi 27 Giugno 2019 Allerta 1 Commento



Continuano le segnalazioni di casi di epatite colestatica acuta, un'inflammatione del fegato che non è infettiva né contagiosa, e con esse quelle degli integratori alimentari a base di curcuma e curcumina. Al 20 giugno, erano 21 le persone colpite individuate dall'Istituto superiore di sanità.



Iscriviti alla newsletter

Email: *

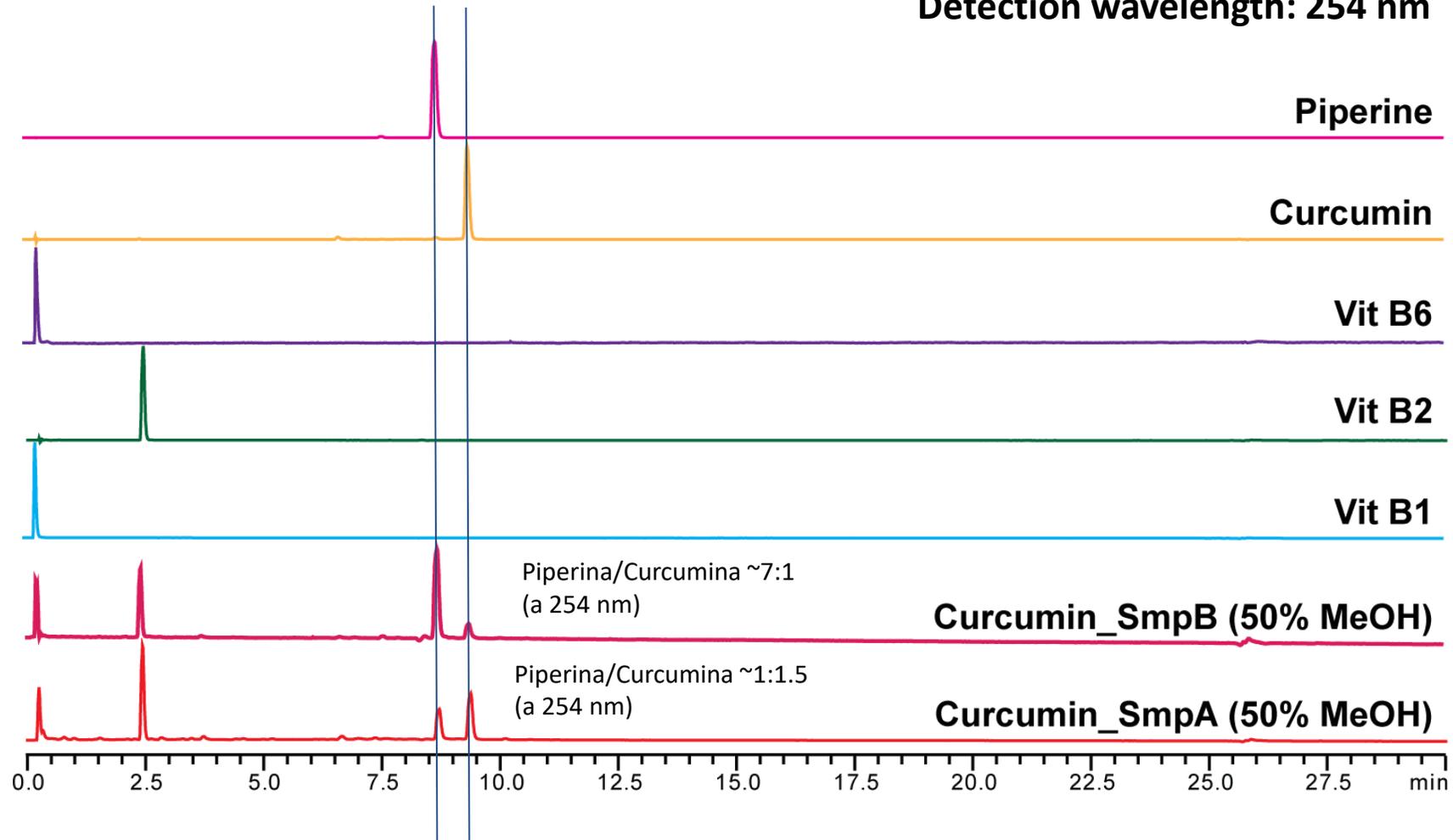
Nome: *

Cognome: *



Analisi UHPLC di **Estratti 50% MeOH (Lotti A+B)**
Standardi: Curcumina, Piperina, e Vitamine (B1, B2, e B6)

Detection wavelength: 254 nm



Rapporto relativo piperina/curcumina: differenza di ~11 volte (a 254 nm)

Immagine fornita da Guido Pauli, University of Illinois at Chicago

Sicurezza: Conclusione

- I problemi di sicurezza con i trattamenti a base di erbe immunomodulatori sono principalmente di natura ipotetica
- I dati sugli eventi avversi del Centro di Monitoraggio di Uppsala (UMC) suggeriscono che la maggior parte delle piante medicinali ha un buon grado di sicurezza

Specie	Numeri di eventi avversi	Principali reazioni avverse (reazioni multipli possibili)*
Astragalo	16	Sistema gastrointestinale (6), nervoso (5), epatico (4)
Cinorrodo	22	Sistema gastrointestinale (4), pelle (3)
Curcuma	409	Sistema gastrointestinale (166), pelle (80), nervoso (80), respiratorio (48), metabolismo e nutrizione (44)
Echinacea purpurea	408	Pelle (143), sistema gastrointestinale (78), nervoso (68), respiratorio (50), immunitario (26), epatico (26), cardiaco (21)
Eleuterococco	28	Sistema nervoso (9), gastrointestinale (8), cardiaco (6), disturbo psichiatrico (5)
Reishi	1310	Pelle (279), sistema gastrointestinale (254), nervoso (225), cardiaco (194), respiratorio (141), vascolare (62), immunitario (55)
Sambuco	9	Sistema gastrointestinale (3), pelle (3)

*esclusi i disturbi generali e le condizioni relative alla sede di somministrazione

Efficacia: Conclusione

- Dati clinici sui pazienti COVID-19 non sono disponibili
- Ricercatori hanno l'opportunità unica di mostrare il valore della fitoterapia
- Studi clinici in preparazione:
 - *Silybum marianum* (Spagna)
 - *Glycyrrhiza glabra* (Iran)
 - *Artemisia annua* (USA)
 - Colchicina (Spagna, Iran, Canada)

Ringraziamenti

- Mark Blumenthal
- John Cardellina
- Steven Foster
- Ikhlas Khan
- Roy Upton
- ABC staff
- Rudolf Bauer
- Thomas Brendler
- Travis Borchardt
- Luca Bucchini
- Angelo Izzo
- Guido Pauli
- Marinella Trovato
- Salomon Wasser