

LA FITOTERAPIA CLINICA IN MEDICINA:
tra conoscenza scientifica e tradizione

Ecm: 5 crediti

Sabato 30 aprile 2022 - h. 9.00/14.00
sede OMCEO - Via Manzù 25, Bergamo



Fitoterapia: dalla tradizione alla medicina

Legislazione, fitovigilanza, interazioni

Fabio Firenzuoli

Dir. del CERFIT - Centro di Ricerca e Innovazione in Fitoterapia e Medicina integrata
Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze
Struttura di riferimento per la Fitoterapia, Regione Toscana
Coord. Master in Fitoterapia Generale e Clinica – Università di Firenze

Bergamo, 30 Aprile 2022





LABORATORIO FARMACOLOGICO
COLA ACUMINATA
NOCI DI KOLA
STERCULIACEE
FRUTTI E SEMI
PIRENZE

CATECHU
(ACACIA CATECHU
MIMOSEE
SEMI O FOLI)

LABORATORIO FARMACOLOGICO
COLOMBO
RHIZI CALUMBAE
CUSCUTAE SEMINUM
VILUS PALMATUM
MIMOSEAE FRUTTI
SPERMACEAE
RADICE
PIRENZE

ALLADONN
(Alropa Bollandiana)
una botanica; Solam...
regioni montuose dell...
meridionale.
Radice. (Bollandiana)
Alcaloidi: jono...
zina dalla racem...
oltre scopolamino...
Paralizzante vag...
dico, antisecre...
ticolamente per...
potenze fallit...

2

Ci vuole fiuto, ma non basta



Mario ha fiuto...

- * Naso
- * Percezione
- * Intuizione
- * Creatività
- * Pazienza
- * Studio
- * Ricerca
- * Conoscenza
- * Esperienza
- * Competenza
- * Fortuna...

FAMIGLIA CRISTIANA

1 AGOSTO 1976 - ANNO XLVI - SETT. - SPED. IN ABB. POST. GR. II/70

In omaggio un poster delle piante medicinali



LE ERBE AMICHE

N. 31
L. 250



CARDIOPALMO - In caso di sensazione cosciente, ora molesta, ora dolorosa, dei battiti cardiaci, può egregiamente servire il seguente infuso:

- Lavanda (fiori) gr 45
- Olmaria (sommità fiorite) gr 35
- Ginestra (fiori) gr 20

Mettere gr 300 di acqua bollente su gr 10 di tale mistura. Lasciare a riposo per 20 minuti. Tre mezzi bicchieri al giorno, prima dei pasti.

IPERTENSIONE ARTERIOSA - Si raccomandano lunghi sonni e soggiorni in climi adatti (di lago), dieta prevalentemente latteo-vegetariana, blandi lassativi salini; le cure erboristiche possono recare notevoli vantaggi, come il seguente infuso:

- Gelso (foglie) gr 15
- Vischio (ramoscelli) gr 35
- Senape (semi) gr 15
- Basilico (foglie) gr 10
- Malva (foglie) gr 5

Versare gr 200 di acqua bollente su gr 5 di tale mistura. Lasciare a riposo per 10 di tale mistura.

laringe (laringite); può essere dovuta a un colpo d'aria, a eccesso di fumo, a troppo vociferare o a vita in ambienti umidi e polverosi. Giova molto il seguente infuso:

- Centinodia (pianta) gr 35
- Ortica (pianta) gr 20
- Dulcamara (fusto) gr 20
- Spirea (sommità fiorite) gr 15
- Issopo (foglie) gr 10

Versare gr 200 di acqua bollente su gr 5 di tale mistura. Lasciare a riposo per 10 di tale mistura.

Cardiopalmò, aritmie, affanno di respiro, formicolii agli arti, senso di stordimento e mal di capo sono tutti sintomi di malattie cardiocircolatorie; i casi gravi sono riservati ovviamente al medico (che si varrà anche lui di piante medicinali: digitale, strofanto, scilla, adonide, convallaria) mentre quelli più lievi - specialmente se si tratta di nevrosi cardiaca - sono suscettibili di cure erboristiche:

AEROFAGIA (gonfiore di stomaco) - Risolutivo il qui riportato decotto:

- Ruta (foglie) gr 35
- Comino (semi) gr 35
- Issopo (pianta) gr 30

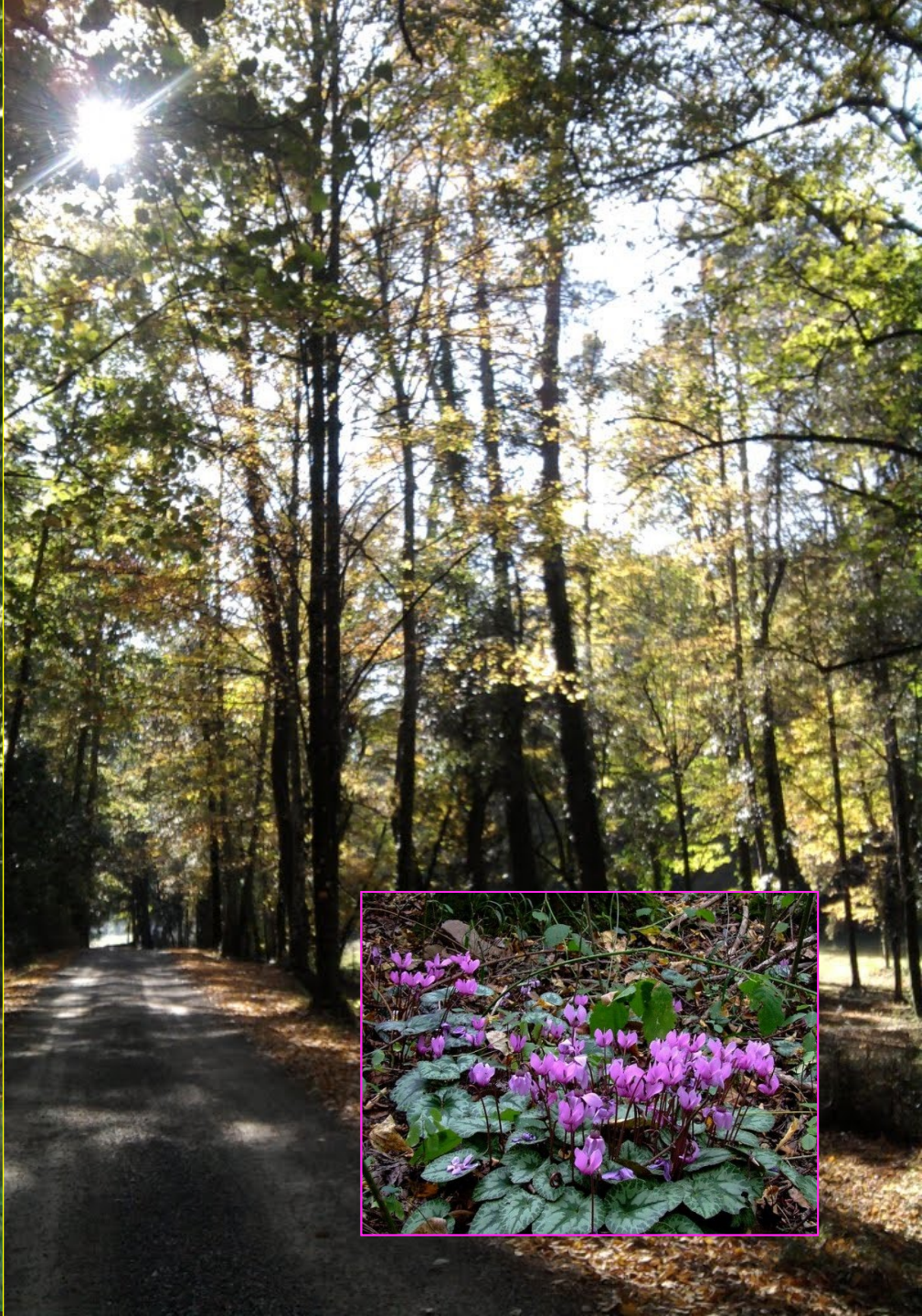
Mettere gr 5 di tale miscela in gr 100 di acqua. Lasciar bollire per 5 minuti. Filtrare. Una tazzina dopo ogni pasto.

DISPEPSIA - Con questo termine viene definita, per lo più, una digestione lenta e laboriosa: sono frequenti, allora, le flatulenze e le eruttazioni, i bruciori di stomaco e le nausee. Giovano molto, in questi casi, le cure a base di piante medicinali, come il seguente decotto:

- Poligala (radice) gr 65
- Rosmarino (foglie) gr 15
- Finocchio (semi) gr 20







LETTER TO THE EDITOR***Chelidonium majus*: Relevant safety aspects of a hepatotoxic plant, trawling the web**

Chelidonium majus L. or greater celandine (Papaveraceae) is spread worldwide and represents a common plant of European folk medicine, whose use was also inspired by the theory of signatures. It is used both externally and internally either in combination or in monotherapy

LETTER TO THE EDITOR

***Chelidonium majus*: Relevant safety aspects of a hepatotoxic plant, trawling the web**

Valentina Maggini ✉, Niccolò Lombardi, Giada Crescioli, Eugenia Gallo, Francesco Sivelli, Gian Franco Gensini, Alfredo Vannacci, Fabio Firenzuoli

First published: 22 July 2019 | <https://doi.org/10.1002/ptr.6437>

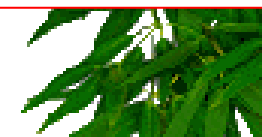
Some studies have recently suggested anticancer properties (Orvos et al., 2015).

The screening productively “Chelidonium majus” independently pages consequence Web by us Ei

TABLE 2 Regulation about *Chelidonium majus* products on the market in the European Member States (this table has been processed with the data of the EMA report (HMPC, 2011))

Regulatory status	No. of countries	European country
Oral use authorized	7	Austria, Bulgaria, Lithuania, Czech Republic, Estonia, Germany, Slovenia
Only external use authorized	4	Belgium, Hungary, Spain, Norway
Not authorized	7	Denmark, Iceland, Malta, The Netherlands, Slovak Republic, Sweden, United Kingdom
Not authorized in food supplements	1	Italy
No regulation	10	Cyprus, Finland, France, Greece, Latvia, Liechtenstein, Luxemburg, Poland, Portugal, Romania

conducted a web search to identify the web pages recommending the use of *C. majus* and to analyze the information reported in these





Cochrane
Library

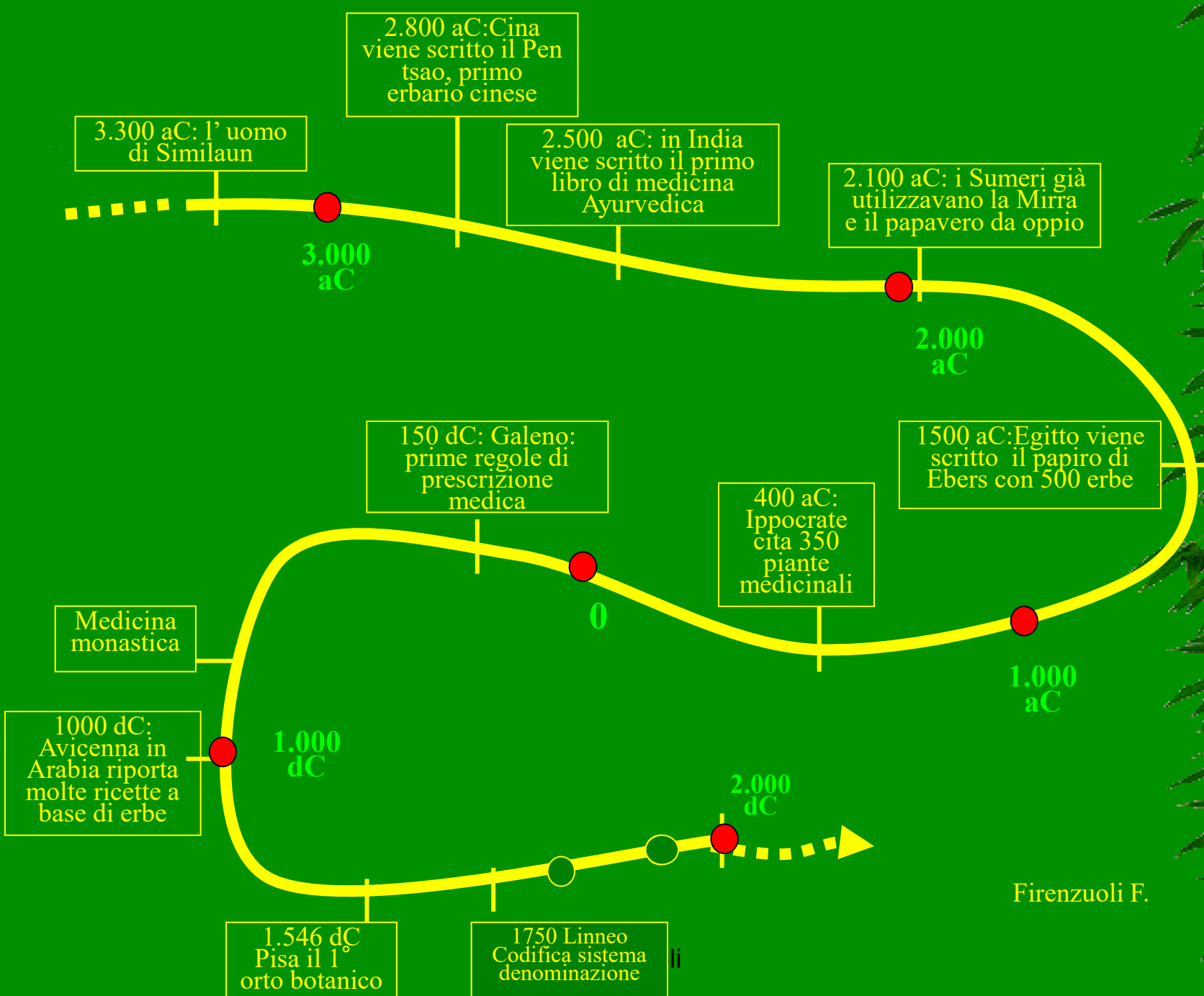
Cochrane Database of Systematic Reviews

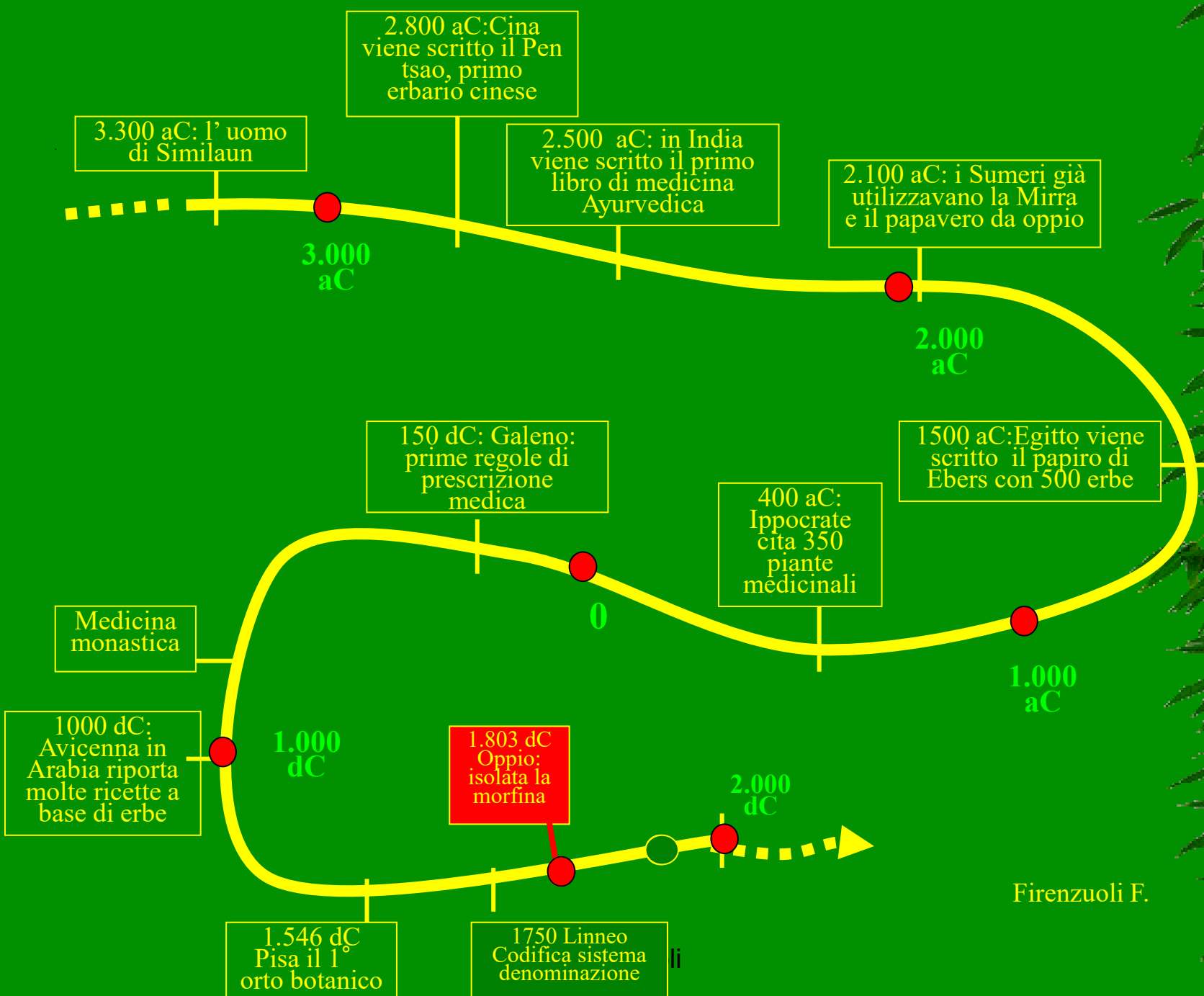


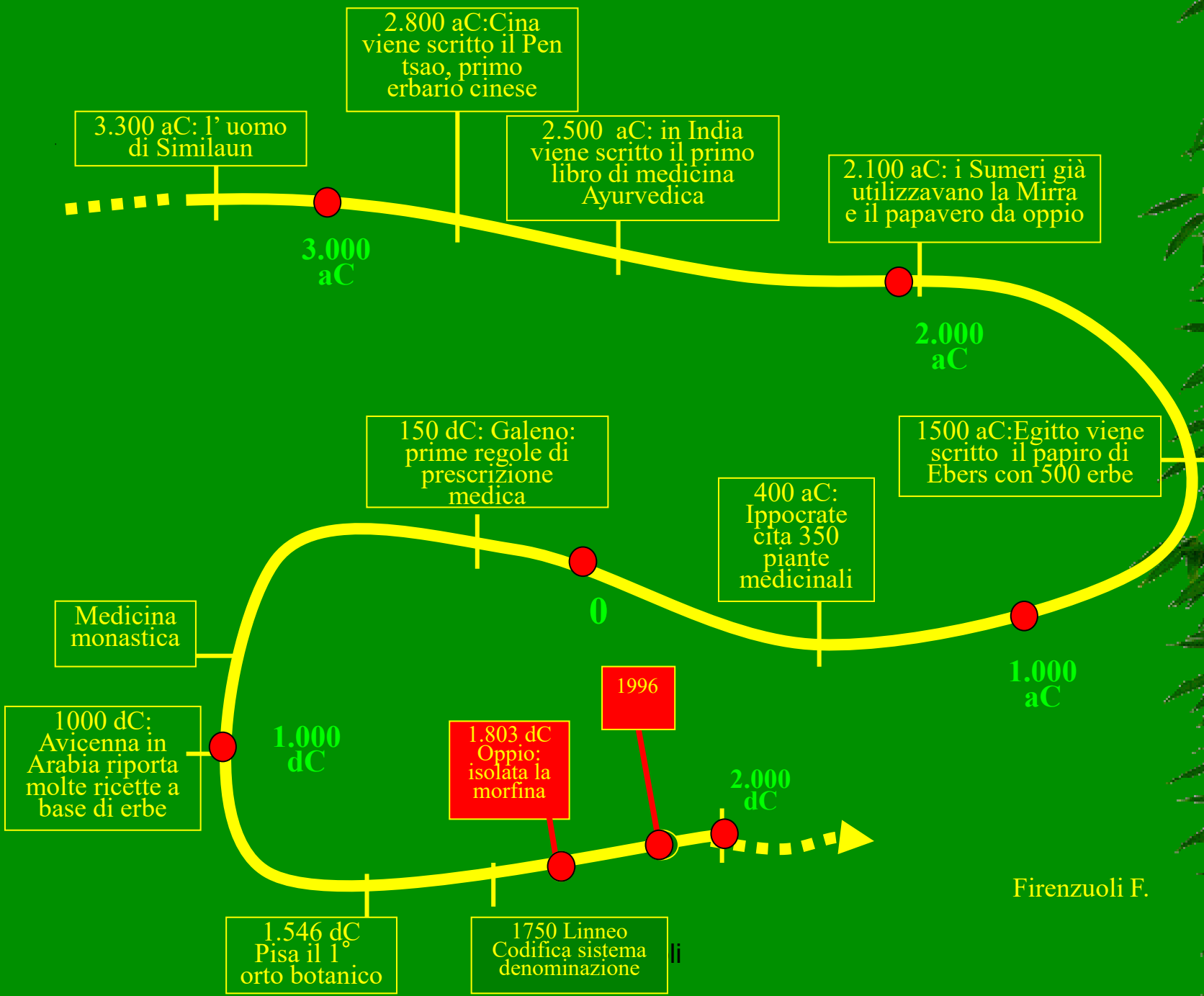
***Cyclamen europaeum* extract for acute sinusitis (Review)**

Zalmanovici Trestioreanu A, Barua A, Pertzov B

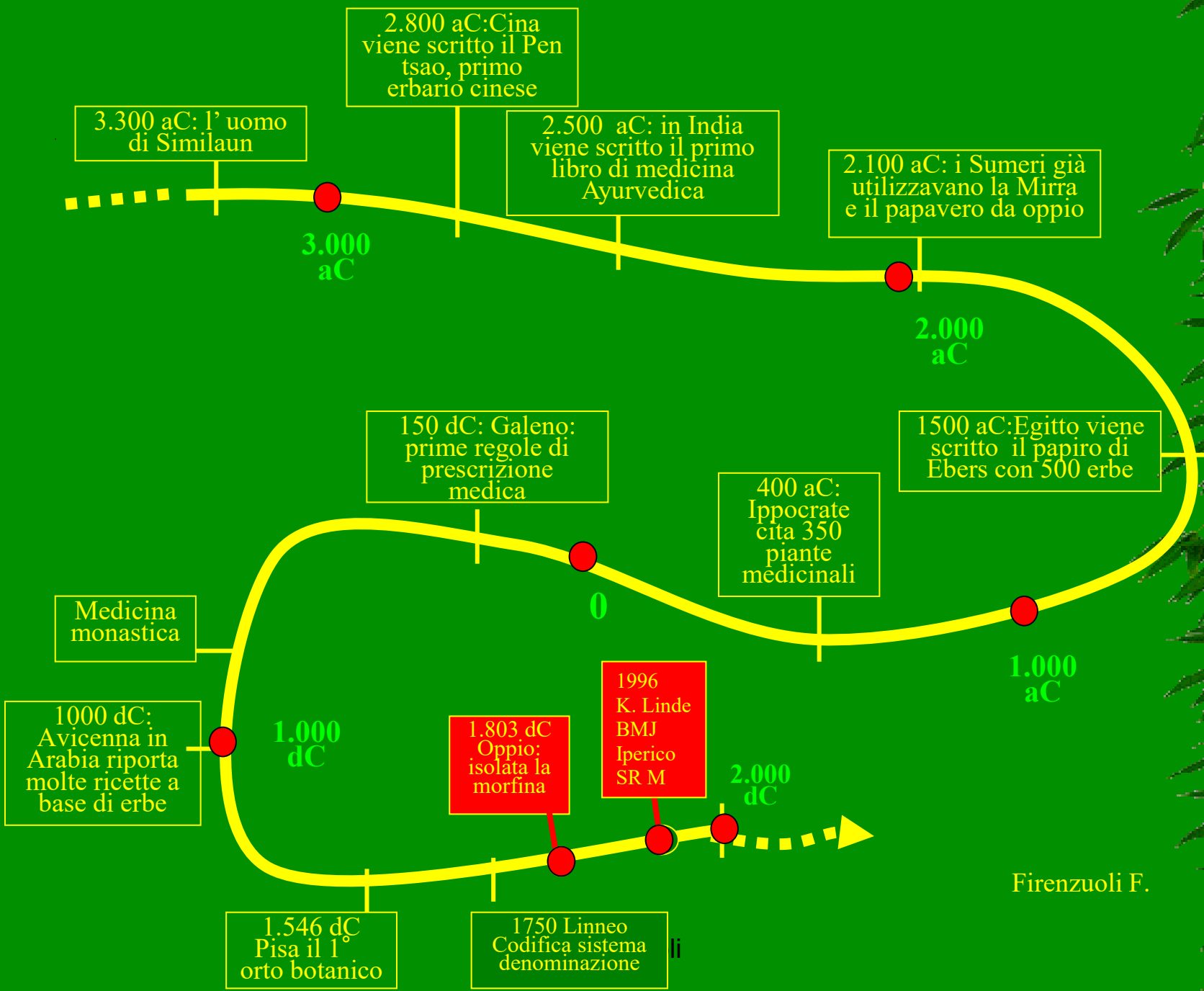
Firenzuoli, Careggi, Firenze





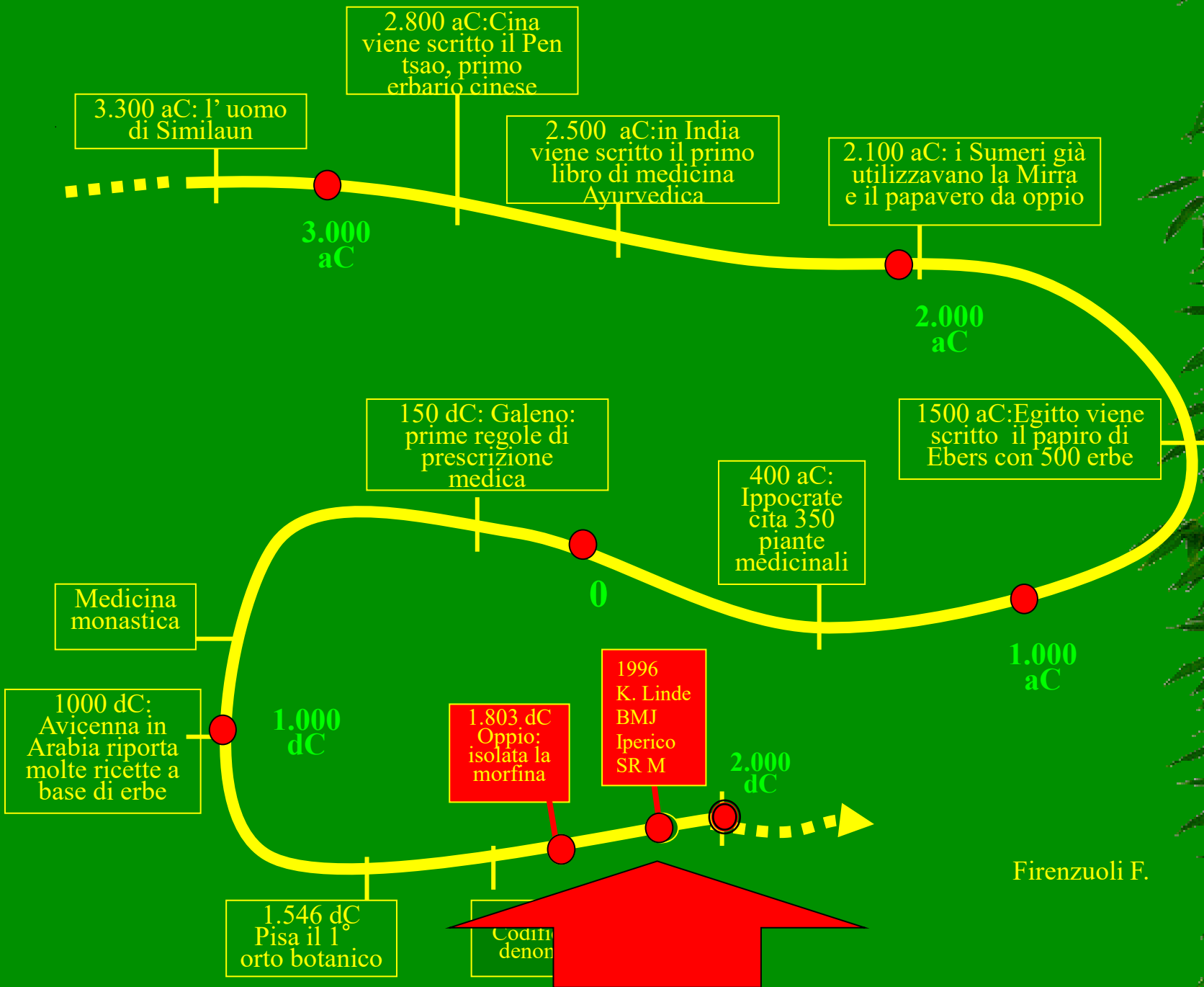


Firenze



Firenze F.



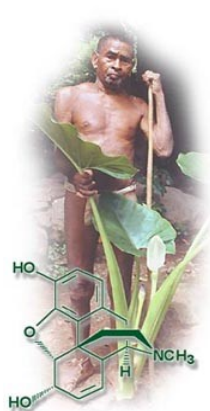
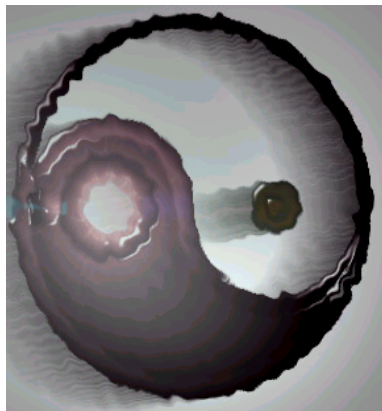


Firenze F.

FITOTERAPIA

qualità, sicurezza, efficacia

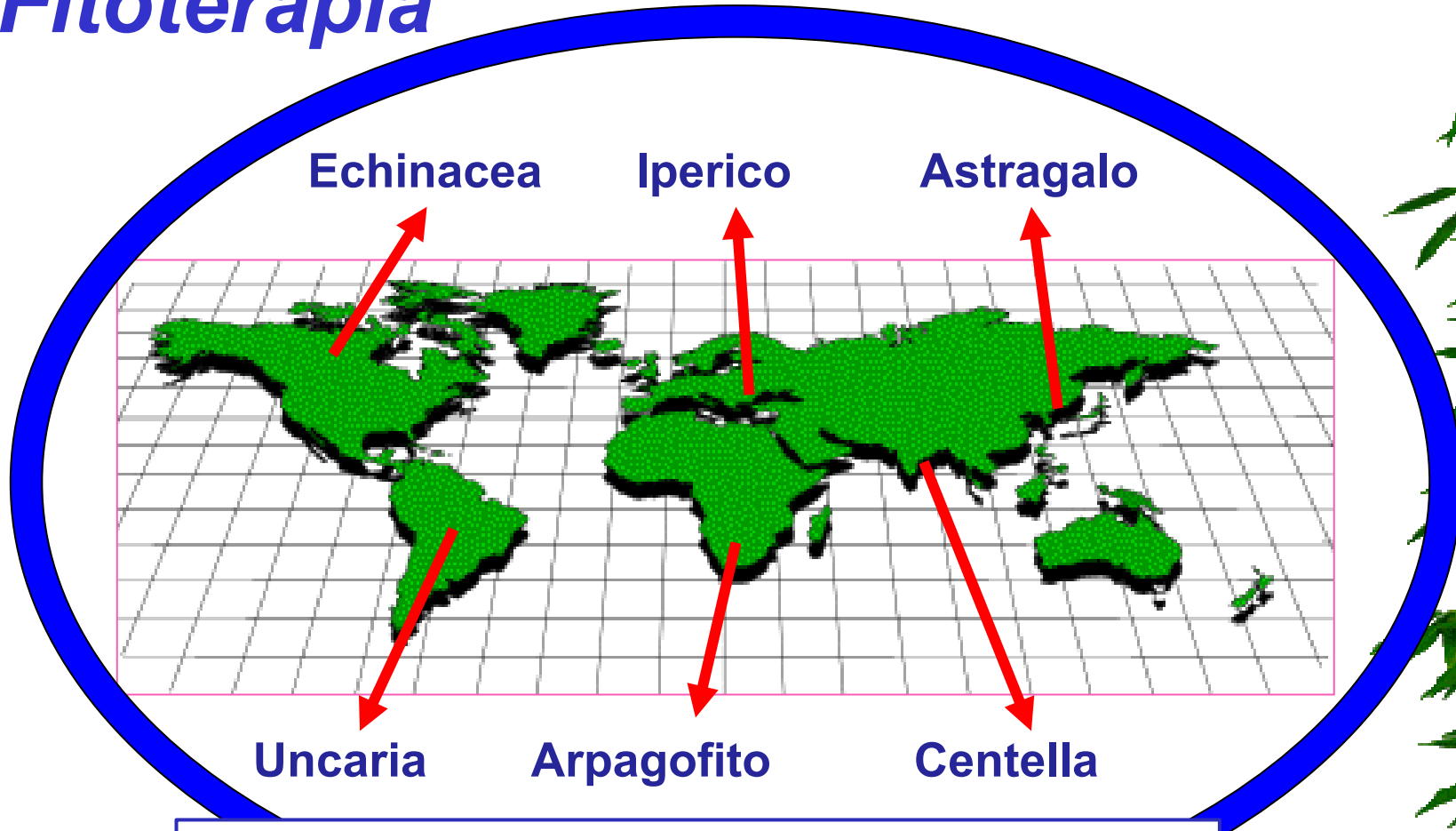
**ETNOMEDICINA
MEDICINA POPOLARE**



- * Ogni popolazione usa erbe tipiche, di quella zona, in relazione alle proprie abitudini ed esperienze
- * Interpretazioni/usi correlati a filosofia, religione, cultura, ...
- * Spesso in miscela di numerose erbe, senza riferimento ai costituenti chimici. In forma di succhi, decotti o pillole.

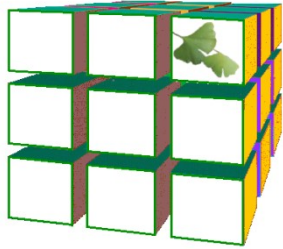


Fitoterapia



- Piante da ogni parte del mondo
- Forme estrattive proprie, purificate e standardizzate.
- Importanza dei costituenti chimici
- Possibili effetti collaterali e interazioni farmacologiche
- Diagnosi e terapia secondo metodologia scientifica





La fitoterapia è la disciplina medica che consente l'uso di piante medicinali e derivati a scopo preventivo e curativo, in relazione ai costituenti chimici presenti.

Non segue filosofie o metodologie diagnostiche o terapeutiche diverse da quelle della medicina scientifica.

**Firenzuoli F., Gori L.
Fitoterapia basata sull'evidenza
Rec. Progr. Med. 90, 11, 628, 1999**

Fabio Firenzuoli





CODICE DI DEONTOLOGIA MEDICA

Art. 13

Prescrizione a fini di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione

La prescrizione a fini di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione è una diretta, specifica, esclusiva e non delegabile competenza del medico, impegna la sua autonomia e responsabilità e deve far seguito a una diagnosi circostanziata o a un fondato sospetto diagnostico.

La prescrizione deve fondarsi sulle evidenze scientifiche disponibili, sull'uso ottimale delle risorse e sul rispetto dei principi di efficacia clinica, di sicurezza e di appropriatezza.

Il medico tiene conto delle linee guida diagnostico-terapeutiche accreditate da fonti autorevoli e indipendenti quali raccomandazioni e ne valuta l'applicabilità al caso specifico.

L'adozione di protocolli diagnostico-terapeutici o di percorsi clinico-assistenziali impegna la diretta responsabilità del medico nella verifica della tollerabilità e dell'efficacia sui soggetti coinvolti.

Il medico è tenuto a un'adeguata conoscenza della natura e degli effetti dei farmaci prescritti, delle loro indicazioni, controindicazioni, interazioni e reazioni individuali prevedibili e delle modalità di impiego appropriato, efficace e sicuro dei mezzi diagnostico-terapeutici.

Il medico segnala tempestivamente all'Autorità competente le reazioni avverse o sospette da farmaci e gli eventi sfavorevoli o sospetti derivanti dall'utilizzo di presidi biomedicali.



Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi

cerfit
Centro di Riferimento Regionale in Fitoterapia | www.cerfit.org

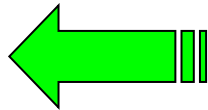


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

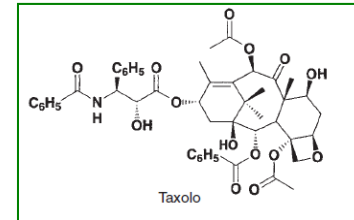
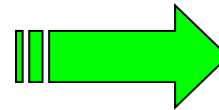


Servizio
Sanitario
della
Toscana

Sostanze naturali



Nutrizione



**Singola molecola
attiva**



Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi

cerfit
Centro di Riferimento Regionale in Fitoterapia | www.cerfit.org

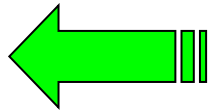


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

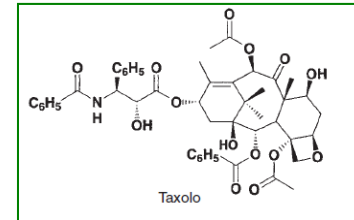


Servizio
Sanitario
della
Toscana

Sostanze naturali



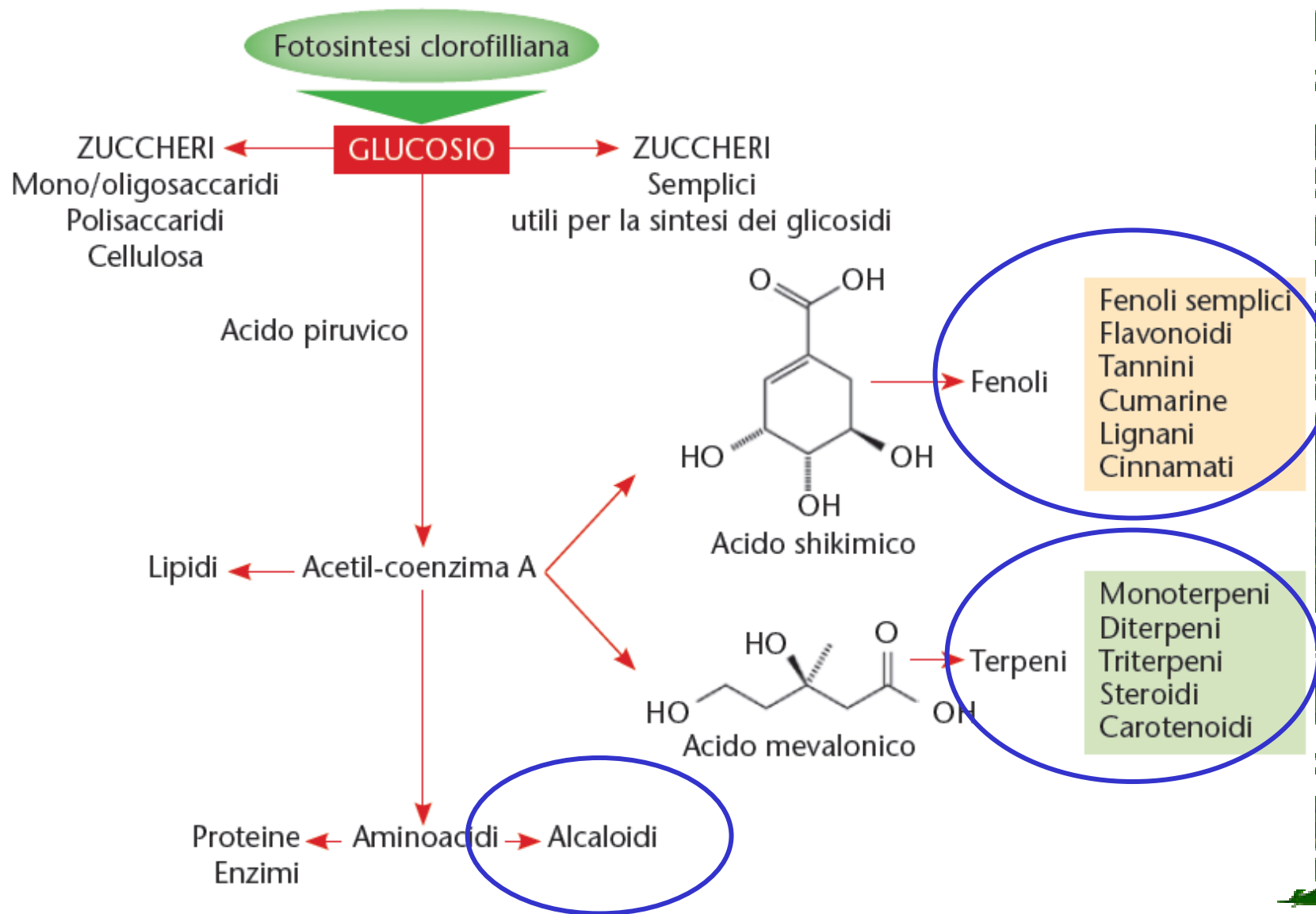
Nutrizione



**Singola molecola
attiva**

fitocomplesso
Fitoterapia





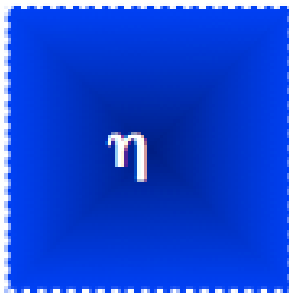
METABOLITI PRIMARI

F. Firenzuoli

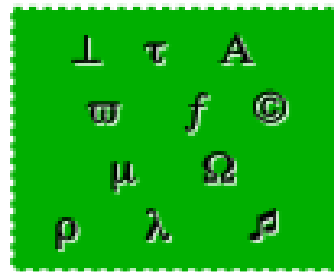
METABOLITI SECONDARI



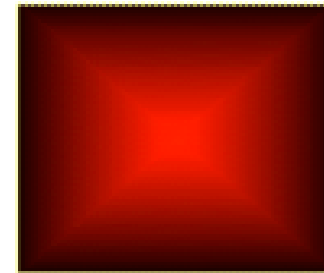
Peculiarità dei preparati a base di erbe *fitocomplesso*



Farmaco
di sintesi



Fitoterapico

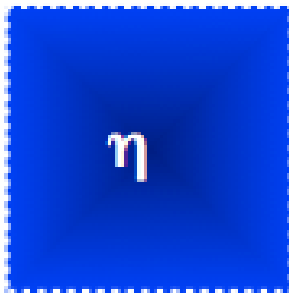


Omeopatico

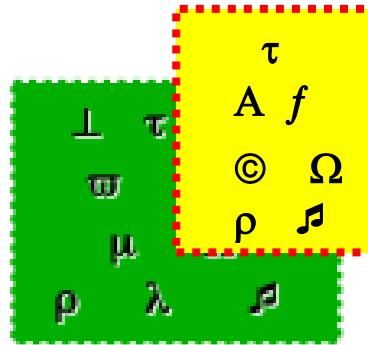
Firenze F, Firenze

www.cerfit.org

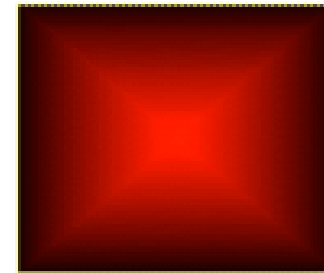
Peculiarità dei preparati a base di erbe ***fitocomplessi***



Farmaco
di sintesi



Fitoterapico



Omeopatico

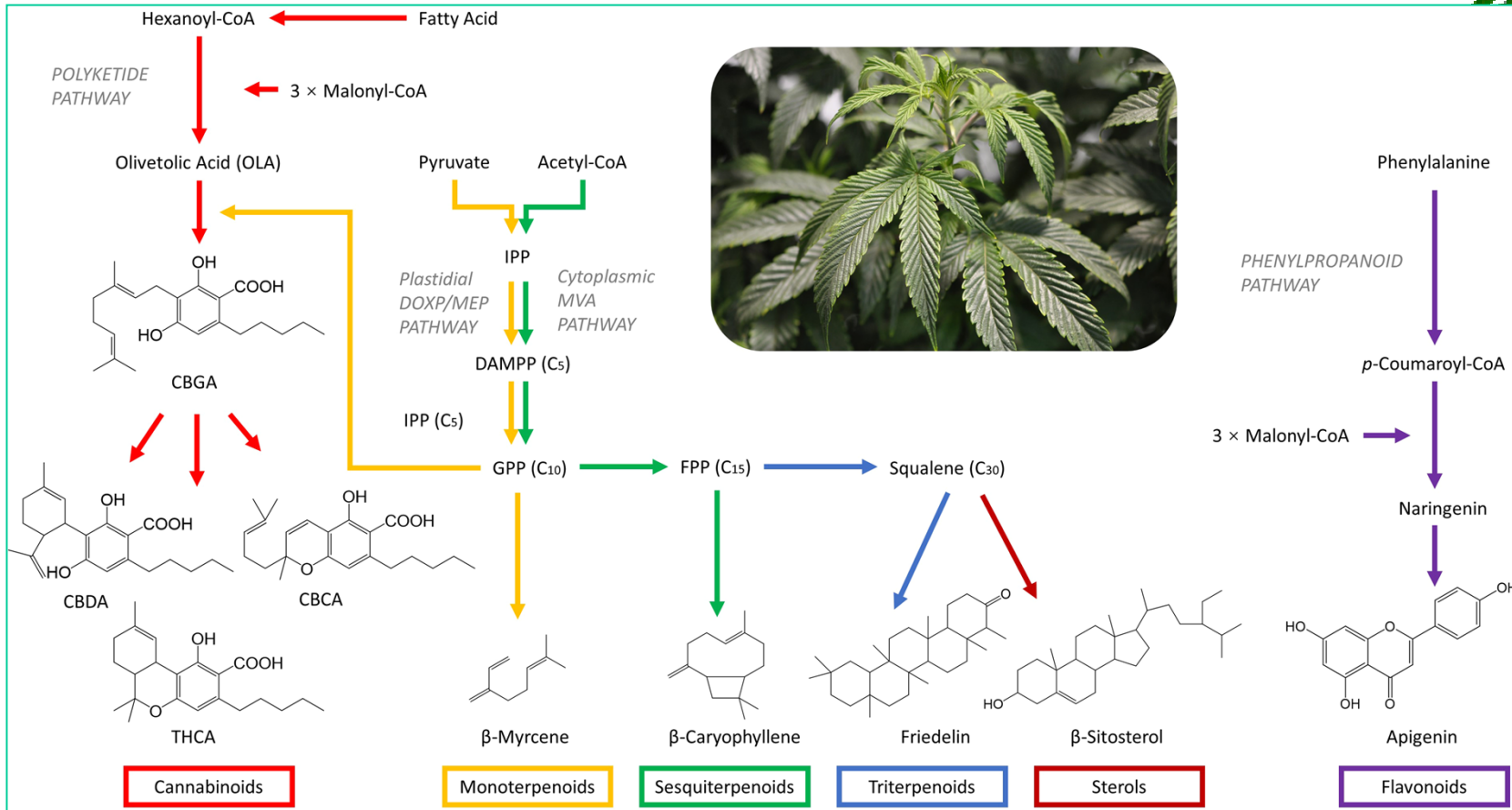
Firenzuoli F, Firenze

www.cerfit.org

Cannabis = THC



Cannabis **NON** = THC

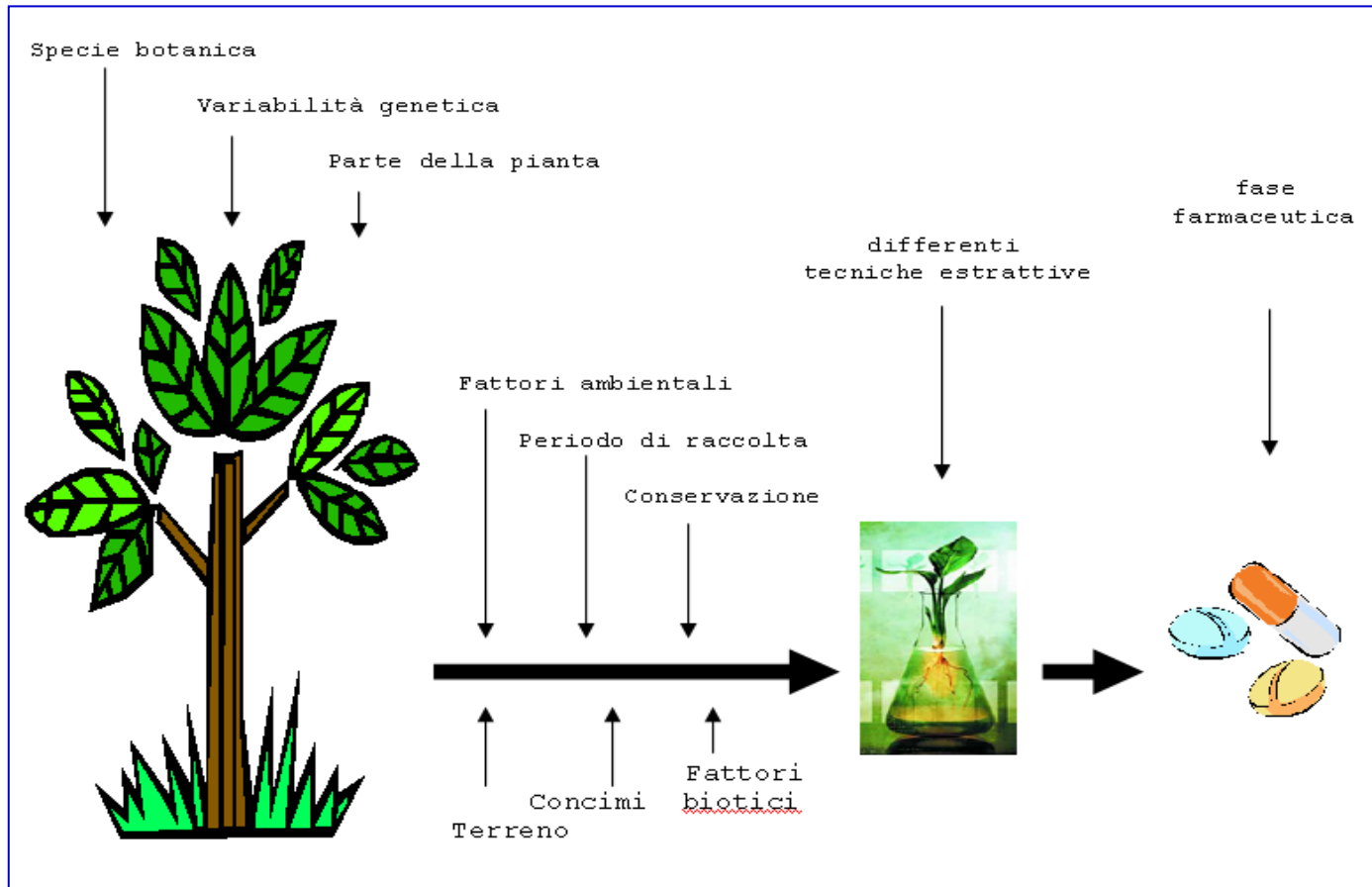


Fitocomplessi della Cannabis

<i>Nome commerciale</i>	<i>Azienda produttrice</i>	<i>Distributore autorizzato/i</i>	<i>Varietà</i>	THC	CBD	Terpeni
	Bedrocan BV	Acef/Comifar/Galeno/Farmalabor	Sativa	22%	<1%	ignoto
	Bedrocan BV	Acef/Comifar/Galeno/Farmalabor	Sativa	13,5%	<1%	ignoto
	Bedrocan BV	Acef/Comifar/Galeno/Farmalabor	Sativa	6,3%	8%	ignoto
	Bedrocan BV	Acef/Comifar/Galeno/Farmalabor	Sativa	<1%	9%	ignoto
	Bedrocan BV	Acef/Comifar/Galeno/Farmalabor	Indica	14%	<1%	ignoto
	Aurora	SCFM	Sativa	17-26%	<1%	ignoto
	Aurora	SCFM	Ibrida	<1%	8%	ignoto
	SCFM	SCFM	Sativa	5-8%	7-12%	ignoto
	SCFM	SCFM	Sativa	13-20%	<1%	ignoto



VARIABILITA' dalla pianta al medicamento ...





Spremitura
Infusione
Decozione
Macerazione
Digestione
Enfleurage
Percolazione
Estrazione controcorrente
Soxhlet
Sonicazione
Fluidi supercritici
Estrazione accelerata con solventi
Distillazione
in corrente di vapore



Article

An Optimized Terpene Profile for a New Medical Cannabis Oil

Valentina Maggini ^{1,*},[†], Lorenzo Calvi ^{1,†}, Tommaso Pelagatti ^{1,2}, Eugenia Rosaria Gallo ¹, Celine Civati ², Carlo Privitera ³, Flavio Squillante ², Paolo Maniglia ⁴, Domenico Di Candia ⁵, Roberto Spampatti ² and Fabio Firenzuoli ^{1,*}



check for updates

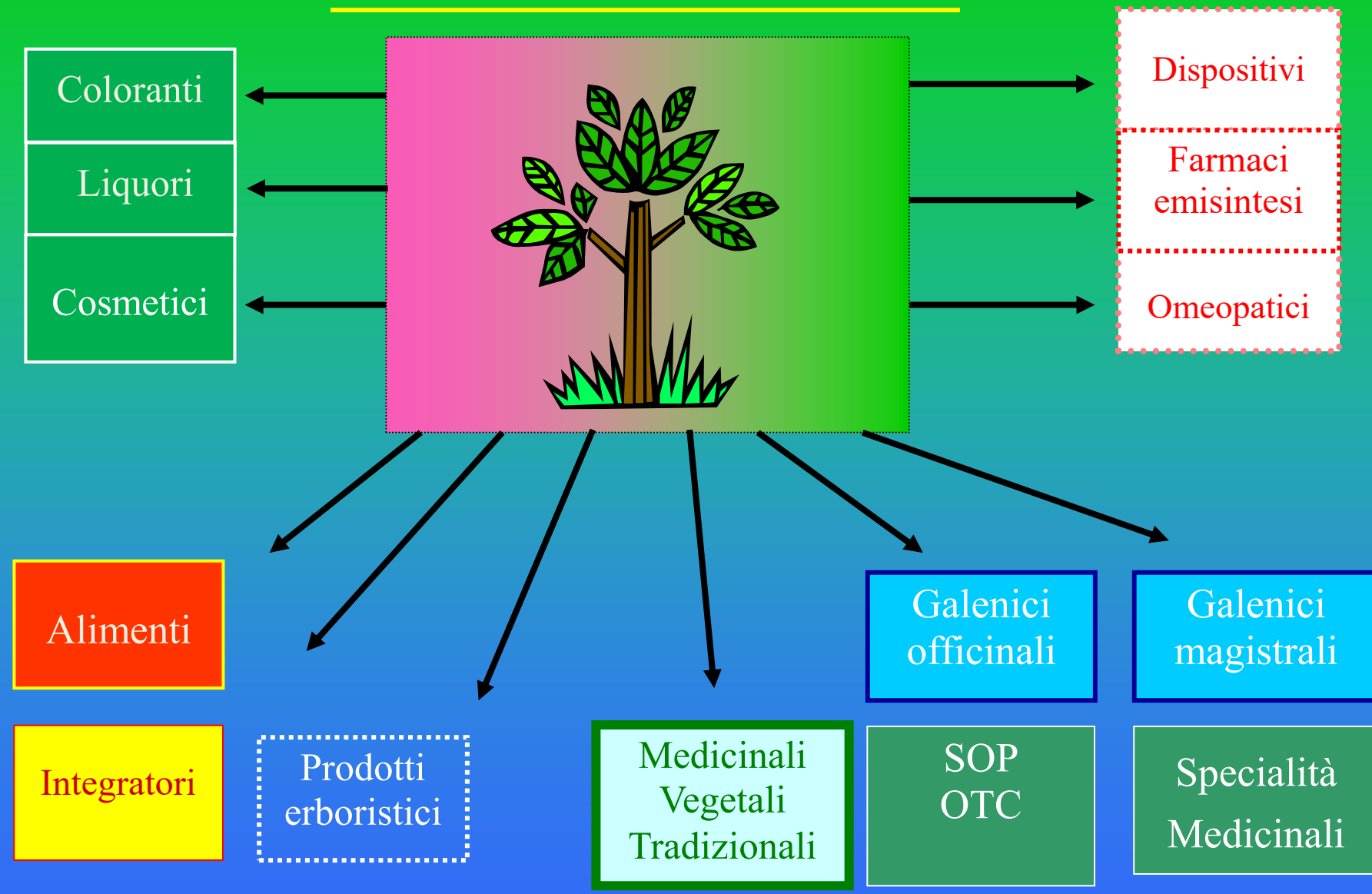
Citation: Maggini, V.; Calvi, L.; Pelagatti, T.; Gallo, E.R.; Civati, C.; Privitera, C.; Squillante, F.; Maniglia, P.; Di Candia, D.; Spampatti, R.; et al. An Optimized Terpene Profile for a New Medical Cannabis Oil. *Pharmaceutics* **2022**, *14*, 298. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020298>

- ¹ Research and Innovation Center in Phytotherapy and Integrated Medicine (CERFIT), Careggi University Hospital, Via Delle Oblate 4, 50141 Florence, Italy; lorenzocalvi@yahoo.it (L.C.); tommaso@farmaciatili.it (T.P.); eugenia.gallo@unifi.it (E.R.G.)
 - ² Farmacia Tili, Piazza Vittorio Veneto 32, 22036 Erba, Italy; civati.celine@gmail.com (C.C.); squillante.flavio@tiscali.it (F.S.); roberto@farmaciatili.it (R.S.)
 - ³ Progetto MediCComm s.r.l.s., C.da due Fontane s.n., 93100 Caltanissetta, Italy; carloprivitera@progettomedicomm.com
 - ⁴ Department of Anesthesia and Intensive Care Medicine, Alessandro Manzoni Hospital, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Lecco, 23900 Lecco, Italy; maniglia@iol.it
 - ⁵ Department of Biomedical Sciences for Health, Section of Legal Medicine, University of Milan, 20133 Milan, Italy; domenico.dicandia@unimi.it
- * Correspondence: valentina.maggini@unifi.it (V.M.); fabio.firenzuoli@unifi.it (F.F.); Tel.: +39-055-794-9635 (V.M.)
† These authors contributed equally to this work.

Abstract: The purpose of this analytical study was to develop an advanced formulation of medical Cannabis oil (MCO) comparing the chemical profile of different extracts obtained with two existing methods (SIFAP and CALVI) and one original upgraded (CERFIT) method. Preparation methods were applied with varying solvent, temperature, and duration of the decarboxylation and extraction steps. HPLC-MS/MS TSQ and GC/FID-HS analyses were performed to investigate cannabinoid and terpene contents in the three oil extracts. Cannabinoids profile remained comparable between the formulations. CERFIT extracts exhibited a superior quantity of total terpene hydrocarbon forms (e.g., limonene and α -pinene) with no degradation occurrence (i.e., oxidized terpenes not quantifiable). Thus, this new method optimized the phytochemical profile of the MCO presenting a value opportunity to obtain a standardized high-level therapeutic product.

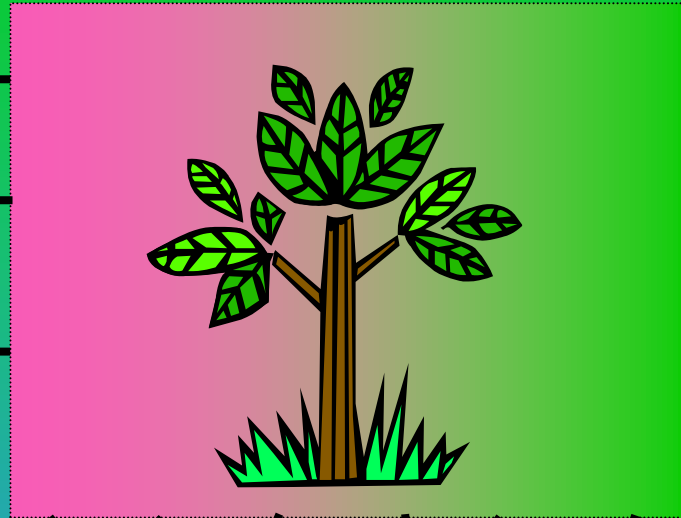
Keywords: *Cannabis sativa* L.; medical use; oil preparation; extraction method; cannabinoids; monoterpenes; sesquiterpenes; oxidized terpenes

Pianta officinale



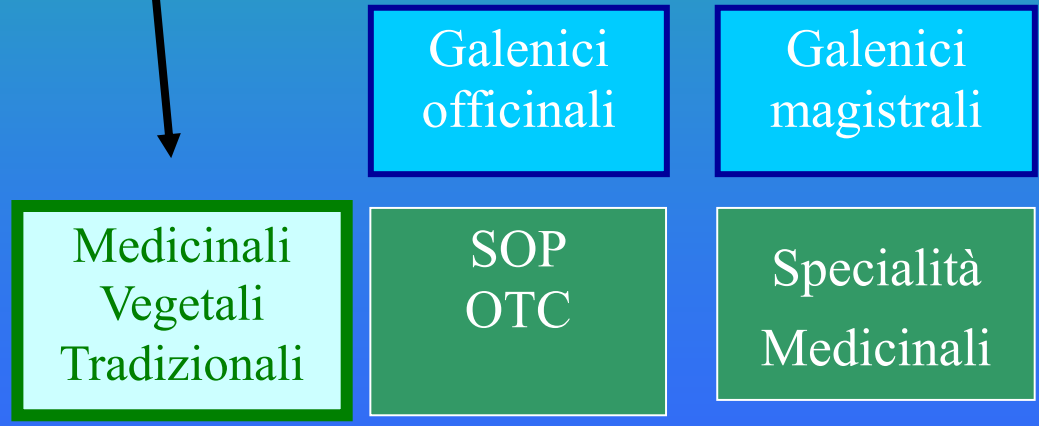
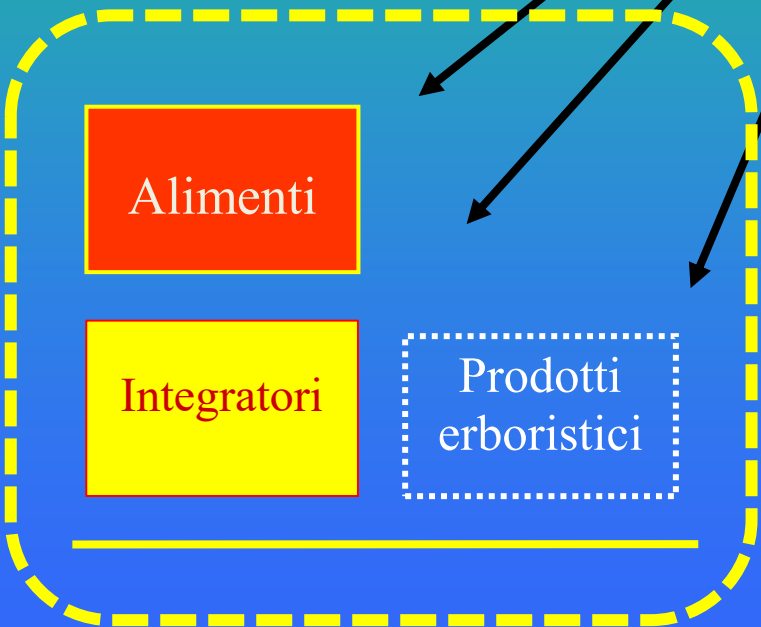
Pianta officinale

Coloranti
Liquori
Cosmetici



Dispositivi
Farmaci
emisintesi
Omeopatici

ALIMENTI



Pianta officinale

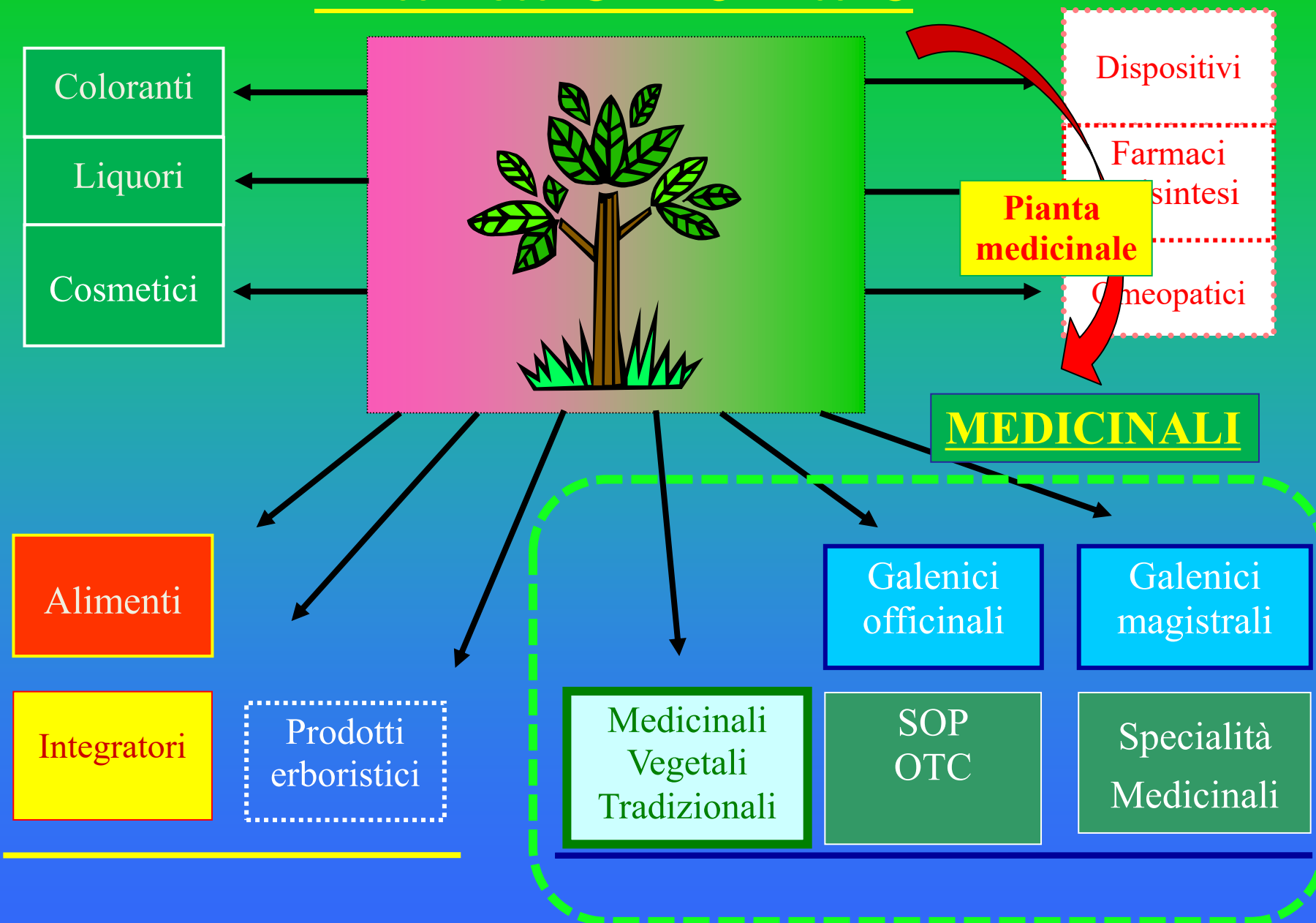


Tabella 5.1

		MEDICINALI VEGETALI (Fitoterapici)				
		Classificazione	Dati di riferimento	Caratteristiche	Normativa	Produttore
SPECIALITÀ	Medicinali vegetali EMA: <i>Herbal medicinal products (HMPs)</i>		<i>Studi clinici e farmacotossicologici ad hoc, con i requisiti di sicurezza e qualità</i>	Medicinale vegetale immesso in commercio con tutti i requisiti di qualità, sicurezza ed efficacia.	Richiesta AIC sec. dir 65/65/CEE. Applicazione completa direttive 2001/83/EC e 2004/27/CE.	Industria
	Medicinali vegetali di uso consolidato EMA: <i>Well established HMPs</i>		<i>Dati di letteratura</i>	Uso consolidato ed efficacia riconosciuta con dati di letteratura da almeno 10 anni, con dati di sicurezza accettabili; qualità controllata.	Richiesta AIC. Applicazione bibliografica delle direttive 2001/83/EC e 2004/27/CE.	Industria
	Medicinali vegetali di uso tradizionale EMA: <i>Traditional HMPs</i>		<i>Efficacia plausibile per l'uso tradizionale</i>	Medicinale da automedicazione, tradizionalmente usato per la cura di uno specifico disturbo, da almeno 30 anni di cui 15 in CE; sicuro. Qualità controllata.	Richiesta AIC. Applicazione a uso tradizionale della Direttiva 2004/24/CE.	Industria
GALENICI	Officinali		<i>Farmacopea</i>	Preparati in base alle indicazioni della Farmacopea di uno stato UE, forniti a pazienti della farmacia. Quantitativo max 3 kg.	D.M. 18/11/2003 G.U.n. 11, 15/1/2004.	Farmacia
	Magistrali		<i>Ricetta medica</i>	Preparato per un determinato paziente, su ricetta medica.	L. 8 aprile 1998, n. 94. D.M. 18/11/2003. G.U. n. 11, 15/1/2004.	Farmacia

(Firenzuoli, 2009)





Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi

cerfit
Centro di Riferimento Regionale in Fitoterapia | www.cerfit.org



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



Servizio
Sanitario
della
Toscana

Dr. Mario Rossi
Via vattelapesca
Roma

Preparazione galenica

Hypericum perforatum Sommità fiorite
Estratto secco 0,3 % 300 mg
Passiflora incarnata fiori
estratto secco 2% 150 mg
Teanina 50 mg
Per una capsula

Di tali n° 100 cps
R: 1 cps prima dei tre pasti



Legge 94/98 (c.d. «Di Bella»)

- * La prescrizione medica deve tenere conto di quanto previsto dalla **legge 94/98** (c.d. “Di Bella”) che stabilisce che i medici possono prescrivere (e di conseguenza i farmacisti possono preparare) principi attivi:
 - * 1) descritti nelle Farmacopee dei paesi dell’Unione Europea o contenuti in medicinali prodotti industrialmente di cui è autorizzato il commercio in Italia o in altro Paese dell’Unione Europea.
 - * 2) già contenuti in specialità medicinali la cui autorizzazione all’immissione in commercio sia stata revocata o non confermata per motivi non attinenti ai rischi di impiego del principio attivo.
 - * 3) già contenuti in prodotti non farmaceutici (integratori) per uso orale, regolarmente in commercio nei paesi dell’Unione Europea, ma solo per preparazioni per uso orale.
 - * 4) già contenuti in prodotti cosmetici regolarmente in commercio nei paesi dell’Unione Europea, ma solo per preparazioni per uso esterno.



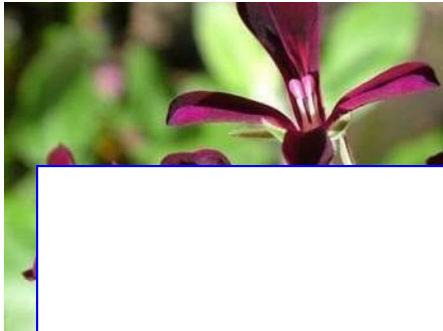
- * Quando il galenico non è prescritto per indicazioni terapeutiche corrispondenti a quelle dei medicinali industriali autorizzati a base dello stesso principio attivo:
- * Il medico deve ottenere il consenso del paziente al trattamento medico e specificare nella ricetta le esigenze eccezionali che giustificano il ricorso alla prescrizione estemporanea.
- * Nella ricetta il medico dovrà trascrivere, senza riportare le generalità del paziente, un riferimento numerico o alfanumerico di collegamento a dati di archivio in proprio possesso che consenta, in caso di richiesta da parte dell'autorità sanitaria, di risalire all'identità del paziente trattato.



RESEARCH ARTICLE

Pelargonium sidoides radix extract EPs 7630 reduces rhinovirus infection through modulation of viral binding proteins on human bronchial epithelial cells

Michael Roth*, Lei Fang, Daiana Stoiz, Michael Tamm



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

05 June 2018
EMA/HMPC/444244/2015
Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC)

European Union herbal monograph on *Pelargonium sidoides* DC and/or *Pelargonium reniforme* Curt., radix



COVID-19



1500

Numero di pubblica utilità



Ministro e Ministero



Temi



News e media

Sei in: Home > Temi > Alimenti > Alimenti particolari, integratori e novel food > Integratori alimentari > Sostanze e preparati vegetali

Sostanze e preparati vegetali

I temi
l'igiene

Web ed

Elenchi

Linee guida "botanicals"

Scheda segnalazione

In considerazione degli obblighi in materia di sicurezza alimentare che il quadro legislativo pone a carico degli operatori del settore alimentare (OSA) ai sensi del Regolamento (CE) 178/2002, la Commissione Unica per la Dietetica e la Nutrizione ha messo a punto le **Linee guida sulla documentazione a supporto dell'impiego di sostanze e preparati vegetali (botanicals) negli integratori alimentari** (revisione gennaio 2015).

Le linee guida sono volte a fornire indicazioni sulla documentazione necessaria e sui controlli da effettuare per un impiego sicuro degli ingredienti in questione, in riferimento alla loro qualità, al processo produttivo cui vengono sottoposti e al prodotto finito che se ne ottiene.

L'**allegato 2 del DM 10 agosto 2018** riprende le prescrizioni previste dalle suddette linee guida.

ALLEGATO 1- BOTANICALS						
NOME BOTANICO	FAMIGLIA	SINONIMO	PARTE TRADIZIONALMENTE IMPIEGATA	PRESCRIZIONI ETICHETTA	ALTRE PRESCRIZIONI	LG MINISTERIALI DI RIFERIMENTO PER GLI EFFETTI FISILOGICI
<i>Aegle marmelos</i> Correa	Rutaceae		cortex, folium, radix, semen			cortex, folium, radix, semen: Regolarità del transito intestinale. Funzionalità del sistema digerente.
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Apiaceae		herba			herba: Funzionalità articolare. Regolarità del transito intestinale. Drenaggio dei liquidi corporei.
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae		semen, cortex, flos, folium, gemma	Occorre indicare in etichetta la titolazione in escina	L'apporto massimo di escina con la dose giornaliera non deve superare i 75 mg.	Cortex: Regolarità del transito intestinale. Funzionalità del sistema digerente. Regolarità del processo di sudorazione. Funzionalità del microcircolo. folium: Fluidità delle secrezioni bronchiali. Funzionalità articolare.
<i>Aframomum angustifolium</i> (Sonn.) K. Schum.	Zingiberaceae	<i>Amomum angustifolium</i> Sonn.	fructus, semen			
<i>Aframomum exscapum</i> (Sims) Hepper	Zingiberaceae		fructus, semen			semen: Funzione digestiva. Regolare motilità gastrointestinale ed eliminazione dei gas.
<i>Aframomum melegueta</i> K. Schum.	Zingiberaceae		semen			semen: Funzione digestiva. Regolare motilità gastrointestinale ed eliminazione dei gas.
<i>Agathosma betulina</i> (P.J. Bergius) Pillans	Rutaceae	<i>Barosma betulina</i> (P.J. Bergius) Bartl. et H.L. Wendl.	folium			folium: Drenaggio dei liquidi corporei e funzionalità delle vie urinarie. Funzionalità della prostata.
<i>Agathosma crenulata</i> (L.) Pillans	Rutaceae	<i>Barosma crenulata</i> (L.) Hook.; <i>Barosma serratifolia</i> (Curtis) Willd..	folium			folium: Drenaggio dei liquidi corporei . Funzionalità delle vie urinarie.

LA FITOTERAPIA

- ★ NON E' TERAPIA ERBORISITICA
- ★ NON E' NUTRACEUTICA



LA FITOTERAPIA

- ★ NON E' TERAPIA ERBORISITICA
- ★ NON E' NUTRACEUTICA
- ★ E' MEDICINA, SEMPLICEMENTE...



Legge 94/98 (c.d. «Di Bella»)

- * La prescrizione medica deve tenere conto di quanto previsto dalla **legge 94/98** (c.d. “Di Bella”) che stabilisce che i medici possono prescrivere (e di conseguenza i farmacisti possono preparare) principi attivi:
 - * 1) descritti nelle Farmacopee dei paesi dell’Unione Europea o contenuti in medicinali prodotti industrialmente di cui è autorizzato il commercio in Italia o in altro Paese dell’Unione Europea.
 - * 2) già contenuti in specialità medicinali la cui autorizzazione all’immissione in commercio sia stata revocata o non confermata per motivi non attinenti ai rischi di impiego del principio attivo.
 - * 3) già contenuti in prodotti non farmaceutici (integratori) per uso orale, regolarmente in commercio nei paesi dell’Unione Europea, ma solo per preparazioni per uso orale.
 - * 4) già contenuti in prodotti cosmetici regolarmente in commercio nei paesi dell’Unione Europea, ma solo per preparazioni per uso esterno.



- * Quando il galenico non è prescritto per indicazioni terapeutiche corrispondenti a quelle dei medicinali industriali autorizzati a base dello stesso principio attivo:
- * Il medico deve ottenere il consenso del paziente al trattamento medico e specificare nella ricetta le esigenze eccezionali che giustificano il ricorso alla prescrizione estemporanea. Nella ricetta il medico dovrà trascrivere, senza riportare le generalità del paziente, un riferimento numerico o alfanumerico di collegamento a dati di archivio in proprio possesso che consenta, in caso di richiesta da parte dell'autorità sanitaria, di risalire all'identità del paziente trattato.



Fitoterapia

= medicina ... dolce
naturale
non convenzionale
alternativa
complementare
integrata
medicina dei semplici
medicina erboristica
...

**noi diciamo che
«fitoterapia è medicina»**

per la quale si utilizzano fitocomplessi,
quando servono, rispettando le regole di qualità, sicurezza ed efficacia,
ed appropriatezza prescrittiva

In alcuni casi fitoterapia e fitoterapici sono a carico dei SSR



REGIONE TOSCANA

Piano Sanitario Regionale 1996-98

“Le Aziende Sanitarie promuovono l’utilizzo, da parte dei medici ospedalieri e territoriali, di piante medicinali e loro derivati, sotto forma anche di preparazioni galeniche, ai fini terapeutici”.



Febbraio 1997



APERTO IL PRIMO AMBULATORIO PUBBLICO DI FITOTERAPIA

L' USL 11 di Empoli ha istituito presso l' Ospedale S. Giuseppe di Empoli un servizio ambulatoriale di Fitoterapia, quella branca della medicina che utilizza erbe, piante medicinali e derivati nella prevenzione e cura delle malattie. Si tratta del primo ambulatorio pubblico di Fitoterapia aperto in Italia in una struttura ospedaliera per una disciplina appartenente alla 'medicina naturale'.

Responsabile dell' ambulatorio Fabio Fiorenzuoli, medico esperto in Fitoterapia, presidente dell' Associazione Nazionale Medici Fitoterapeuti ed autore di numerosi testi sulle piante medicinali. In ambulatorio è possibile ricevere la prescrizione di rimedi fitoterapici (piante e loro estratti) idonei per la prevenzione e la cura delle malattie del paziente, oppure eseguire consulenze richieste da altri medici. L' ambulatorio serve inoltre ad offrire informazioni corrette al cittadino sull' uso delle piante, sulle loro reali indicazioni terapeutiche, le giuste modalità di impiego, le eventuali incompatibilità con altri farmaci e tutti gli altri rischi insiti anche nei rimedi 'naturali'. Per ciò che concerne le modalità di accesso, gli iscritti a qualsiasi USI d' Italia possono liberamente rivolgersi all' ambulatorio di Empoli prenotando: tel.0571/7021.



Chi siamo

Un ringraziamento particolare a

- * Eugenia Gallo
- * Valentina Maggini
- * Vittorio Mascherini
- * Alessia Battaglia

e tutti gli altri collaboratori esterni...



PRODUZIONE SCIENTIFICA

Oltre 100 articoli indicizzati in Pubmed, partecipazione ed organizzazione di Congressi nazionali e internazionali.

LIBRI

Fitoterapia (Edra Masson); Le insidie del naturale (LSWR); Interazioni tra erbe alimenti e farmaci (Tecniche Nuove); Cannabis, erba medica (EDRA); Erbe anti cancro (LSWR); Cannabis per tutti (LSWR); I colori della salute (Tecniche Nuove).

NEWSLETTER

Fitoterapia33
www.fitoterapia33.it

COLLABORAZIONI

Università di Firenze, Pisa, Messina, Genova; ISS, Ministero della Salute (Roma); ISPRO, USL Toscana Centro (Firenze); CREA (Firenze); CNR (Firenze); Giardino delle Erbe (Casola); Orto bioattivo (Firenze); MD Anderson (Houston).

CONTATTI

Centralino AOU Careggi Tel. 055.794.111
E-mail: fabio.firenzuoli@unifi.it

PRENOTAZIONI E VISITE

CUP metropolitano
055 545454

DOVE SIAMO



CERFIT
presso
Padiglione 28a
Ponte Nuovo "Mario Fiori"
con ingresso da
Via delle Oblate, 4
50141 - Firenze

 Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi

V01254 REDAZIONE WEB ©AOU Careggi, Firenze - Dicembre 2018



cerfit
Centro di Riferimento Regionale in Fitoterapia | www.cerfit.org

**Centro di Ricerca
e Innovazione
in Fitoterapia
e Medicina
Integrata**



www.cerfit.org
www.aou-careggi.toscana.it



Cosa facciamo

- * **Fitoterapia clinica**
 - Cannabis medicinale
 - Fitovigilanza
- * **Ricerca pre-clinica e clinica**
 - Pubblicazioni scientifiche
 - Progetti clinici - brevetti
- * **Attività didattica**
 - Formazione
 - Master Fitoterapia Clinica
- Tirocini pre- e post-laurea
- Divulgazione scientifica
- Controllo qualità
- Innovazione in galenica
- Erboristeria salutare
- Etnomedicina
- Consulenze
- Tavoli tecnici istituzionali
- www.fitoterapia33.it



CENTRO DI FITOTERAPIA

AOU Careggi

Lo Smart Garden del CERFIT



Cittadini, pazienti e studenti.

Il progetto del giardino

Viene proposto uno spazio completamente



verde e immediato e un giardino terapeutico nasce in prima istanza per usufruire di questo contatto benefico, in grado di rilassare, calmare, stimolare il sistema immunitario e

Fabio Firenzuoli



Review

Forest Volatile Organic Compounds and Their Effects on Human Health: A State-of-the-Art Review

Michele Antonelli ^{1,2,*}, Davide Donelli ^{3,4} , Grazia Barbieri ⁵, Marco Valussi ⁶,
Valentina Maggini ³ and Fabio Firenzuoli ³ 

¹ Terme di Monticelli, 43022 Monticelli Terme PR, Italy

² Institute of Public Health, University of Parma, 43125 Parma PR, Italy

³ CERFIT, Careggi University Hospital, 50139 Firenze FI, Italy; donelli.davide@gmail.com (D.D.);
valentina.maggini@unifi.it (V.M.); fabio.firenzuoli@unifi.it (F.F.)

⁴ AUSL-IRCCS Reggio Emilia, 42122 Reggio Emilia RE, Italy

⁵ Binini Partners S.r.l. Engineering and Architecture, 42121 Reggio Emilia RE, Italy;
grazia.barbieri.1994@gmail.com

⁶ European Herbal and Traditional Medicine Practitioners Association (EHTPA), Norwich NR3 1HG, UK;
marco@infoerbe.it

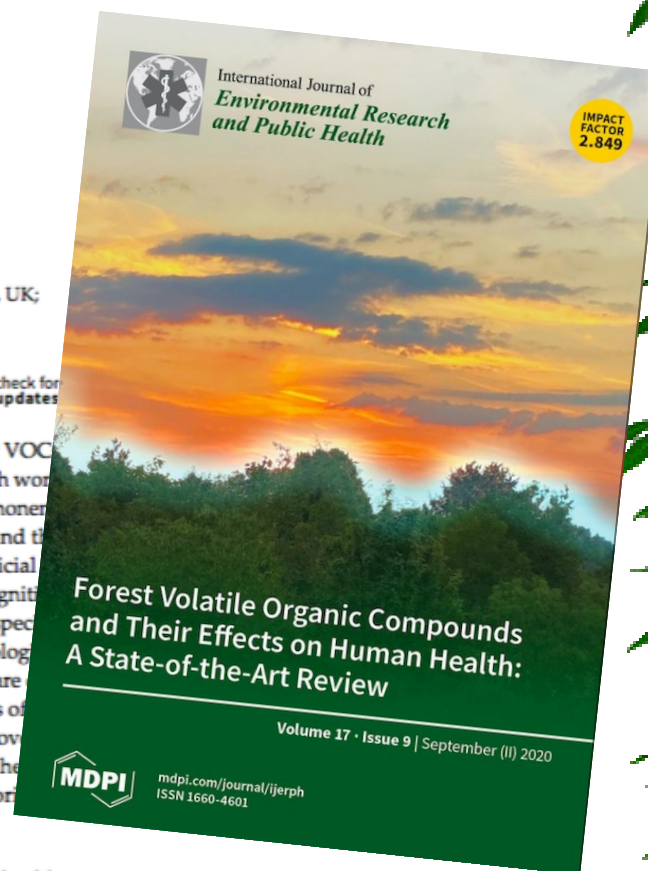
* Correspondence: ricerca@termedimonticelli.it

Received: 9 August 2020; Accepted: 4 September 2020; Published: 7 September 2020



Abstract: The aim of this research work is to analyze the chemistry and diversity of forest VOC (volatile organic compounds) and to outline their evidence-based effects on health. This research work was designed as a narrative overview of the scientific literature. Inhaling forest VOCs like limonene and pinene can result in useful antioxidant and anti-inflammatory effects on the airways, and the pharmacological activity of some terpenes absorbed through inhalation may be also beneficial. The physiological activity of some terpenes absorbed through inhalation may be also beneficial to promote brain functions by decreasing mental fatigue, inducing relaxation, and improving cognitive performance and mood. The tree composition can markedly influence the concentration of specific VOCs in the forest air, which also exhibits cyclic diurnal variations. Moreover, beneficial psychological and physiological effects of visiting a forest cannot be solely attributed to VOC inhalation but are due to a global and integrated stimulation of the five senses, induced by all specific characteristics of the natural environment, with the visual component probably playing a fundamental role in the overall effect. Globally, these findings can have useful implications for individual wellbeing, public health, and landscape design. Further clinical and environmental studies are advised, since the majority of the existing evidence is derived from laboratory findings.

Keywords: biogenic volatile organic compounds; phytoncides; pinene; limonene; forest; public health; preventive medicine; review



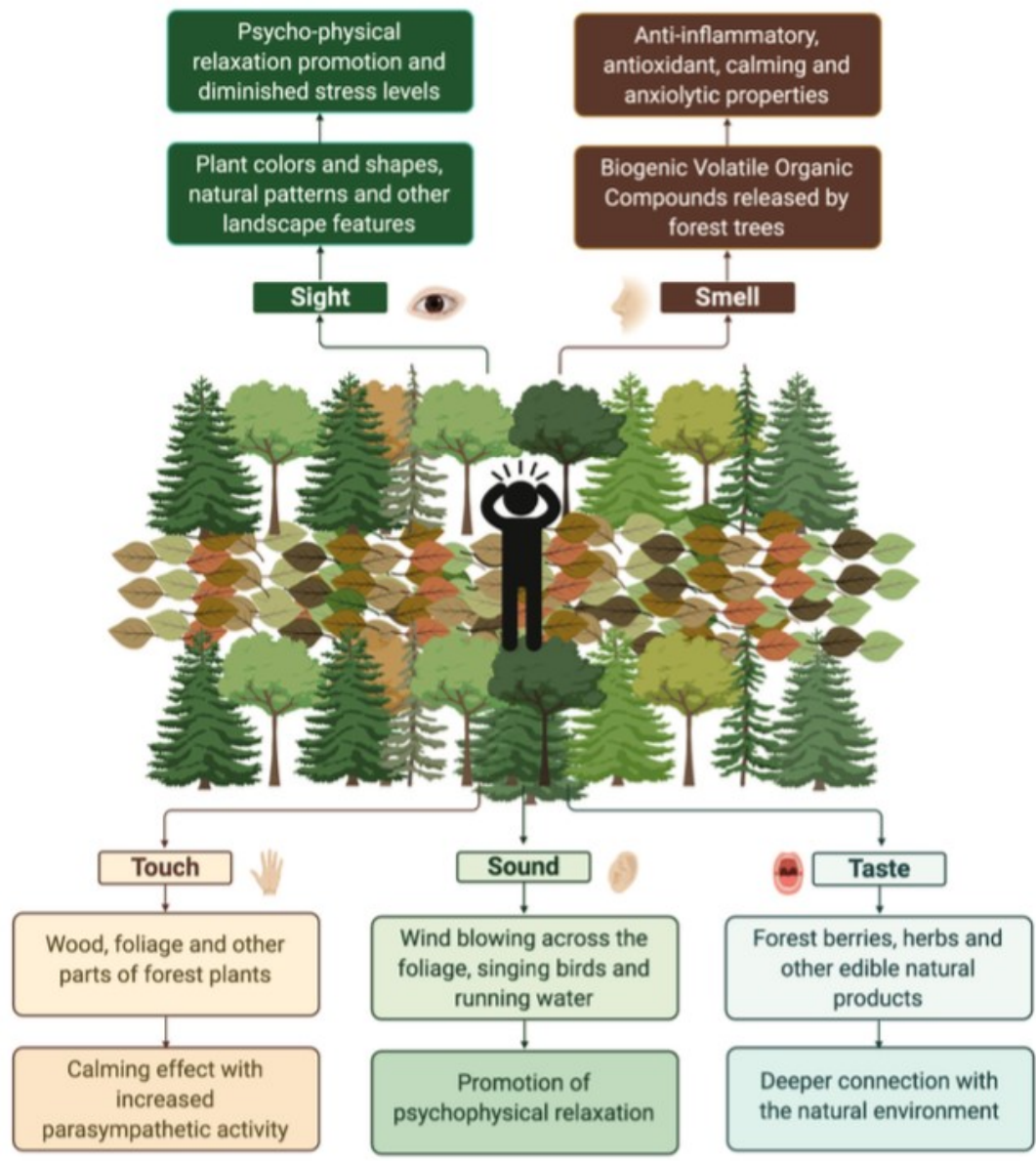


Figure 2. Sensory components of forest bathing and their effects on individual well-being (created with BioRender.com).

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH RESEARCH
<https://doi.org/10.1080/09603123.2021.1919293>

Taylor & Francis
 Taylor & Francis Group

Check for updates

Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on individual well-being: an umbrella review

Michele Antonelli^a, Davide Donelli^a, Lucrezia Carlone^b, Valentina Maggini^c, Fabio Firenzuoli^a and Emanuela Bedeschi^a

^aLocal Public Health Authority, AUSL-IRCCS, Reggio Emilia, Italy; ^bDepartment of Medicine and Surgery, University of Parma, Parma, Italy; ^cCERFIT, Careggi University Hospital, Florence, Italy



- * Pazienti oncologici
- * Disturbi della menopausa
- * Artrite reumatoide/artrosi
- * Disturbi metabolici
- * Malattie cardiovascolari
- * Disturbi genito-urinari
- * Coliti infiammatorie
- * Sindromi ansioso-depressive
- * Infezioni ricorrenti
- * Stipsi, dispepsia, esofagite...
- * Intolleranze a farmaci
- * Aumento difese immunitarie
- * Cefalea
- * Prevenzione...

Fitoterapia clinica



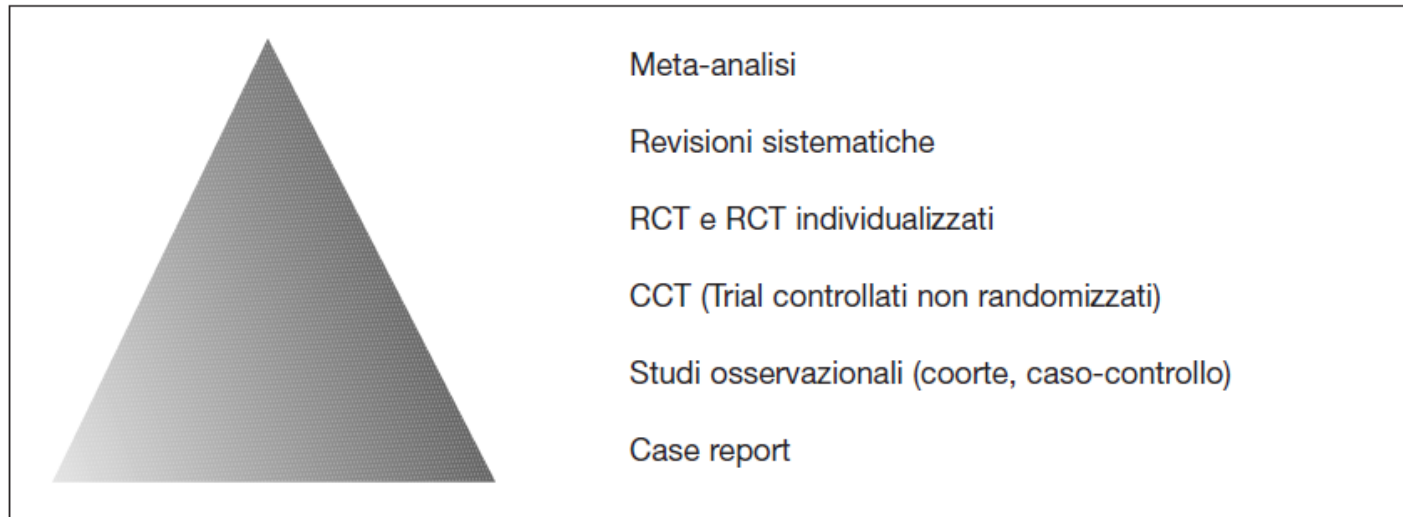
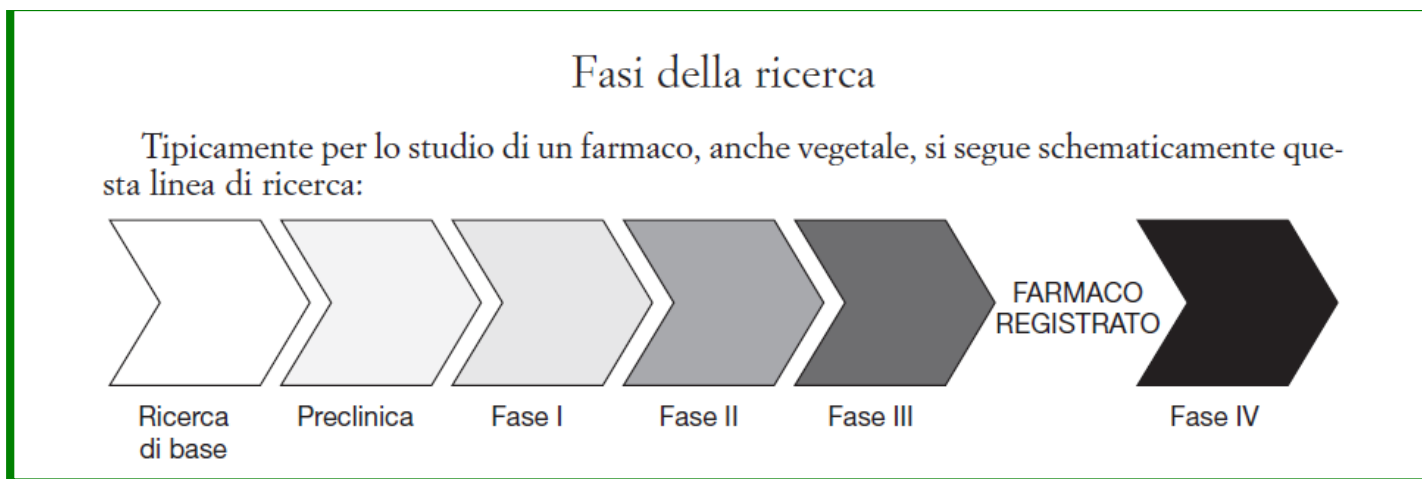


Figura 5.7 LA GERARCHIA DELL'EVIDENZA.



L'ultima arrivata...

- ★ *A carico del SSN*
- ★ *Addirittura in tisana...*
- ★ *Estratti evoluti*
- ★ *Prodotta dalla Stato*
- ★ *Difficile a reperirla*
- ★ *Disparità regionali*





For numbered affiliations see end of article.

Correspondence to: J W Busse
bussejw@mcmaster.ca

Additional material is published online only. To view please visit the journal online

Cite this as: *BMJ* 2021;374:n2040
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n2040>

RAPID RECOMMENDATIONS

Medical cannabis or cannabinoids for chronic pain: a clinical practice guideline

Jason W Busse,^{1,2,3,4} Patrick Vankrunkelsven,^{5,6} Linan Zeng,^{2,7} Anja Fog Heen,⁸ Arnaud Merglen,⁹ Fiona Campbell,¹⁰ Lars-Petter Granan,¹¹ Bert Aertgeerts,^{12,13} Rachele Buchbinder,^{14,15} Matteo Coen,^{16,17} David Juurlink,^{18,19} Caroline Samer,^{20,21} Reed A C Siemieniuk,² Nimisha Kumar,²² Lynn Cooper,²³ John Brown,⁴ Lyubov Lytvyn,² Dena Zeraatkar,^{2,24} Li Wang,^{2,3} Gordon H Guyatt,² Per O Vandvik,⁸ Thomas Agoritsas^{2,25}

BMJ, 3 sett 2021

Table 2 | Characteristics of 32 eligible randomised clinical trials included in systematic review of medical cannabis for chronic pain

	Values
Patient characteristics	Median (range across trials)
No of patients enrolled*	71 (20–657)
Length of follow-up (days and months)	50 days (28–154), (~2 months (1–5))
Mean age (years)†	53 (33–83)
Gender (% women)†	60 (0–100)
Trial characteristics	No of trials; No of patients
Types of chronic pain represented	Chronic non-cancer pain (28 trials; 3812 patients): Neuropathic (11 trials; 1665 patients) Nociceptive (2 trials; 378 patients) Nociplastic (5 trials; 230 patients) Medication overuse headache (1 trial; 60 patients) Spasticity related (7 trials; 1399 patients) Mixed types (2 trials; 80 patients) Chronic cancer pain, non-palliative (4 trials; 1362 patients)
Type of cannabis	Phytocannabinoids (17 trials) ^{37,52} Synthetics (10 trials) ^{51,53,61} Endocannabinoids (5 trials) ^{62,66}
Type of cannabinoid(s) administered	THC and CBD (15 trials) ^{37,39,49,52,67} THC (10 trials) ^{38,53,55,61,67} CBD/CBDV (3 trials) ^{50,54,67} PEA (5 trials) ^{62,66}
Mode of administration	Oral capsule (16 trials) ^{38,51,53,55,61,63,67} Oral spray (13 trials) ^{37,39,49} Sublingual drops (1 trial) ⁶² Transdermal cream (2 trials) ^{50,54}
Funding source	Industry funded (21 trials) No industry funding (6 trials) Not reported (5 trials)

Box 3: Key practical issues

Medication routine

- Therapeutic trials should start with low dose, non-inhaled cannabidiol (CBD) products, gradually increasing the dose and THC level depending on clinical response and tolerability (such as starting at a dose of 5 mg CBD twice daily and increasing by 10 mg every 2-3 days to a maximum daily dose of 40 mg). If response is unsatisfactory, clinicians may consider adding 1-2.5mg THC per day and titrating 1-2.5 mg every 2-7 days to a maximum of 40 mg/day.
- Prior cannabis experience should be considered, and adverse event monitoring should be carefully conducted.
- For younger or adolescent patients, CBD-predominant preparations should be preferred because of uncertain effects of THC on neurocognitive development.

Administration

- Our evidence synthesis was largely informed by oral preparations of medical cannabis or cannabinoids, including sprays, tablets, and oil drops administered sublingually. Our recommendation does not apply to inhaled forms of cannabis, which entails pulmonary exposure to particulate matter and toxins.

Adverse effects

- Serious adverse events are unlikely with medical cannabis or cannabinoids, and patients cannot fatally overdose. Dizziness is the most common non-serious adverse event with medical cannabis treatment.

Pregnancy and nursing

- Evidence regarding adverse effects of medical cannabis or cannabinoids use during pregnancy or breastfeeding is inconclusive: pregnant women or women contemplating pregnancy should be encouraged to discontinue use of medical cannabis in favour of alternative therapy. Cannabis use during breastfeeding should be discouraged.

Travel and driving

- Avoid driving or operating machinery while starting or changing doses of medical cannabis or cannabinoids.

BMJ, 3 sett 2021

Population

These recommendations apply only to people with these characteristics:



Applies to people with:

- ✓ Cancer and non-cancer pain
- ✓ Neuropathic pain, nociceptive pain, and nociplastic pain

May or may not apply to:

- ? Paediatric populations
- ? Veterans
- ? Patients with concurrent mental illness
- ? Patients receiving disability benefits or involved in litigation

Does not apply to:

- ✗ Inhaled medical cannabis
- ✗ Recreational cannabis
- ✗ Patients receiving end of life care

Evidence profile potential benefits

Favours standard care

No important difference

Favours cannabis

1 to 4 months

	Events per 1000 people		Evidence quality
Reduction in pain	520	100 more → 620	★★★★★ Moderate
Improved physical function	280	40 more → 320	★★★★★ High
Improved emotional function	310	No important difference	★★★★★ High

1 to 3.5 months

Improved role function	410	No important difference	★★★★★ High
Improved social function	390	No important difference	★★★★★ High

1.3 to 3.5 months

Improved sleep quality	480	60 more → 540	★★★★★ High
------------------------	-----	---------------	------------

BMJ, 3 sett 2021

STATO DELL'ARTE

In Italia, i medici possono prescrivere preparazioni magistrali di Cannabis, da allestire da parte del farmacista, con prodotti vegetali importati dall'Office of Medicinal Cannabis olandese e, dal 2016, anche con Cannabis FM-2 prodotta dallo Stabilimento chimico farmaceutico militare di Firenze (SCFM). Attualmente, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi (AOUC) di Firenze eroga prescrizioni di Cannabis (ad oggi circa 1500 pazienti), quando le terapie standard sono inefficaci o non tollerate, in particolare per dolore cronico (associato a sclerosi multipla o altre lesioni neurologiche; dolore oncologico ed altre sindromi dolorose anche associate a patologie reumatiche).

FITOVIGILANZA

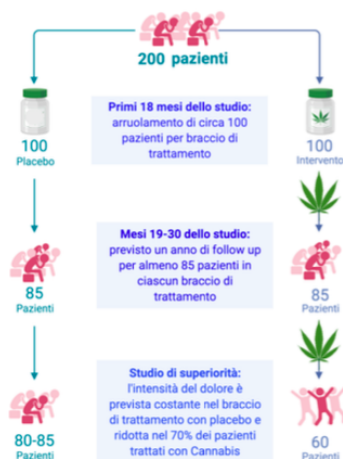
Dal 2015, CERFIT partecipa, con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), al monitoraggio delle prescrizioni, al controllo delle sospette reazioni avverse e partecipa al gruppo di lavoro ministeriale sulla Cannabis. È co-autore di pubblicazioni scientifiche sulla variabilità delle concentrazioni di principi attivi (1), sui loro effetti (2,3) e sull'andamento delle specifiche segnalazioni di Fitovigilanza (4).

STUDIO OSSERVAZIONALE SENECA

Studio osservazionale di coorte per la raccolta e l'analisi dei dati di efficacia e sicurezza di preparazioni galeniche a base di Cannabis prescritte secondo le indicazioni previste dal Ministero della Salute. Con il Brief Pain Inventory sarà valutato l'impatto del trattamento sulla percezione del dolore e sulla qualità di vita del paziente a 1, 3, 6 e 12 mesi. Gli eventi avversi saranno monitorati ed analizzati.

Studio interventistico TosCANNABIS

Tuscany project to investigate on efficacy and safety of Cannabis phytotherapeutic preparations for the treatment of Aromatase inhibitor-induced chronic resistant pain in Breast cancer patients: a prospective monocenter randomized controlled phase III Study



Centri Sperimentatori: CERFIT, SOD Terapia del Dolore, Medicina Integrata E Tecnologia Applicata Per La Salute Della Donna In Menopausa Iatrogena, Radioterapia, Breast Unit (ISPRO), UNIFI, ASL Toscana Centro, ISS

Obbiettivi - valutazione di: efficacia e sicurezza; qualità della vita dei pazienti; analisi della composizione chimica e farmacocinetica della Cannabis

Preparazione galenica - Estratto di infiorescenze di Cannabis FM2 in olio di oliva (Ph.Eur.); Placebo: olio di oliva (Ph.Eur.)

Criteri di: **inclusione**, donne con dolore cronico da inibitori dell'aromatasi resistente alle terapie convenzionali, età >18, **esclusione**, alterazioni mentali, gravi disturbi psichiatrici, cardio-polmonari, insufficienza epatica e renale, tossicodipendenza, alcolismo, gravidanza, allattamento, altri usi di cannabis negli ultimi 3 mesi, storia familiare di schizofrenia

Durata dello studio – Arruolamento=18 mesi, Follow up per paziente 12 mesi

Created with BioRender.com

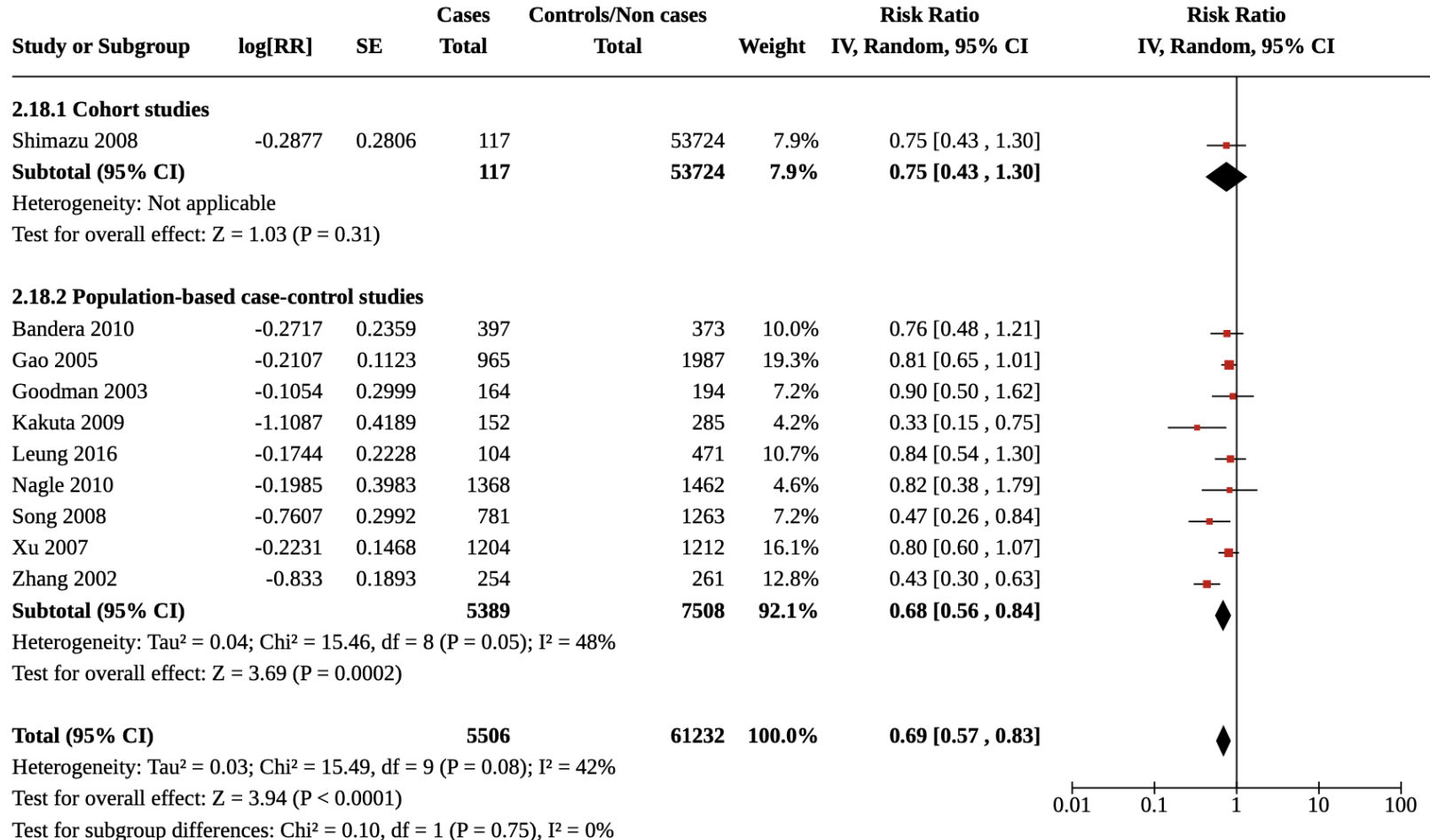
Green tea (*Camellia sinensis*) for the prevention of cancer (Review)

Filippini T, Malavolti M, Borrelli F, Izzo AA, Fairweather-Tait SJ, Horneber M, Vinceti M

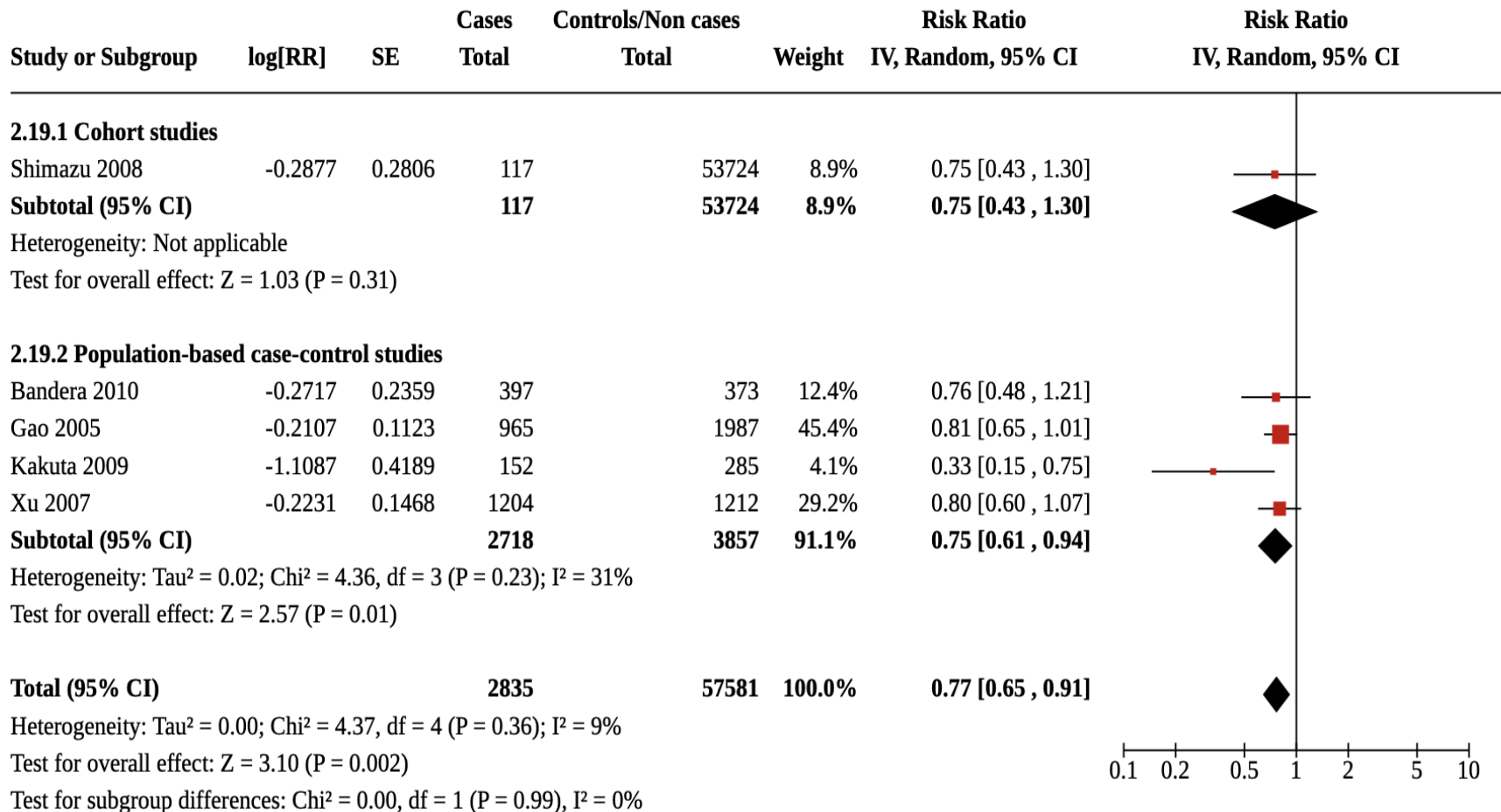


Filippini T, Malavolti M, Borrelli F, Izzo AA, Fairweather-Tait SJ, Horneber M, Vinceti M.
Green tea (*Camellia sinensis*) for the prevention of cancer.
Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 3. Art. No.: CD005004.
DOI: [10.1002/14651858.CD005004.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005004.pub3).

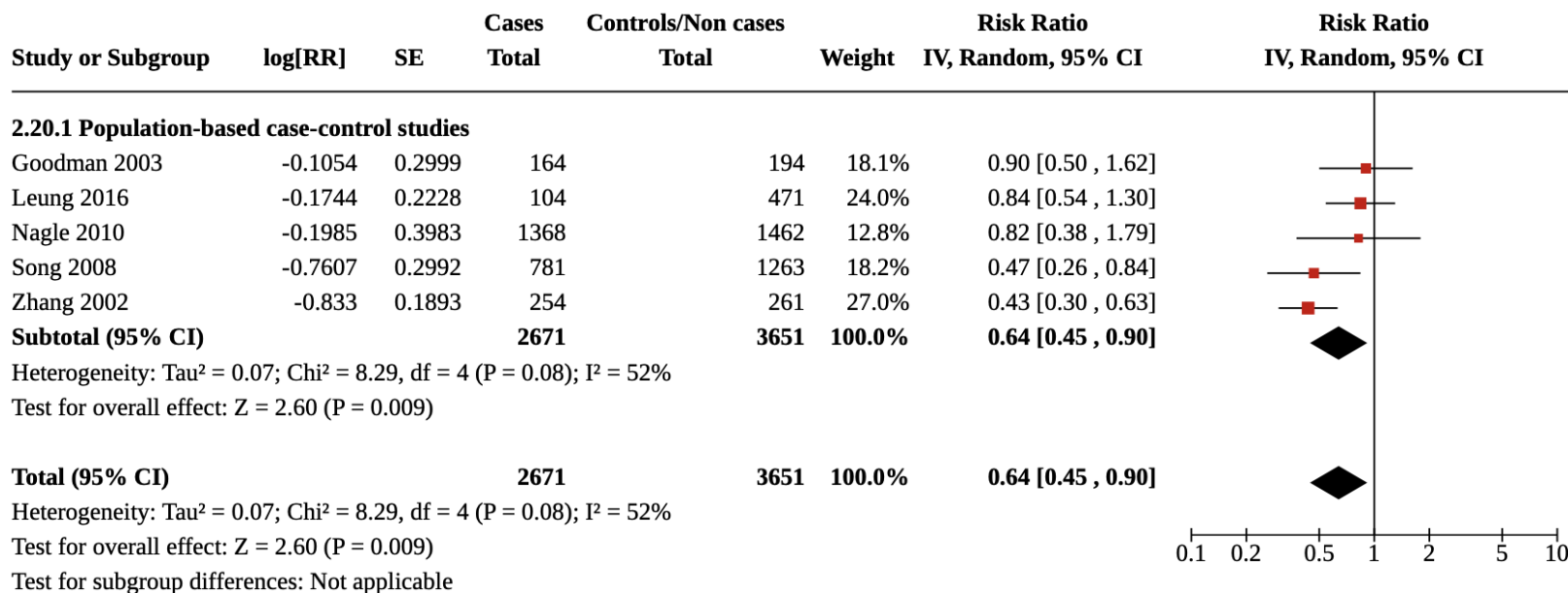
Analysis 2.18. Comparison 2: Nonexperimental studies: highest versus lowest green tea exposure, Outcome 18: Gynaecological cancer



Analysis 2.19. Comparison 2: Nonexperimental studies: highest versus lowest green tea exposure, Outcome 19: Endometrial cancer



Analysis 2.20. Comparison 2: Nonexperimental studies: highest versus lowest green tea exposure, Outcome 20: Ovarian cancer





Clinician guidelines for the treatment of psychiatric disorders with nutraceuticals and phytochemicals: The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) and Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) Taskforce

Jerome Sarris^{a,b,c} , Arun Ravindran^d, Lakshmi N. Yatham^e, Wolfgang Marx^f , Julia J. Rucklidge^g , Roger S. McIntyre^h , Shahin Akhondzadehⁱ, Francesco Benedetti^{j,k} , Constanza Caneo^l , Holger Cramer^m , Lachlan Cribb^b , Michael de Manincorⁿ , Olivia Dean^o , Andrea Camaz Deslandes^o , Marlene P. Freeman^p, Bangalore Gangadhar^q , Brian H. Harvey^r , Siegfried Kasper^s , James Lake^{a,t}, Adrian Lopresti^u , Lin Lu^v, Najwa-Joelle Metri^a , David Mischoulon^w , Chee H. Ng^b , Daisuke Nishi^{x,1} , Roja Rahimi^y , Soraya Seedat^z , Justin Sinclair^{aa} , Kuan-Pin Su^{aa,ab} , Zhang-Jin Zhang^{ac,ad} and Michael Berk^{c,f,ae}

^aNICM Health Research Institute, Western Sydney University, Westmead, Australia; ^bThe Professorial Unit, The Melbourne Clinic; Department of Psychiatry, University of Melbourne, Melbourne, Australia; ^cFlorey Institute for Neuroscience and Mental Health and the Department of Psychiatry, University of Melbourne, Melbourne, Australia; ^dUniversity of Toronto and Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canada; ^eUniversity of British Columbia, Vancouver, Canada; ^fDeakin University, IMPACT – the Institute for Mental and Physical Health and Clinical Translation, School of Medicine, Barwon Health, Geelong, Australia; ^gSchool of Psychology, Speech, and Hearing, University of Canterbury, Christchurch, New Zealand; ^hUniversity of Toronto, Mood Disorders Psychopharmacology Unit, Toronto, Canada; ⁱPsychiatry and Psychology Research Centre, Roozbeh Hospital, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran; ^jSchool of Medicine, Università Vita-Salute San Raffaele, Milan, Italy; ^kDivision of Neuroscience, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milan, Italy; ^lDepartamento de Psiquiatría, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile; ^mDepartment of Internal and Integrative Medicine, Faculty of Medicine, University of Duisburg-Essen, Essen, Germany; ⁿMental Health Research Institute of Victoria, Parkville, Australia; ^oCenter for Alzheimer's Disease and Related Disorders, Institute of Psychiatry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil; ^pWomen's Mental Health Program, Department of Psychiatry, Obstetrics and Gynaecology and Department of Nutritional Sciences, College of Medicine, University of Arizona, Tucson, United States; ^qDepartment of Psychiatry, National Institute of Mental Health and Neurosciences, Bangalore, India; ^rDivision of Pharmacology, Centre of Excellence for Pharmaceutical Sciences, School of Pharmacy, North West University, Potchefstroom, South Africa; ^sDepartment of Psychiatry and Psychotherapy, Center for Brain Research, Medical University of Vienna, Vienna, Austria; ^tDepartment of Psychiatry, University of Arizona, Tucson, United States; ^uCollege of Science, Health, Engineering and Education, Murdoch University, Murdoch, Australia; ^vInstitute of Mental Health and Peking University Sixth Hospital, Peking University and National Institute of Drug Dependence, Beijing, China; ^wDepression Clinical and Research Program, Department of Psychiatry, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA; ^xDepartment of Mental Health, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, Tokyo, Japan; ^yDepartment of Traditional Pharmacy, School of Persian Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran; ^zDepartment of Psychiatry, Stellenbosch University, Cape Town, South Africa; ^{aa}Department of Psychiatry, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan; ^{ab}An-Nan Hospital, China Medical University, Tainan, Taiwan; ^{ac}School of Chinese Medicine, LKS Faculty of Medicine, University of Hong Kong, Hong Kong, China; ^{ad}Department of Chinese Medicine, the University of Hong Kong – Shenzhen Hospital, Shenzhen, China; ^{ae}Orygen, National Centre of Excellence in Youth Mental Health, Centre for Youth Mental Health, Parkville, Australia

ABSTRACT

Objectives: The therapeutic use of nutrient-based 'nutraceuticals' and plant-based 'phytochemicals' for the treatment of mental disorders is common; however, despite recent research progress, there have not been any updated global clinical guidelines since 2015. To address this, the World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) and the Canadian Network for Mood and Anxiety Disorders (CANMAT) convened an international taskforce involving 31 leading academics and clinicians from 15 countries, between 2019 and 2021. These guidelines are aimed at providing a definitive evidence-informed approach to assist clinicians in making decisions around the use of such agents for major psychiatric disorders. We also provide detail on safety and tolerability, and clinical advice regarding prescription (e.g. indications, dosage), in addition to consideration for use in specialised populations.

ARTICLE HISTORY

Received 9 June 2021
Accepted 29 November 2021

KEYWORDS

Nutrients; herbal medicines; schizophrenia; ADHD; affective disorders

CONTACT Jerome Sarris j.sarris@westernsydney.edu.au NICM Health Research Institute, Western Sydney University, Locked Bag 1797, Penrith, NSW 2751, Australia

¹Current affiliation: Department of Public Mental Health Research, National Institute of Mental Health, National Centre of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan

© 2022 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.



Table 4. Continued.

Nutraceutical	Indications	Level of evidence	Grade* (+ or -)	Suggested dosage per day	Tolerability/ safety	Clinical advice
Inositol	MDD (Adj)	A (Meta)	-	~12 g	ACCEPTABLE and in people with kidney issues	Not effective for use in MDD
Magnesium	MDD (Adj)	A (2 RCTs)	-	100-400 mg elemental	ROBUST Considered safe, however may cause gastrointestinal discomfort at high doses	While evidence is not supportive for use in MDD, there may still be an application in deficiency
N-acetyl cysteine	BD (Adj)	A (4 RCTs)	+/-	1g-3 g	ACCEPTABLE Considered safe	May have a specialised use across a range of comorbid psychiatric disorders, especially in cases of high oxidative stress


Phytoceutical	Indications	Level of evidence	Grade (+ or -)	Suggested Dosage per Day	Safety	Clinical Advice
St John's wort	Mono	A (Meta)	+++	600 mg-1800 mg (standardised to hypericin 0.2-0.3% AND/OR 5-6% hyperforin)	ACCEPTABLE Caution for use in Bipolar Disorder. May cause photosensitivity. Do not use with SSRIs or SNRIs due to potential of serotonin syndrome. Hyperforin-rich extracts may reduce serum levels of many drugs	Use of quality standardised extracts is vital to be confident of replicated effects shown in RCTs
Saffron	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	30 mg per day of stigma (standardised to safranal or crocin isomers)	ACCEPTABLE Considered safe, aside from potential minor adverse effects e.g. gastrointestinal symptoms, increased stimulation	Stigma/petal combinations may still provide antidepressant effects (and be much cheaper than stigma alone)
Curcumin	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	500 mg-1000 mg (curcumin)	ACCEPTABLE Considered safe	Potential adjuvant benefit in comorbid inflammatory disorders: Bioavailable forms are advised e.g. liposomal
Rhodiola	MDD (Adj/Mono)	A (2 RCTs)	+/-	340-680 mg (standardised to rosvarin)	ACCEPTABLE Considered safe	Potential role in depression co-occurring with fatigue
Lavender	MDD (Adj/Mono)	A (3 RCTs)	++	80 mg-160 mg per day of a specialised oil (in capsule form) or 500 mg-1.5 g of dried flower (standardised to linalool)	ACCEPTABLE Considered safe	Use of standardised capsule formulations advised over tea preparations of unknown quality

*= Recommendation level; Grades= +++, ++, +, ± -Adj: Adjunctive; Mono: Monotherapy; MDD: Major Depressive Disorder; BD: Bipolar Disorder; Meta: Meta-analysis level data; controlled trials; ROBUST, ACCEPTABLE, POOR: level of safety and tolerability as assessed via available clinical trial data, regulatory agencies, and pharmacovigilance databases.



COMMON ST. JOHN SWORT
Hypericum perforatum L.
ST. JOHN SWORT FAMILY

Table 4. Continued.

Nutraceutical	Indications	Level of evidence	Grade* (+ or -)	Suggested dosage per day	Tolerability/ safety	Clinical advice	References
Inositol	MDD (Adj)	A (Meta)	-	~12 g	and in people with kidney issues <i>ACCEPTABLE</i>	Not effective for use in MDD	(Mukai et al. 2014)
Magnesium	MDD (Adj)	A (2 RCTs)	-	100-400 mg elemental	Considered safe, however may cause gastrointestinal discomfort at high doses <i>ROBUST</i>	While evidence in MDD, t applicatio May have a range of disorders, oxidative	
N-acetyl cysteine	BD (Adj)	A (4 RCTs)	+/-	1g-3 g	Considered safe <i>ACCEPTABLE</i>		
Phytoceutical	Indications	Level of evidence	Grade (+ or -)	Suggested Dosage per Day	Safety		
St John's wort	Mono	A (Meta)	+++	600 mg-1800 mg (standardised to hypericin 0.2-0.3% AND/OR 5-6% hyperforin)	<i>ACCEPTABLE</i> Caution for use in Bipolar Disorder. May cause photosensitivity. Do not use with SSRIs or SNRIs due to potential of serotonin syndrome. Hyperforin-rich extracts may reduce serum levels of many drugs		
Saffron	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	30 mg per day of stigma (standardised to safranal or crocin isomers)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe, aside from potential minor adverse effects e.g. gastrointestinal symptoms, increased stimulation	Stigma/petal combinations may still provide antidepressant effects (and be much cheaper than stigma alone)	(Marx et al. 2019)
Curcumin	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	500 mg-1000 mg (curcumin)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Potential adjuvant benefit in comorbid inflammatory disorders. Bioavailable forms are advised e.g. liposomal	(Fusar-Poli et al. 2020)
Rhodiola	MDD (Adj/Mono)	A (2 RCTs)	+/-	340-680 mg (standardised to rosarin)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Potential role in depression co-occurring with fatigue	(Darbinyan et al. 2007; Mao et al. 2015)
Lavender	MDD (Adj/Mono)	A (3 RCTs)	++	80 mg-160 mg per day of a specialised oil (in capsule form) or 500 mg-1.5 g of dried flower (standardised to linalool)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Use of standardised capsule formulations advised over tea preparations of unknown quality	(Akhondzadeh et al. 2003; Nikfarjam et al. 2013, 2017)

*= Recommendation level; Grades= +++, ++, +, ± -Adj: Adjunctive; Mono: Monotherapy; MDD: Major Depressive Disorder; BD: Bipolar Disorder; Meta: Meta-analysis level data; RCTs: two or more randomised controlled trials; *ROBUST*, *ACCEPTABLE*, *POOR*: level of safety and tolerability as assessed via available clinical trial data, regulatory agencies, and pharmacovigilance databases.

Table 4. Continued.

Nutraceutical	Indications	Level of evidence	Grade* (+ or -)	Suggested dosage per day	Tolerability/ safety	Clinical advice	References
Inositol	MDD (Adj)	A (Meta)	-	~12 g	and in people with kidney issues <i>ACCEPTABLE</i>	Not effective for	
Magnesium	MDD (Adj)	A (2 RCTs)	-	100-400 mg elemental	Considered safe, however may cause gastrointestinal discomfort at high doses <i>ROBUST</i>	While evidence in MDD, the application in	
N-acetyl cysteine	BD (Adj)	A (4 RCTs)	+/-	1g-3 g	Considered safe <i>ACCEPTABLE</i>	May have a spe range of con disorders, es oxidative str	
Phytoceutical	Indications	Level of evidence	Grade (+ or -)	Suggested Dosage per Day	Safety		
St John's wort	Mono	A (Meta)	+++	600 mg-1800 mg (standardised to hypericin 0.2-0.3% AND/OR 5-6% hyperforin)	<i>ACCEPTABLE</i> Caution for use in Bipolar Disorder. May cause photosensitivity. Do not use with SSRIs or SNRIs due to potential of serotonin syndrome. Hyperforin-rich extracts may reduce serum levels of many drugs	Us replicated effects shown in RCTs	
Saffron	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	30 mg per day of stigma (standardised to safranal or crocin isomers)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe, aside from potential minor adverse effects e.g. gastrointestinal symptoms, increased stimulation	Stigma/petal combinations may still provide antidepressant effects (and be much cheaper than stigma alone)	(Marx et al. 2019)
Curcumin	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	500 mg-1000 mg (curcumin)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Potential adjuvant benefit in comorbid inflammatory disorders. Bioavailable forms are advised e.g. liposomal	(Fusar-Poli et al. 2020)
Rhodiola	MDD (Adj/Mono)	A (2 RCTs)	+/-	340-680 mg (standardised to rosvarin)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Potential role in depression co-occurring with fatigue	(Darbinyan et al. 2007; Mao et al. 2015)
Lavender	MDD (Adj/Mono)	A (3 RCTs)	++	80 mg-160 mg per day of a specialised oil (in capsule form) or 500 mg-1.5 g of dried flower (standardised to linalool)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Use of standardised capsule formulations advised over tea preparations of unknown quality	(Akhondzadeh et al. 2003; Nikfarjam et al. 2013, 2017)

*= Recommendation level; Grades= +++, ++, +, ± -Adj: Adjunctive; Mono: Monotherapy; MDD: Major Depressive Disorder; BD: Bipolar Disorder; Meta: Meta-analysis level data; RCTs: two or more randomised controlled trials; *ROBUST, ACCEPTABLE, POOR*: level of safety and tolerability as assessed via available clinical trial data, regulatory agencies, and pharmacovigilance databases.



Table 4. Continued.

Nutraceutical	Indications	Level of evidence	Grade* (+ or -)	Suggested dosage per day	Tolerability/ safety	Clinical advice	References
Inositol	MDD (Adj)	A (Meta)	-	~12 g	and in people with kidney issues <i>ACCEPTABLE</i>	Not effective for use in MDD	(Mukai et al. 2014)
Magnesium	MDD (Adj)	A (2 RCTs)	-	100-400 mg elemental	Considered safe, however may cause gastrointestinal discomfort at high doses <i>ROBUST</i>	While evidence is not supportive for use in MDD, there may still be an application in deficiency	(Mehdi, Atlas et al. 2017; Ryszewska-Pokraśniewicz et al. 2018)
N-acetyl cysteine	BD (Adj)	A (4 RCTs)	+/-	1g-3 g	Considered safe <i>ACCEPTABLE</i>	May have a specialised use across a range of comorbid psychiatric disorders, especially in cases of oxidative stress	(Mehdi, Atlas et al. 2017; Bauer et al. 2017; Ellegaard et al. 2017)
Phytoceutical	Indications	Level of evidence	Grade (+ or -)	Suggested Dosage per Day	Safety	Clinical advice	References
St John's wort	Mono	A (Meta)	+++	600 mg-1800 mg (standardised to hypericin 0.2-0.3% AND/OR 5-6% hyperforin)	<i>ACCEPTABLE</i> Caution for use in Bipolar Disorder. May cause photosensitivity. Do not use with SSRIs or SNRIs due to potential of serotonin syndrome. Hyperforin-rich extracts may reduce serum levels of many drugs	Use of quality standardised preparations is vital to be confident of replicated effects	(Mukai et al. 2016)
Saffron	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	30 mg per day of stigma (standardised to safranal or crocin isomers)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe, aside from potential minor adverse effects e.g. gastrointestinal symptoms, increased stimulation	Stigma/petal combinations may still provide antidepressant effects (and be much cheaper than stigma alone)	(Marx et al. 2019)
Curcumin	MDD (Adj/Mono)	A (Meta)	++	500 mg-1000 mg (curcumin)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Potential adjuvant benefit in comorbid inflammatory disorders. Bioavailable forms are advised e.g. liposomal	(Fusar-Poli et al. 2020)
Rhodiola	MDD (Adj/Mono)	A (2 RCTs)	+/-	340-680 mg (standardised to rosarin)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Potential role in depression co-occurring with fatigue	(Darbinyan et al. 2007; Mao et al. 2015)
Lavender	MDD (Adj/Mono)	A (3 RCTs)	++	80 mg-160 mg per day of a specialised oil (in capsule form) or 500 mg-1.5 g of dried flower (standardised to linalool)	<i>ACCEPTABLE</i> Considered safe	Use of standardised capsule formulations advised over tea preparations of unknown quality	(Akhondzadeh et al. 2003; Nikfarjam et al. 2013, 2017)

*= Recommendation level; Grades= +++, ++, +, ± -Adj: Adjunctive; Mono: Monotherapy; MDD: Major Depressive Disorder; BD: Bipolar Disorder; Meta: Meta-analysis level data; RCTs: two or more randomised controlled trials; *ROBUST, ACCEPTABLE, POOR*: level of safety and tolerability as assessed via available clinical trial data, regulatory agencies, and pharmacovigilance databases.





ANXIETY



**LAVENDER
essential oil**



HAM-A MD = -2.90 [95% CI -4.86 to -0.95],
p = 0.004, 1173 participants



g = -0.73 [95% CI -1.00 to -0.46],
p < 0.00001, 1682 participants

Phytomedicine 65 (2019) 153099



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Phytomedicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/phymed



Review

Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis

Davide Donelli^{a,d,e,*}, Michele Antonelli^{a,b,d,e}, Caterina Bellinazzi^b, Gian Franco Gensini^c,
Fabio Firenzuoli^d



^a Terme di Monticelli, Monticelli Terme, 43022 Parma, Italy

^b Dipartimento di Medicina e Chirurgia, University of Parma, 43125 Parma, Italy

^c Permanent Commission for Guidelines, Tuscany Region, 50139 Florence, Italy

^d Research and Innovation Center in Phytotherapy and Integrated Medicine, CERFIT, Referring Center for Phytotherapy of Tuscany Region, Careggi University Hospital, 50139 Florence, Italy

^e Servizio di Consulenza in Medicina Integrativa e Complementare, 42123 Reggio Emilia, Italy

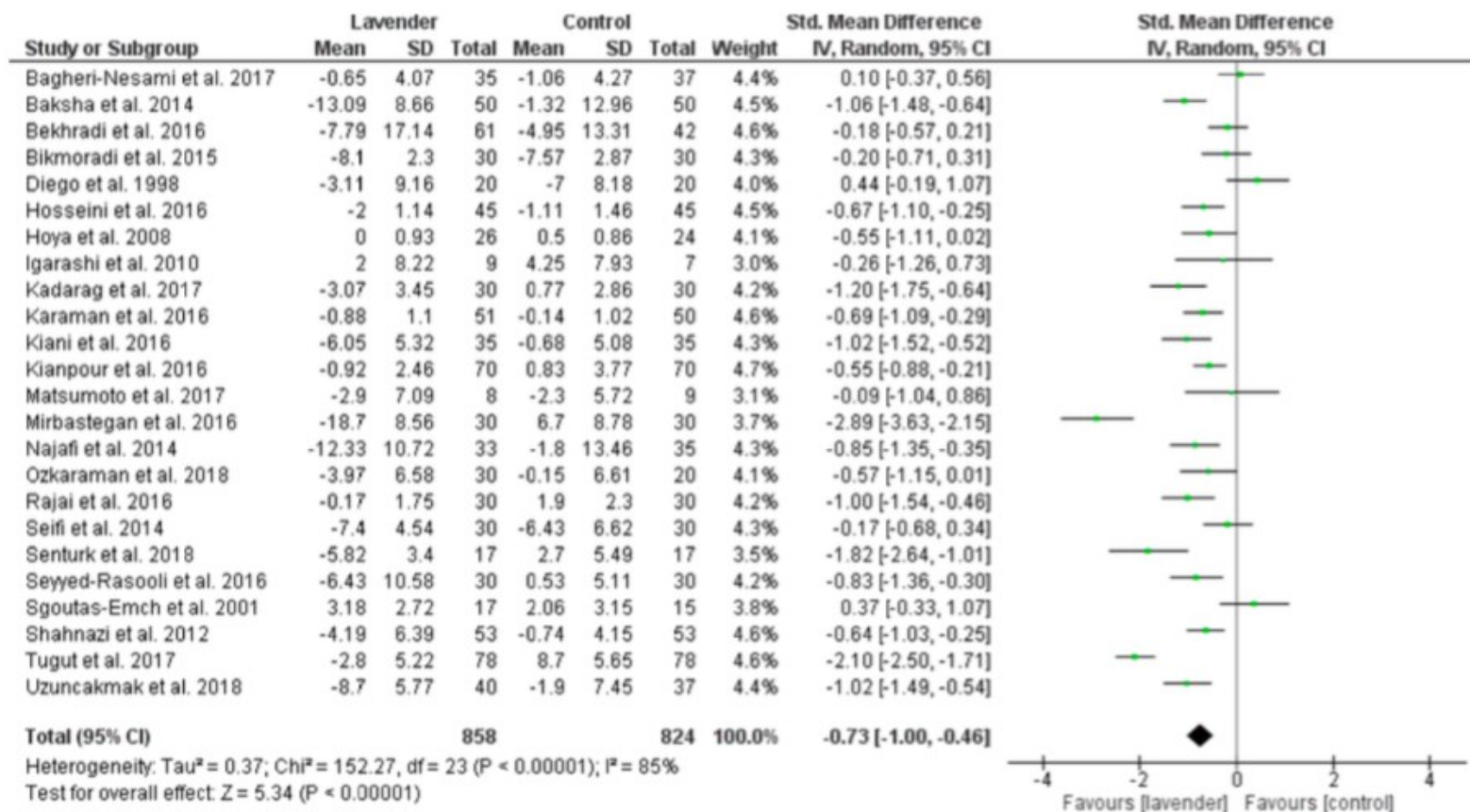


Fig. 7. Forest plot referred to the meta-analysis about the effects of inhalation of lavender essential oil on anxiety levels (pre-post intervention variations assessed with any validated scale) regardless of comparison type. Description: Anxiety levels (measured with any validated scale) mean changes-from-baseline after intervention (lavender essential oil inhalation) compared to any comparison type. Means and standard deviations are reported in columns and a random-effect model was adopted to better estimate overall size effects.

★ **Medicinale vegetale tradizionale***

S: 80 mg x1-2/die olio essenziale

Oppure (esempio)

★ **Preparazione galenica magistrale**

Passiflora incarnata estratto secco 250 mg

Matricaria recutita estratto secco 200 mg

Lavandula angustifolia o.e. 25 mg

Per una capsula.

S: 1 capsula tre volte al giorno

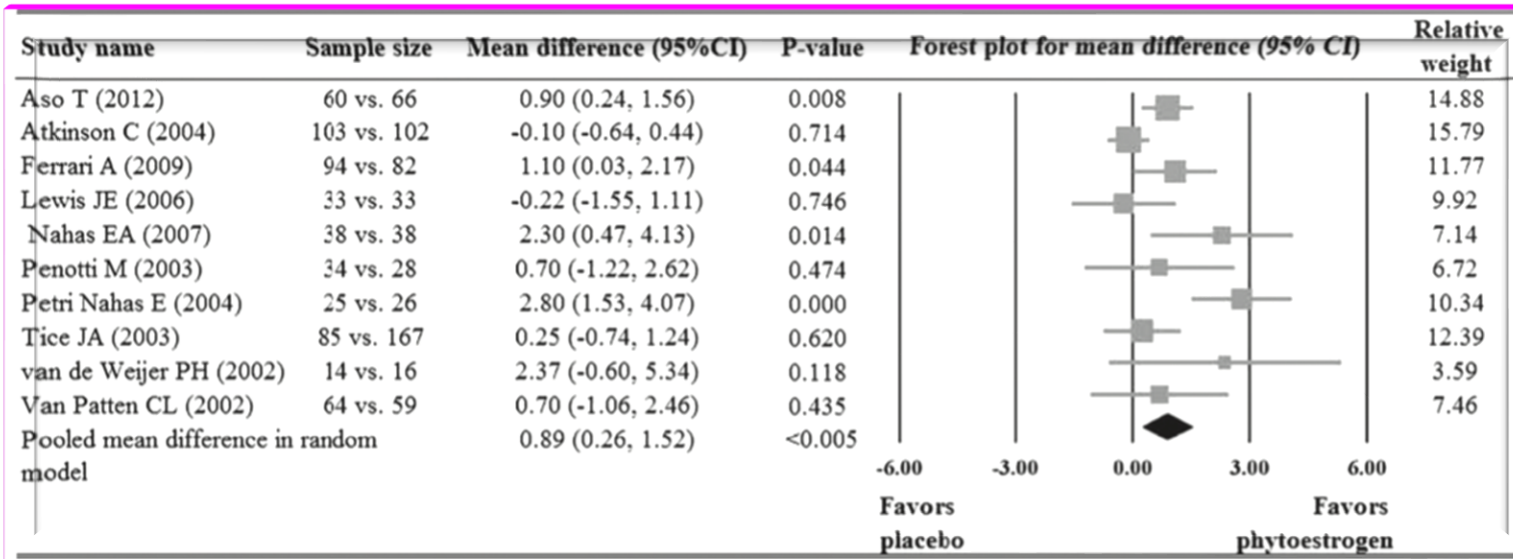


Efficacy of phytoestrogens for menopausal symptoms: a meta-analysis and systematic review

M-N. Chen, C-C. Lin* and C-F. Liu†

Hsin Sheng Junior College of Medical Care and Management, Taoyuan; *Department of Nursing, Meiho University, Pingtung; †Graduate Institute of Integration of Traditional Chinese Medicine with Western Nursing, National Taipei University of Nursing and Health Sciences, Taipei, Taiwan

Key words: CLIMACTERIC, ESTROGEN, HOT FLUSH, ISOFLAVONE, LIGNAN, MENOPAUSE, META-ANALYSIS



Black Cohosh and Breast Cancer: A Systematic Review

Integrative Cancer Therapies
2014, Vol. 13(1) 12–29
© The Author(s) 2013
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1534735413477191
ict.sagepub.com
SAGE

Heidi Fritz, ND, MA¹, Dugald Seely, ND, MSc, FABNO^{1,2,3},
Jessie McGowan, PhD², Becky Skidmore, MLS¹, Rochelle Fernandes, MSc¹,
Deborah A. Kennedy, MBA, ND^{1,4}, Kieran Cooley, ND^{1,4},
Raimond Wong, MD, FRCPC^{5,6}, Stephen Sagar, MD, FRCPC^{5,6},
Lynda G. Balneaves, RN, PhD⁷, and Dean Fergusson, PhD²

Abstract

Background. Many women use black cohosh as a natural treatment for menopausal symptoms. However, controversy exists around safety in breast cancer, because of its purported estrogenic activity. We conducted a systematic review of black cohosh use in women with or at risk of breast cancer. **Methods.** We searched MEDLINE, Embase, the Cochrane Library, and AMED from inception to July 2012 and October 2012 for human interventional or observational data pertaining to the safety and efficacy of black cohosh in patients with or at risk of breast cancer, including an assessment of the effect of black cohosh on estrogen responsive tissues. **Results.** Of 450 records, we included 26 articles: 14 randomized controlled trials, 7 uncontrolled trials, and 5 observational studies. The evidence on efficacy for hot flashes is divided, with some benefits seen when compared with baseline, but not when compared with placebo. Two observational studies found no association between black cohosh and risk of breast cancer, whereas 2 studies reported significant reductions in risk of primary breast cancer among postmenopausal women (adjusted odds ratio = 0.47, 95% confidence interval = 0.27-0.82), and risk of recurrence (adjusted hazard ratio = 0.75, 95% confidence interval = 0.63-0.89). Seventeen trials showed no significant impact on circulating hormone levels or proliferation in estrogen responsive tissues. **Conclusions.** Current evidence does not support an association between black cohosh and increased risk of breast cancer. There is a lack of evidence supporting the efficacy of black cohosh for reduction of hot flashes in breast cancer patients. Given conflicting but promising results, and apparent safety, further research is warranted.



Le terapie complementari nella rete oncologica Toscana

Da un' ampia ricerca condotta in **6 Dipartimenti oncologici della Toscana:**

il **37,9%** dei pazienti con tumore **utilizzava una o più M**
cui l' **89,6%** ne **sperimentava i benefici** e il **66,3%**
informava il medico di questa scelta.

Nel marzo **2015** è stata approvata la **Delibera della Gi**
Regionale Toscana 418/2015, che **definisce le modal**
integrazione dei trattamenti complementari nella **re**
oncologica regionale...



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE DIRITTI DI CITTADINANZA E COESIONE SOCIALE

SETTORE QUALITA' DEI SERVIZI E RETI CLINICHE

Numero adozione: 3823 - Data adozione: 19/03/2019

Oggetto: Rete Oncologica Regionale - Approvazione Percorsi Diagnostici Terap
Assistenziali: Polmone, Mammella, Colon-retto, Prostata



ISPRO

Istituto per lo studio, la prevenzione
e la rete oncologica



**Servizio
Sanitario
della
Toscana**

Percorsi diagnostici terapeutici e assistenziali
Tumori della mammella

PDTA mammella
rev. febbraio 2019

Astragalus-Based Chinese Herbs and Platinum-Based Chemotherapy for Advanced Non–Small-Cell Lung Cancer: Meta-Analysis of Randomized Trials

Michael McCulloch, Caylie See, Xiao-juan Shu, Michael Broffman, Alan Kramer, Wei-yu Fan, Jin Gao, Whitney Lieb, Kane Shieh, and John M. Colford Jr

A B S T R A C T

Purpose

Systemic treatments for advanced non–small-cell lung cancer have low efficacy and high toxicity. Some Chinese herbal medicines have been reported to increase chemotherapy efficacy and reduce toxicity. In particular, *Astragalus* has been shown to have immunologic benefits by stimulating macrophage and natural killer cell activity and inhibiting T-helper cell type 2 cytokines. Many published studies have assessed the use of *Astragalus* and other Chinese herbal medicines in combination with chemotherapy. We sought to evaluate evidence from randomized trials that *Astragalus*-based Chinese herbal medicine combined with platinum-based chemotherapy (versus platinum-based chemotherapy alone) improves survival, increases tumor response, improves performance status, or reduces chemotherapy toxicity.

Methods

We searched CBM, MEDLINE, TCMLARS, EMBASE, Cochrane Library, and CCRCT databases for studies in any language. We grouped studies using the same herbal combinations for random-effects meta-analysis.

Results

Of 1,305 potentially relevant publications, 34 randomized studies representing 2,815 patients met inclusion criteria. Twelve studies (n = 940 patients) reported reduced risk of death at 12 months (risk ratio [RR] = 0.67; 95% CI, 0.52 to 0.87). Thirty studies (n = 2,472) reported improved tumor response data (RR = 1.34; 95% CI, 1.24 to 1.46). In subgroup analyses, Jin Fu Kang in two studies (n = 221 patients) reduced risk of death at 24 months (RR = 0.58; 95% CI, 0.49 to 0.68) and in three studies (n = 411) increased tumor response (RR = 1.76; 95% CI, 1.23 to 2.53). Ai Di injection (four studies; n = 257) stabilized or improved Karnofsky performance status (RR = 1.28; 95% CI, 1.12 to 1.46).

Conclusion

Astragalus-based Chinese herbal medicine may increase effectiveness of platinum-based chemotherapy when combined with chemotherapy. These results require confirmation with rigorously controlled trials.

From the University of California, Berkeley School of Public Health, Division of Epidemiology, Berkeley; San Francisco Oncology Associates; Institute of Biophysics, Chinese Academy of Sciences, San Francisco, CA; Pine Street Foundation, San Anselmo; and Institute of Information, China Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing, China.

Submitted July 29, 2005; accepted October 12, 2005.

Authors' disclosures of potential conflicts of interest and author contributions are found at the end of this article.

Address reprint requests to John Colford, MD, PhD, University of California, Berkeley, 140 Warren Hall, MC 7360, Berkeley, CA 94720; e-mail: jcolford@berkeley.edu.

© 2006 by American Society of Clinical Oncology

0732-183X/06/2403-419/\$20.00

DOI: 10.1200/JCO.2005.03.6392



Chinese Herbs and Platinum for NSCLC

Table 2. Study Characteristics (continued)

Study	No. of Patients	Protocol*	Ingredients	Stage†	Jadad Quality Scale
Liu SS, 2004 ³⁶	78	CAP/MVP/CE + <i>Astragalus</i> combination	<i>Pseudostellaria heterophylla</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Atractylodis macrocephala</i> , <i>Poria cocos</i> , <i>Ophiopogonis japonicus</i> , <i>Oldenlandia diffusa</i> , <i>Scutellaria barbata</i> , <i>Taraxicum mongolicum</i> , <i>Paris polyphylla</i> , <i>Fritillaria thunbergii</i> , <i>Ligustricum lucidum</i> , <i>Buthus martensi</i> , <i>Scolopendra subspinipes</i> , <i>Hirudo nipponica</i> , <i>Coix lachryma</i> , <i>Glycyrrhizae uralensis</i>		1
Lu ³⁹	73	NP + Ai Di injection	<i>Panax ginseng</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Eleutherococcus senticosus</i> , <i>Mylabirs cichoi</i>	III/IV	1
Sui ^{30*}	80	MVP + <i>Astragalus</i> combination	<i>Lilium brownii</i> , <i>Rehmannia glutinosa</i> , <i>Scrophularia ningpoensis</i> , <i>Angelicae sinensis</i> , <i>Ophiopogonis japonicus</i> , <i>Paeonia lactiflora</i> , <i>Adenophora verticillata</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Ligustricum lucidum</i> , <i>Paris polyphylla</i> , <i>Oldenlandia diffusa</i> , <i>Houttuynia cordata</i> , <i>Fritillaria cirrhosa</i> , <i>Cremastra variabilis</i> (with individualized additions)	II, III or IV	0
Sun ⁴⁵	74	CE-CAP/MVP/TC + <i>Astragalus</i> combination	<i>Ganoderma lucidum</i> , <i>Pseudostellaria heterophylla</i> , <i>Coix lachryma</i> , <i>Atractylodis macrocephala</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Lycium chinense</i> , <i>Curcuma zedoaria</i> , <i>Scolopendra subspinipes</i> , <i>Smilax glabra</i> ,	III/IV	1
Wang ³⁷	32	NP/MVP + Ai Di injection	<i>Panax ginseng</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Eleutherococcus senticosus</i> , <i>Mylabirs cichoi</i>	III/IV	1
Wang ⁴³	98	NP + Ai Di injection	<i>Panax ginseng</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Eleutherococcus senticosus</i> , <i>Mylabirs cicho</i>	III/IV	1
Wang ²⁷	93	MOP + <i>Astragalus</i> combination	<i>Adenophora verticillata</i> , <i>Asparagus cochinchinensis</i> , <i>Ophiopogonis japonicus</i> , <i>Pseudostellaria heterophylla</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Curcuma zedoaria</i> , <i>Atractylodis macrocephala</i> , <i>C. aromatica</i> , <i>Paeonia rubra</i> , <i>Paeonia lactiflora</i> , <i>Oldenlandia diffusa</i> , <i>Scutellaria barbata</i>		1
Wang ²⁶	58	Cisplatin + <i>Astragalus</i> combination	<i>Astragalus</i> , <i>Panax ginseng</i> , <i>Lilium brownii</i> , <i>Adenophora verticillata</i> , <i>Ophiopogonis japonici</i> , <i>Fritillaria cirrhosa</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Trichosanthes kirilowii</i> , <i>Scutellariae baicalensis</i> , <i>Paris polyphylla</i> , <i>Scutellaria barbata</i> , <i>Solanum nigrum</i> , <i>Lepidium apetalum</i> , <i>Atractylodis macrocephalae</i> , <i>Poria cocos</i> , <i>Phaseolus carcaratus</i> , <i>Ziziphus jujube</i>	III/IV	1
Wang ⁴⁶	58	CAP/MVP + <i>Astragalus</i> combination	<i>Panax ginseng</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Asparagus cochinchinensis</i> , <i>Ophiopogonis japonicus</i> , <i>Adenophora verticillata</i> , <i>Angelicae sinensis</i> , <i>Dioscoreae opposita</i> , <i>Dendrobium nobile</i> , <i>Polygonatum chinense</i> , <i>Schisandra chinensis</i> , <i>Ziziphus spinosa</i> , <i>Glycyrrhizae uralensis</i> , <i>Citrus reticulata</i>	III/IV	1
Weng ²⁸	34	CAP + <i>Astragalus</i> combination	<i>Codonopsis pilosulae</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Atractylodis macrocephala</i> , <i>Poria cocos</i> , <i>Pinellia ternata</i> , <i>Citrus reticulata</i> , <i>Dioscorea opposita</i> , <i>Oldenlandia diffusa</i> , <i>Houttuynia cordata</i> , <i>Patrina villosa</i> , <i>Scutellaria barbata</i> , <i>Agrimonia pilosa</i> , <i>Ziziphus jujube</i>		1
Yu ^{34†}	92	MAP + radiation + <i>Astragalus</i> combination	<i>Astragalus</i> , <i>Pseudostellaria heterophylla</i> , <i>Poria cocos</i> , <i>Armomum xanthioides</i> , <i>Salvia miltiorrhiza</i> , <i>Paeonia rubra</i> , <i>Spathalobus suberectus</i> , <i>Schisandra chinensis</i> , <i>Glycyrrhizae uralensis</i> (with individualized additions)	III/IV	0
Zhang ⁴⁰	50	NP + Ai Di injection	<i>Panax ginseng</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Eleutherococcus</i>	III/IV	0



*medicine ... medici ...
... farmaci ...
pazienti ... alternativi*







21 settembre 2001

Per la sicurezza dei prodotti fitoterapici

✉ Mail Stampa

Consiglia 0 Tweet

Istituito dall'Azienda Usl di Empoli il primo Centro italiano di controllo

CONTENUTI CORRELATI

[TAC e PET sulla stessa lastra](#)

• medicina • piante

Le piante medicinali e i fitoterapici possono essere una preziosa risorsa, utilizzabile in alcuni casi a scopo curativo o preventivo. La fitoterapia, del resto, non è una disciplina alternativa, ma è parte integrante della medicina ufficiale.

Troppo spesso invece prodotti «naturali» (erboristici, integratori, e altro) vengono utilizzati a sproposito o senza controlli adeguati, tanto da provocare reazioni indesiderate anche gravi.

Per sopperire all'assenza di un sistema di sorveglianza sugli eventuali effetti collaterali dovuti all'uso incongruo di tali preparati, l'**Azienda Usl 11** di Empoli ha istituito il primo Centro italiano di Controllo delle Reazioni Avverse ai fitoterapici (CRAFIT).

«Il progetto - spiega Fabio Firenzuoli, medico responsabile del Servizio di Fitoterapia dell'Ospedale S. Giuseppe di Empoli - punta a migliorare la sicurezza nell'uso delle piante e dei loro derivati, accrescendo contemporaneamente le conoscenze relative alle piante stesse e la professionalità degli operatori interessati».



Fitovigilanza

...dal 2002

OGGI

www.vigierbe.it

Ministero della Salute
Istituto Superiore di Sanità
AIFA Agenzia Italiana del Farmaco

SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI SOSPETTA REAZIONE AVVERSA A PRODOTTI A BASE DI PIANTE UFFICINALI E A INTEGRATORI ALIMENTARI

INFORMAZIONI DEL PAZIENTE

1. NOME COGNOME
2. DATA DI NASCITA
3. SEXO
4. PESO CORPOREO
5. GRUPPO SANGUINICO

6. EVENTUALE STATO DI GRAVIDANZA
7. DATA INIZIO REAZIONE
8. DATA FINE REAZIONE
9. DATA INIZIO TERAPIA SPECIFICA

10. COMMENTI SULLA REAZIONE TRA PRODOTTO E REAZIONE

11. PRODOTTO SOSPESO (Indicare la denominazione e la composizione come descritte in etichetta)

12. QUALITÀ DEL PRODOTTO

13. INDICAZIONI O ALTRO MOTIVO PER CUI IL PRODOTTO È STATO ASSUNTO O PRESCRITTO

14. FARMACI/CONCOMITANTI, DIETETICI, VIA DI SOMMINISTRAZIONE, DURATA DEL TRATTAMENTO

15. CONCOMITANTI PRENDENTI

INFORMAZIONI DEL SEGNALATORE

16. DATA DEL SEGNALAMENTO
17. NOME E COGNOME
18. INDIRIZZO
19. TEL. FAX
20. E-MAIL
21. FIRMA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Omeopatia, fitoterapia, agopuntura, ayurvedica e le altre medicine non convenzionali

CONOSCKERLE PER USARLE AL MEGLIO

SONO?
Medicine e pratiche, nel loro insieme, sono di volta in volta le come: complementari, non convenzionali, integrative, nat, non ortodosse, olistiche, naturali, dolci, ed altro. Costituiscono un insieme di terapie, talvolta considerate alternative, molto diffuse in Italia e nel resto del mondo. Conosciute sono l'agopuntura e la medicina tradizionale, l'omeopatia, la fitoterapia, le manipolazioni articolari e la medicina ayurvedica.

UN USO CONSAPEVOLE

1. LINEE CON IL TUO MEDICO
Difficile di canali distributivi come Internet o delle vendite domiciliari prive delle dovute garanzie. Difficile della pubblicità di terapie o rimedi miracolosi.

2. NON ABBANDONARE
In nessun caso le terapie convenzionali senza averne consultato il medico.

3. NON AFFIDARTI
Affidarsi a "presigati" ricercatori o esperti, al senno dire, al fai-da-te. Consigli di amici e conoscenti, o affidarsi all'automedicazione se si per disturbi minori o piccole flogie, e comunque di breve durata. Parlare sempre con il medico e con il medico.

4. NON ASSUMERE NE' ACCOGLIERE
Non assumere prodotti a disposizione sconosciuta, privi di etichetta, o senza consiglio di un esperto. Non assumere, se non prescritti, prodotti naturali in gravidanza o allattamento. In campi, prati o boschi non raccogliere erbe spontanee per farne preparati ad uso medicinale.

5. DIFFIDA
Diffida di canali distributivi come Internet o delle vendite domiciliari prive delle dovute garanzie. Difficile della pubblicità di terapie o rimedi miracolosi.

6. INFORMATI
Informati sempre sui reali vantaggi di ogni terapia, sulle garanzie di sicurezza ed efficacia, e in particolare quando ti venga proposta come alternativa di quella convenzionale.

7. CONSULTA
Consulta sempre un medico o un farmacista quando devi o vuoi somministrare un prodotto naturale a un bambino o a un anziano, anche se senti, e a maggior ragione se ammalati o in terapia con altre terapie.

8. AFFIDATI
Per una terapia complementare o non convenzionale affidati sempre a un medico esperto, chiedendo al tuo medico di famiglia, alla tua ASL, all'Ordine dei Medici della tua Provincia e a Società Scientifiche accreditate.

9. CONSERVA
Conserva i prodotti nella loro confezione di origine, lontano dalla portata dei bambini, all'oscuro, lontano da fonti di luce o di calore.

10. SEGNA LA
Segna sempre al tuo medico o al farmacista ogni sospetta reazione avversa a un medicinale o prodotto naturale. Segna all'Ordine del medico o del farmacista chiunque ti proccacci o pratichi terapie complementari, non convenzionali, o "alternative", senza averne indagato professionalmente.

Per saperne di più
www.ssi.it

Il corso sarà rivolto a collaboratori della Regione Toscana

Rischio clinico

Tossicità da contaminazione della pianta o del prodotto	Tossicità relativa alla pianta	Effetti collaterali prevedibili	Reazioni dovute al tipo di estratto o di prodotto	Problematiche relative al paziente	Interazioni erba-farmaco	Consigli o prescrizioni improprie
Metalli pesanti	Tossicità di Genere (per es. Teucrium), di Specie (per es. Passiflora), o relativa alla droga vegetale (per es. Borragine, Pomodoro)	Reazioni avverse dovute agli effetti farmacologici delle sostanze, generalmente prevedibili, da uso prolungato o abuso, dose-dipendenti (per es. ipertensione da abuso di Liquirizia)	Presenza di molte erbe Prodotti grezzi (non depurati) Estratti non adeguatamente standardizzati	Variazioni genetiche del metabolismo dei farmaci Deficienze enzimatiche (favismo) Allergie	Interazioni di piante sulla farmacocinetica di un farmaco (assorbimento, distribuzione, metabolismo ed escrezione) o sulla farmacodinamica (meccanismo d'azione)	Ritardo diagnostico e/o terapeutico Automedicazione non controllata Prescrizioni mediche non appropriate Consigli terapeutici da personale non medico Fonti di informazioni (internet ecc.)
Pesticidi	Del Ricino è tossico il seme "naturale", ma non l'olio estratto (purgante)		Presenza di solvente (alcol ecc.) Prodotti non medicinali Acquisti non sicuri (porta-a-porta, web ecc.)	Anziani, bambini, gravidanza e allattamento Malattie in atto o pregresse		
Micotossine						
Batteri						
Funghi						
Virus						
Radiazioni						
.....						
<i>Adulterazione con grave e illegale aggiunta di farmaci di sintesi alle erbe utilizzate</i>	<i>Sostituzione o contaminazione accidentale con piante tossiche</i> <i>Sofisticazioni volontarie</i> <i>Tossicità relativa alla variabilità dei principi attivi</i>	<i>Clinicamente più rara la tossicità ritardata</i> <i>Embriotossicità</i> <i>Teratogenicità</i> <i>Mutagenicità</i> <i>Cancerogenicità</i>	<i>I prodotti grezzi generalmente sono meno sicuri perché non depurati né standardizzati.</i>		<i>Conseguenze possibili:</i> • <i>aumento della tossicità del farmaco;</i> • <i>riduzione della sua efficacia</i>	

Table 2. Prevalence and Median Concentrations of Lead, Mercury, and Arsenic in Ayurvedic Medicines^a

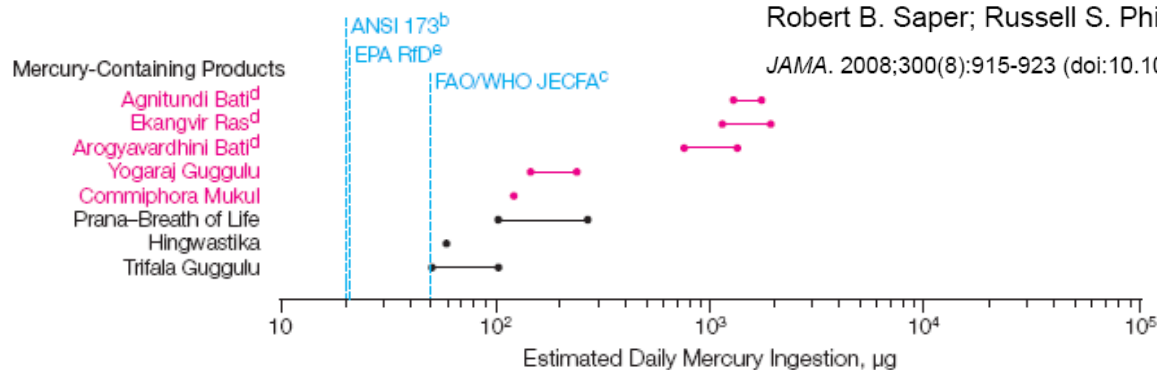
	All Products (n = 193)	US-Manufactured Products (n = 115)	Indian- Manufactured Products (n = 77)	P Value ^b	Rasa Shastra Medicines (n = 32)	Non-Rasa Shastra Medicines (n = 158)	P Value ^c
Prevalence, % (95% CI)							
Lead, mercury, or arsenic	20.7 (15.2-27.1)	21.7 (14.6-30.4)	19.5 (11.3-30.1)	.86	40.6 (23.7-59.4)	17.1 (11.6-23.9)	.007
Lead	19.2 (13.9-25.4)	20.9 (13.9-29.4)	16.9 (9.3-27.1)	.58	40.6 (23.7-59.4)	15.2 (10.0-21.8)	.002
Mercury	4.1 (1.8-8.0)	2.6 (0.5-7.4)	6.5 (2.1-14.5)	.27	9.4 (2.0-25.0)	3.2 (1.0-7.2)	.13
Arsenic	1.6 (0.3-4.5)	2.6 (0.5-7.4)	0	.28	3.1 (0.1-16.2)	1.3 (0.2-4.5)	.43
Concentration, median (range), µg/g							
Lead	7.5 (2.5-25 950)	7.5 (3.0-20.5)	11.0 (2.5-25 950)	.31	11.5 (2.5-25 950)	7.0 (3.0-20.5)	.03
Mercury	103.8 (24.5-28 200)	25.5 (24.5-34.5)	13 050 (47.5-28 200)	.04	20 800 (13 050-28 200)	34.5 (24.5-160)	.04
Arsenic	27.0 (10.5-27.5)	27.0 (10.5-27.5)			27.5	18.8 (10.5-27.0)	.54

Abbreviation: CI, confidence interval.

^aThe median metal concentration presented is for medicines with detectable amounts of the respective metal.

^bComparison between US- and Indian-manufactured products.

^cComparison between rasa shastra and non-rasa shastra medicines.



Robert B. Saper; Russell S. Phillips; Anusha Sehgal; et al.

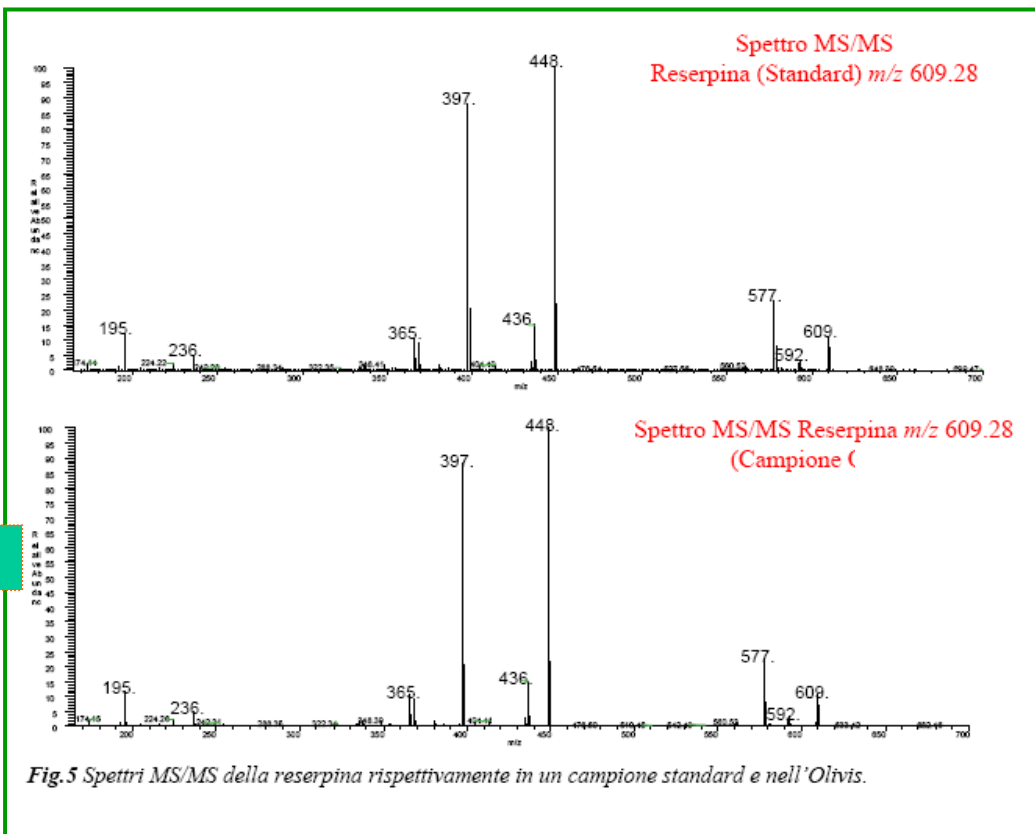
JAMA. 2008;300(8):915-923 (doi:10.1001/jama.300.8.915)

Anything to declare? Possible risks for patients' health resulting from undeclared plants in herbal supplements

Eugenia Gallo¹, Elisa Giocaliere², Silvia Benemei¹, Anna Rita Billia³, Anastasia Karioti³, Alessandra Pugi¹, Marina di Pirro¹, Francesca Menniti-Ippolito⁴, Giuseppe Pieraccini², Luigi Gori¹, Alessandro Mugelli¹, Fabio Firenzuoli¹, Alfredo Vannacci^{1,*}

DOI: 10.1111/j.1365-2125.2011.04115.x

Reserpina



Ricinus communis



Fabio Firenzuoli





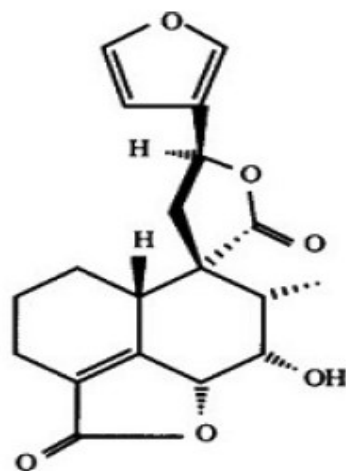
Case Report

Two Contemporary Cases of Hepatitis Associated with *Teucrium Chamaedrys* L. Decoction Use. Case Reports and Review of Literature

Luigi Gori¹, P. Galluzzi², V. Mascherini¹, E. Gallo³, F. Lapi³, F. Menniti-Ippolito⁴, R. Raschetti⁴, A. Mugelli³, A. Vannacci¹ and F. Firenzuoli¹

¹Center of Integrative Medicine, AOU Careggi, University Medical Hospital, Florence, Italy, ²Unit of Infectious Diseases, Le Scotte General Hospital, Siena, Italy, ³Department of Preclinical and Clinical Pharmacology, Centre for Molecular Medicine CIMMBA, Tuscany Regional Centre of Pharmacovigilance, Florence, Italy, and ⁴National Centre for Epidemiology, National Institute of Health, Rome, Italy

(Received 25 November 2010; Accepted 6 July 2011)



Compound 2
Teucriin A





CORRESPONDENCE

Aristolochic Acid, an Herbal Carcinogen, Sold on the Web after FDA Alert

N Engl J Med 2003; 349:1576-1577 | October 16, 2003 | DOI: 10.1056/NEJM200310163491619



Aristolochia, a nephrotoxic herb, still surfs on the Web, 15 years later

Valentina Maggini¹  · Francesca Menniti-Ippolito² · Fabio Firenzuoli³

Internal and Emergency Medicine

<https://doi.org/10.1007/s11739-018-1813-2>

Received: 7 February 2018 / Accepted: 25 February 2018

© SIMI 2018

Plants in the family *Aristolochiaceae* contain aristolochic acid, recognized worldwide as cause of serious nephropathy and cancer [1, 2]. In 2001, the Food and Drug Administration (FDA) issued warnings and an important alert on the risks associated with herbal products containing aristolochic acid [3]. In 2002, The International Agency classified products containing *Aristolochia* species as human carcinogens for Research on Cancer [3]. Despite this, in 2003 Gold and Slone highlighted the sale on the Web of many products containing aristolochic acid [3].

Fifteen years later we conducted a new preliminary Web search with alarming results: there were not only sale sites,

Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products [4]. It is alarming that the plant is still recommended in popular sites where any one could buy the product, but also get the suggestion to gather the plants, which grows spontaneously worldwide.

The above site list was communicated to the Italian National Institute of Health that transmitted an official report to the competent authorities to point out the issue. Strategies to safeguard public health and information were promptly activated.

However, sale of toxic natural products and misleading information has raised an important issue about the role of

Web page	Species	Plant part	Use
Italian sites			
http://bodanchimica.it/erbe%20tisane%20droghe%20vegetali/INDEX.htm	<i>Aristolochia clematitis</i>	Dry roots	Infusion
http://comecurarsiconleerbe.blogspot.it/	<i>Aristolochia clematitis</i>	n.r.	n.r.
https://fogliettoillustrativo.net/bugiardino/aristolochia-clematis-rgf-tm-93167-2190	<i>Aristolochia clematitis</i>	n.r.	n.r.
https://herboveneta.it/portfolio/piante-officinali-aromatiche/	<i>Aristolochia clematitis</i>	Dry roots	Infusion
http://regifloranatura.it/tinture-madri/2072-aristolochia-clematis.html	<i>Aristolochia clematitis</i>	n.r.	Tincture
http://www.minardierbe.it/prodotti2.cfm	<i>Aristolochia clematitis</i>	Dry roots	Infusion
http://caloriecibi.it/calorie-ricetta/11336-Infuso-Di-Aristolochia	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://cucinare.meglio.it/ricetta-infuso_di_aristolochia.html	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://dossier.net/ricette/cocktail/2347.htm	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://erbecurative.info/curare-artrite-artrismo-con-piante-officinali/	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://gaiavita.it/rimedi-per-le-mestruazioni.html	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://incucinaconamore.com/primi-piatti/infuso-di-aristolochia/	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://mammole.it/forum-gravidanza/cerco-un-figlio/45422-nuovo-ovaio-policistic-o-9.html	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://moldrek.com/ricette_categoria/bevande/infuso_di_aristolochia.htm	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
https://primochef.it/infuso-di-aristolochia/ricette-dal-web/?refresh_ce	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://quoky.com/ricetta/11336-Infuso-Di-Aristolochia	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://ricetta.buoneforchette.com/infuso-di-aristolochia.php	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://ricettecucinare.com/ricette/infuso-di-aristolochia/8408	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://ricettemania.it/ricette/infuso_di_aristolochia_11309.html	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://ricettepertutti.net/ricetta-infuso-di-aristolochia.html	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://ricette.zenas.org/articolo.php?id=10432#.WdJAzPm0PIU	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://sanihelp.it/cure_naturali/tisane-decotti/237/infuso-aristolochia.html	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://vitadonna.it/ricetta/idea-bevande-infuso-di-aristolochia/	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://webrecines.altervista.org/bevande/10974-infuso-di-aristolochia	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion
http://www.cerfit.it/ricette/preparazioni.htm	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Extract
http://www.cerfit.it/ricette/cucina-italiana/infuso-di-aristolochia	<i>Aristolochia</i> spp.	Dry roots	Infusion



Glycyrrhiza glabra



- ***Cortisonici***
- ***Digitalici***
- ***Diuretici***

- ★ ***RISCHI DI
IPOPOTASSIEMIA***
- ★ ***IPERTENSIONE
ARTERIOSA***





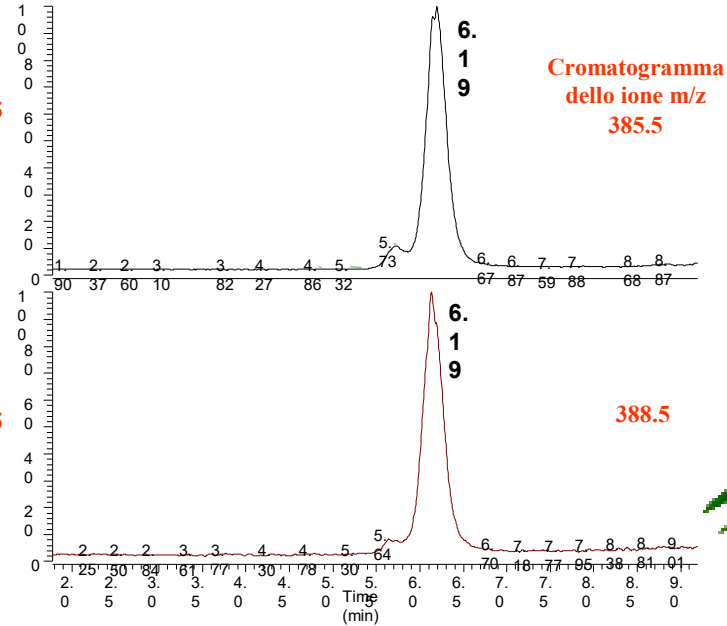
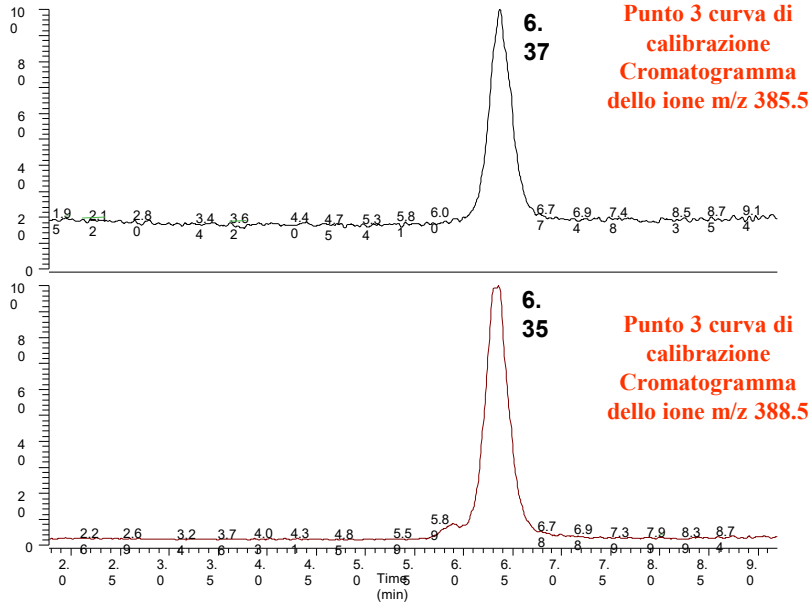
Cupressus sempervirens

★ **Olio essenziale**

★ **Estratto fluido**

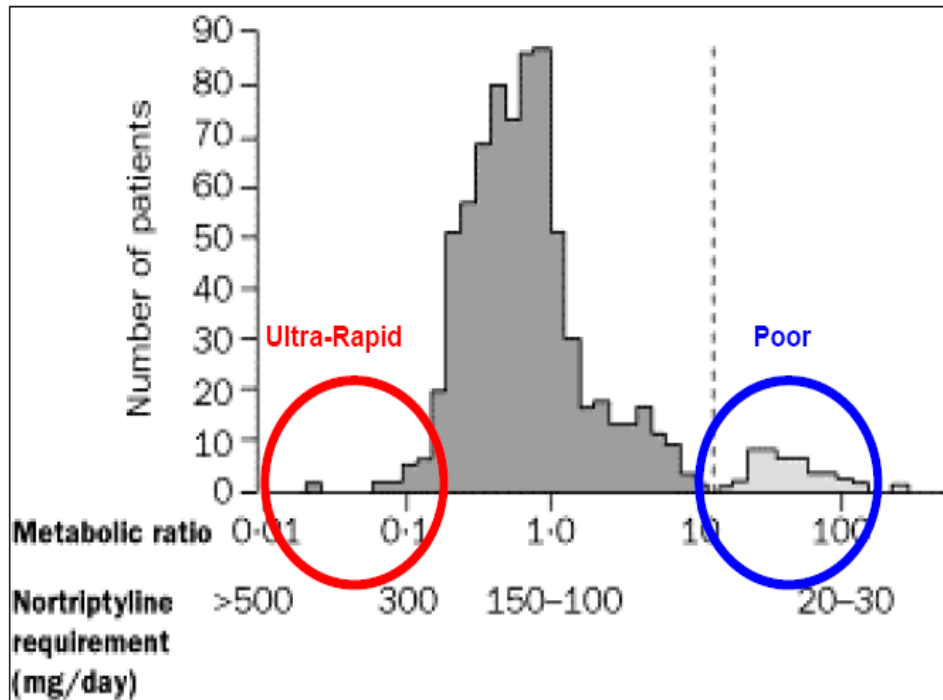


HPLC-MS del campione relativo al caso di nefrocalcinosi



Il contenuto di **Vitamina D3** per 5 capsule di prodotto risulta essere di **6,6 mg**, cioè **880 volte superiore** a quanto dichiarato
264.000 IU /die

Fattore paziente



Il grafico dimostra l'ampia variabilità individuale dell'esigenza di nortriptylina in pazienti con differenti fenotipi del CYP2D6. Meyer, *Lancet* 2000; 356: 1669

Erbe nel periodo peri-operatorio

In tutti i casi citati, tuttavia, non si esclude il fatto che la fitoterapia possa essere vantaggiosamente utilizzata, in tempi, modi e dosi opportuni, sotto il controllo di un medico esperto, per mitigare i sintomi di malattie croniche o per migliorare certe funzioni vitali dell'organismo stesso, nella fase pre o post operatoria (con l'accortezza però di ridurre al minimo i rischi di interazione nel paziente che dovrà affrontare l'intervento chirurgico).

Quindi, le raccomandazioni generiche per il paziente sono senz'altro quelle di riferire sempre al medico anestesista, che esegue la visita prima di un intervento chirurgico, dell'eventuale assunzione di prodotti naturali, di qualunque tipo essi siano, integratori, prodotti erboristici, omeopatici ecc., tenendo ben presente le piante elencate invece nella Tabella 1.

Tabella 1 Piante che possono avere effetti sul paziente nel periodo perioperatorio.

Pianta	Effetti	Raccomandazioni
Efedra	Rischio di aritmie e ipertensione arteriosa. Pianta proibita e oggi scarsamente utilizzata, attualmente spesso sostituita con la sinefrina (<i>Citrus aurantium</i>)	Proibita
Guaranà e piante a caffeina	La pianta contiene molta caffeina; talvolta sul mercato è associata ad altre erbe stimolanti (yohimbina, sinefrina ecc.)	Sospendere 7 giorni prima dell'intervento
Ginkgo	Aumenta il rischio di emorragie durante e dopo l'intervento chirurgico	Raccomandata la sospensione 7 giorni prima dell'intervento
Liquirizia	Interagisce con cortisonici, diuretici, digitali; provoca ipokaliemia	Sospendere almeno 15 giorni prima dell'intervento

Aloe	Possibile ipoglicemia	Sospendere 3 giorni prima dell'intervento
Ginseng	Possibile ipoglicemia; interferisce con i dicumarolici	Sospendere almeno 7 giorni prima dell'intervento
Iperico	Riduce l'efficacia di numerosi farmaci, compresi digitale, dicumarolo, teofillina, barbiturici	Raccomandata la graduale sospensione entro 15 giorni dall'intervento
Valeriana	Potenzia l'effetto di sedativi e barbiturici	Raccomandata la graduale sospensione 3 giorni prima dell'intervento
Mirtillo americano	Rischio di emorragie durante e dopo l'intervento chirurgico. Inibisce l'aggregazione piastrinica e potenzia l'effetto del dicumarolo	Raccomandata la graduale sospensione 7 giorni prima dell'intervento
Escolzia	Potenzia l'effetto di sedativi e barbiturici	Raccomandata la graduale sospensione 3 giorni prima dell'intervento
Aglione	Rischio di emorragie durante e dopo l'intervento chirurgico. Inibisce l'aggregazione piastrinica e potenzia l'effetto del dicumarolo. Lieve effetto ipotensivo e ipoglicemizzante	Raccomandata la graduale sospensione 7 giorni prima dell'intervento
Salice e piante salicilati	Riduce l'aggregazione piastrinica e aumenta il rischio di emorragie gastroduodenali	Raccomandata la graduale sospensione 7 giorni prima dell'intervento
Echinacea	Rischio di reazioni allergiche	Scarsa significatività clinica Sospendere prima dell'intervento



A clinical case of serious “natural medicine” incompetence

Fabio Firenzuoli · Luigi Gori · Alfredo Vannacci ·
Vittorio Mascherini · Gian Franco Gensini

Received: 7 October 2010 / Accepted: 28 January 2011
© SIMI 2011

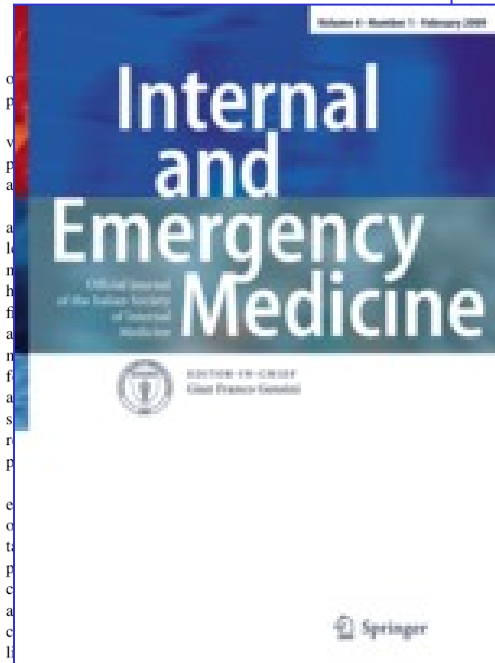
Complementary and alternative medicines (CAMs) contain a huge variety of diagnostic and therapeutic practices whose underlying theory or explanatory mechanisms do not always conform to current medical thinking. There are two mainstreams of thinking in CAMs: one following the basic patterns of current standard clinical practice and not conflicting with it, properly defined as “integrative medicine”; and one, wherein diagnosis and therapy are based on systems and beliefs alternative not only to current medical practice but also current physiology, physics and chemistry, to be properly called “full alternative medicine” (FAM). Health caregivers often have the opinion that CAMs are substantially unuseful, but generally not harmful. Nevertheless, CAMs are growing in popularity among the public, and patients increasingly when unsatisfied, or worse, thinking to be unhelped by conventional treatments, the patients go in search of CAM therapies, often consulting non-physicians or non-expert providers. Estimates of CAM use in Western countries range from about

F. Firenzuoli (✉) · L. Gori · V. Mascherini
Tuscany Referring Center for Phytotherapy, Tuscany Region,
Center of Natural Medicine, S.Giuseppe Hospital, Az USL 11,
viale Boccaccio, 50053 Empoli, Italy
e-mail: f.firenzuoli@usl11.toscana.it

A. Vannacci
Department of Preclinical and Clinical Pharmacology,
University of Florence, Florence, Italy

G. F. Gensini
Department of Heart and Vessels,
Azienda Ospedaliera-Universitaria Careggi,
University of Florence, Florence, Italy

Published online: 17 February 2011



one fruit and vegetable syrup, and one containing aloe juice.

The patient was very perplexed, because of the huge number of dietetic substances, enemas, syrups, added to the pharmacological therapy prescribed in hospital, and decided to undergo a consultation at our public service, because she was rightly afraid of possible pharmacological interferences [2, 3].

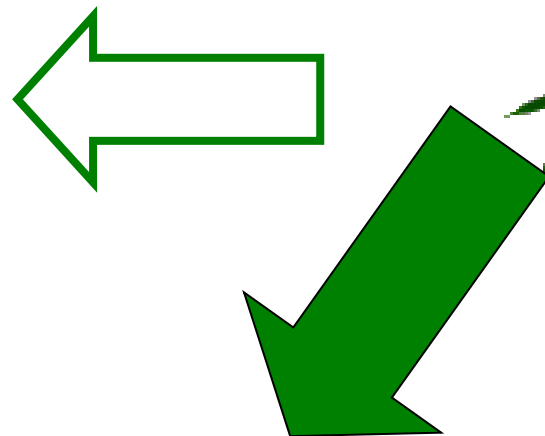
Una signora di 66 anni si presenta all'ambulatorio di Fitoterapia della USL di Empoli per una consulenza. La donna è affetta da ipertensione arteriosa, ateromasia carotidea e aortica, asma bronchiale, disturbi del tono dell'umore e ha frequenti episodi di ipopotassiemia e fibrillazione atriale parossistica (FAP), in progressa miocardite.

Poco prima della visita, la paziente era stata ricoverata in un reparto universitario di medicina generale per l'ennesimo episodio di FAP e ipopotassiemia (2.9 mEq/L), dove i sanitari avevano escluso un iperaldosteronismo. Dopo adeguata terapia medica, era stata dimessa con una dieta iposodica e ricca di potassio e una terapia farmacologica che comprendeva flecainide, warfarin, spironolattone, simvastatina, protettori gastrici e ansiolitici. Le era stato inoltre raccomandato, tornata a casa, di controllare potassio, INR, CPK e transaminasi.



La paziente si è recata presso la nostra struttura non tanto per la stanchezza cronica che l'affligge, quanto perché, dopo il ricovero, aveva consultato una collega libero professionista per ricevere, se possibile, una "terapia naturale". La collega aveva prescritto consigli dietetici e terapie, che però non l'avevano convinta. Fra i consigli, un'alimentazione ricca di verdura, frutta e cereali, a pranzo e a cena, che doveva svolgersi necessariamente entro le 18.00.

Consigliata anche l'astensione dagli zuccheri semplici e raccomandati brodi vegetali, creme di riso, succo di ribes e di pompelmo. A completare il tutto clisteri quotidiani e prodotti a base di erbe, tra cui una tisana di Malva, Ortica, Boldo, Celidonia ed Equiseto prima dei pasti, una di Cascara, Finocchio, Liquirizia, Senna, Genziana e Rabarbaro da assumere la sera, e uno sciroppo a base di frutta e verdura, poi sostituito da uno a base di Aloe.



Storia di un ritardo imperdonabile ...

Sonia, 53 a.

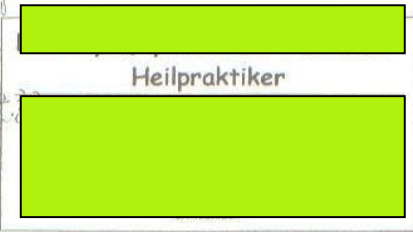
- Pz inviataci dall'oncologo, prima di iniziare i cicli di chemioterapia, mastectomizzata un mese
- Motivo della visita: parere su la "*terapia naturale*" che la paziente stava seguendo già da otto mesi, su indicazione di un "*erborista*" che le preparava e le vendeva, una *tintura madre* di **Tasso** (*Taxus baccata*) ...
→ **Ritardo diagnostico e terapeutico di 7 mesi**
- Assumeva inoltre numerosi altri prodotti "naturali», inutili...*olio di fegato di merluzzo, germanio, macerato glicerinato di Betulla, Lampone e Prugnolo* ...



~~House 6981637~~
CISTITA: CANTARIS 5CH
300-5 ml ali
contorno post
2000-1000
...

STOMACO: AMARA PISCOE
20 gocce 3 vol. d. 15' prima post. in acqua tiepida

NEURONIS
0.1% 18. Timobionco
2 gocce v. temp. post. 17D



Prescrizione [redacted]

TATTAMENTO NATURALE PER LA 1^A SETTIMANA:
SAB 3007 Bio-1 POLV.
1/2 CUCCHIAINO 1 ORA DOPO PRANZO E CENA

* HABIFAC GOCCE PEKANA
20 GOCCE 3 VOLTE AL GIORNO LONTANO DAI PASTI

TATTAMENTO NATURALE DALLA 2^A ALLA 4^A SETTIMANA:

SAB 10077 Bio-2 POLV.
1 CUCCHIAINO 3 VOLTE AL GIORNO IN ACQUA TIEPIDA

BioAMARA + BioHEP3 GOCCE
20+20 GOCCE 3 VOLTE AL GIORNO 15' PRIMA DEI PASTI
IN ACQUA TIEPIDA

* HABIFAC GOCCE PEKANA
20 GOCCE 3 VOLTE AL GIORNO LONTANO DAI PASTI

Questa non è una prescrizione terapeutica, ma un consiglio per l'integrazione alimentare in accordo con le norme legislative italiane (sentenza inappellabile della Corte Costituzionale 2-2-1988 n.149) e le tecniche della naturopatia europea. I dosaggi sono puramente indicativi e non possiedono carattere restrittivo. Gli integratori indicati non sostituiscono e non possono interferire con alcun tipo di farmaco o terapia medica eventualmente intercorrente.

Questa non è una prescrizione terapeutica, ma un consiglio per l'integrazione alimentare in accordo con le norme legislative italiane (sentenza inappellabile della Corte Costituzionale 2-2-1988 n.149) e le tecniche della naturopatia europea. I dosaggi sono puramente indicativi e non possiedono carattere restrittivo. Gli integratori indicati non sostituiscono e non possono interferire con alcun tipo di farmaco o terapia medica eventualmente intercorrente.

CURA + FORTE X CISTITE

x 5gg: (antibiotico)

olio essenziale Santoreggia

" " camelle

" " propolis chiodi

" " timus vulgaris

" " organum compactum

Augmentin 1 mod.
1 sera.

diluz. ad 3% in

linfura mucche propolis

psalopie: } 4 gocce in acqua 2 v al di durante post

x 7gg: } oppure: + forte: 20 gocce 3 v al di x 3gg.

Fraxinus excelsior } in parti uguali

betulle

x preparate de
Selle:
2 goccie oli ogni oli
essenziale in
50 ml di linfura
mucche di propolis

psalopie: 50 gocce 2 v al di in acqua durante post.

x 5gg:

come con OLIGOSOL: 5 fiole al di lontano da post.

* X ACNE: linfura mucche SABAL

20 gocce 3 v al di durante i post.

x cistite:

TISANA Gramigine + uva ursina

2 bicch. acqua

2 cucch. erbe

2 linee x 10 min

in attesa
di
risposta
o
bravo

INDUZIONE ENZIMATICA CYP450

Acute heart transplant rejection due to Saint John's wort

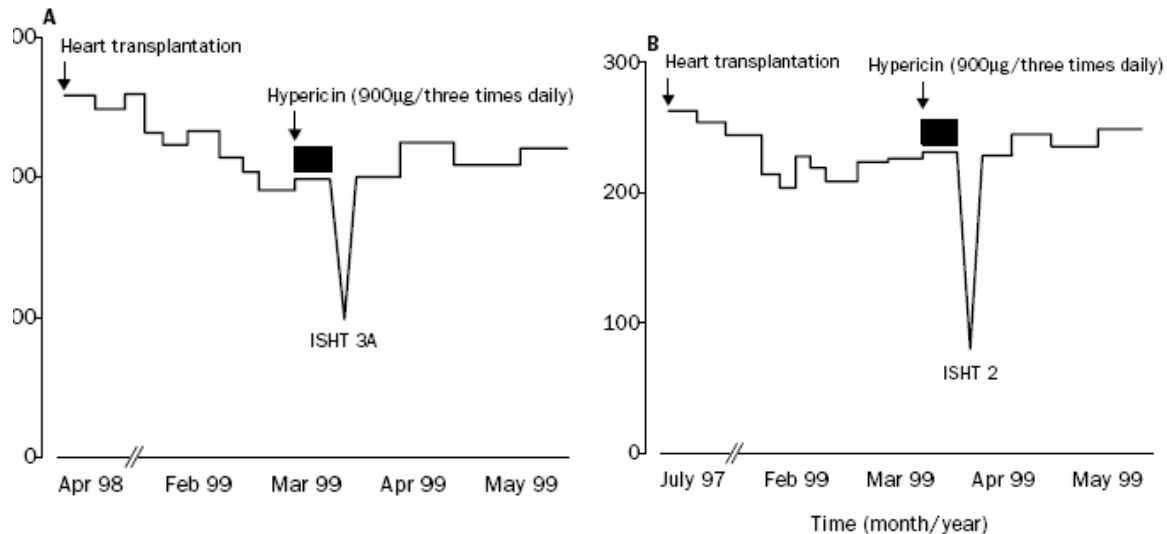
Frank Ruschitzka, Peter J Meier, Marko Turina,
Thomas F Lüscher, Georg Noll

We report here acute rejection in two transplant patients due
to a metabolic interaction of St John's wort and ciclosporin.

THE LANCET • Vol 355 • February 12, 2000



COMMON ST. JOHN SWORT
Hypericum perforatum L.
ST. JOHN SWORT FAMILY



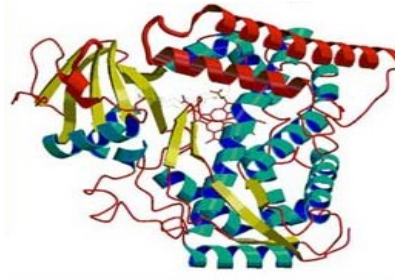
Interazioni Erbe/Farmaci metabolizzati dal CYP3A4

Claritromicina	Eritromicina	Alprazolam	Diazepam	Midazolam
Indinavir	Nelfinavir	Ritonavir	Saquinavir	Astemizole
Clorfeniramina	Amlodipine	Diltiazem	Felodipine	Lercanidipine
Nifedipine	Nitrendipine	Verapamil	Atorvastatina	Cerivastatina
Lovastatin	Simvastatin	Terfenadina	Vincristina	Zolpidem
Ciclosporina	Tacrolimus	Estradiolo	Idrocortisone	Progesterone
Triazolam	Testosterone	Desametazone	Aprepitant	Aripirazolo
Buspirone	Caffeina	Fentanil	Finasteride	Gleevec
Irinotecan	Metadone	Propranololo	Chinina	Risperidone
Salmoterolo	Sildenafil	Tamoxifene	Taxolo	Aloperidolo

Induttori enzimatici

Iperico

Zenzero
Angelica sinensis
Ginkgo
Eucalipto
Momordica
Salvia m.



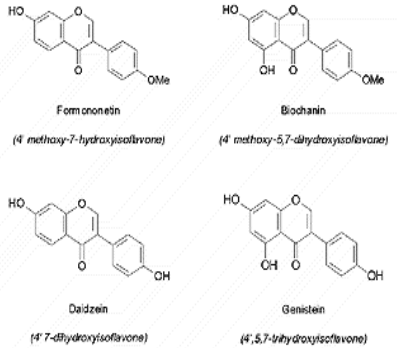
Inibitori enzimatici

Pompelmo

Citrus spp
Propoli
Curcuma
Piperina
Liquirizia
Idraste
Genisteina
Vite

Firenzuoli, 2009

Possibili interazioni con il Tamoxifene



- Phytoestrogens...
- Caisse tea ...
- St John's Wort...

Firenzuoli F, et al. *Ann Ist Super Sanità* 2005;41(1):27-33

Breast Cancer Research and Treatment (2006)
DOI 10.1007/s10549-005-9156-x

© Springer 2006

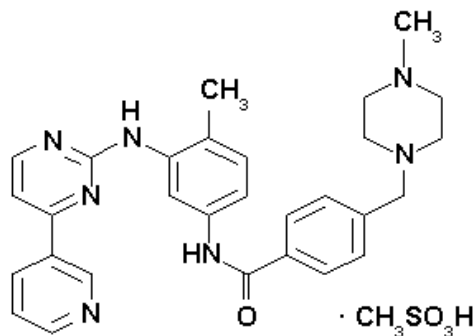
Preclinical study

Essiac[®] and Flor-Essence[®] herbal tonics stimulate the *in vitro* growth of human breast cancer cells

Kristen S. Kulp¹, Jennifer L. Montgomery¹, David O. Nelson¹, Beth Cutter¹, E. Ray Latham¹, David L. Shattuck¹, Diane M. Klotz², and L. Michelle Bennett³

¹Biosciences Directorate, Lawrence Livermore National Laboratory, Livermore, CA, USA; ²Laboratory of Molecular Carcinogenesis, National Institute of Environmental Health Sciences, Research Triangle Park, NC, USA; ³Center for Cancer Research, NCI, Bethesda, MD, USA





Imatinib and *Panax ginseng*: A Potential Interaction Resulting in Liver Toxicity

Naveen Bilgi, Kim Bell, Ashwin N Ananthakrishnan, and Ehab Atallah

926 ■ *The Annals of Pharmacotherapy* ■ 2010 May, Volume 44

OATP

Polipeptide trasportatore di anioni organici

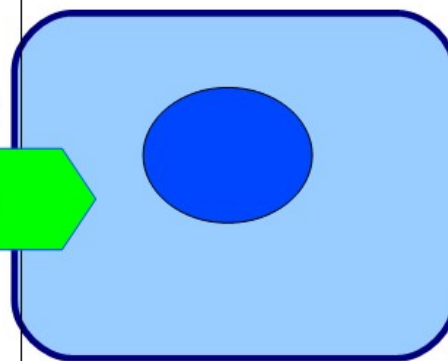
cerfit
Centro di Riferimento Regionale in Fitoterapia | www.cerfit.org



Il tè verde inibisce
l'attività del OATP1A2

Farmaci assorbiti attraverso OATP1A2

Ormoni	Estrogeni, Tiroxina, Triiodotironina, Prostaglandina E2
Betabloccanti	Acebutololo, Atenololo, Nadololo, Labetalolo, Sotalolo
Statine	Rosuvastatina, Pitavastatina
Antivirali	Darunavir, Saquinavir
Antibiotici	Ciprofloxacina, Gatifloxacina, Levofloxacina
Oncologici	Imatinib, Methotrexate



Firenzuoli, 2014



Echinacea spp

SINERGIE e INTERAZIONI

Evidenze cliniche

Sinergie terapeutiche con antibiotici, propoli, altre piante immunomodulanti, ricche di polisaccaridi, polifenoli e vitamina C, in corso di infezioni batteriche o in pazienti fragili

Sinergia con antifungini per terapie topiche in vaginiti da candida

Descritti in letteratura singoli case report di riacutizzazioni di patologie autoimmuni correlate ad assunzione di Echinacea (eritema nodoso, pemfigo, ecc.)

Potenziali

- L' Echinacea inibisce la P-gp il CYP3A4, CYP2C8, CYP 1A2 e potrebbe incrementare la concentrazione intracellulare dei farmaci metabolizzati da questi sistemi. La rilevanza clinica non è nota.
- Può ridurre l'efficacia terapeutica del tamoxifene e dell' oseltamivir
- Case report di trombocitopenia per associazione con etoposide

AVVERTENZE

Possibili ipersensibilità o allergie verso uno o più componenti

In gravidanza e allattamento se strettamente necessaria.

Cautela nel periodo pre-operatorio.

Evitare in corso di terapie antitumorali, eventualmente solo su prescrizione medica

Controindicata durante terapia con immunosoppressori e in pz con malattie autoimmunitarie in fase attiva

Scott GN, Elmer GW. *Am J Health-Syst Pharm* 2002;59:339-47.
Grappe F, et al. *Drug Metabol Drug Interact.* 2014;29(4):269-279.
Liu R, et al. *J Pharm Pharm Sci.* 2010;13(1):43-55.
Lee AN, Werth VP. *Arch Dermatol.* 2004 Jun;140(6):723-7.
Bossauer JB, Odle BL. *J Diet Suppl.* 2012 Jun;9(2):90-5.
Muthiah YD, et al. *Pharmacognosy Res.* 2016 Oct-Dec;8(4):292-297.



Fabio Firenzuoli

In press, 2022

LA FITOTERAPIA CLINICA IN MEDICINA:
tra conoscenza scientifica e tradizione

Ecm: 5 crediti

Sabato 30 aprile 2022 - h. 9.00/14.00
sede OMCEO - Via Manzù 25, Bergamo



Fitoterapia: dalla tradizione alla medicina

Legislazione, fitovigilanza, interazioni

Fabio Firenzuoli

Dir. del CERFIT - Centro di Ricerca e Innovazione in Fitoterapia e Medicina integrata
Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze
Struttura di riferimento per la Fitoterapia, Regione Toscana
Coord. Master in Fitoterapia Generale e Clinica – Università di Firenze

Bergamo, 30 Aprile 2022

