



# PHYTO Journal

STORIA, SCIENZA E TECNICA DELLE PIANTE UFFICIALI

Spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art.1, comma 1



Osmanthus, l'intensità di  
un profumo che incanta.



Osmanthus fragrans, già il nome racchiude il pregio di questo fiorellino: un profumo intenso, una fragranza che sembra provenire dal nulla, incredibile e inaspettata, proprio perché sprigionata da un fiore piccolo. E così dall'Osmano, e in particolare dall'assoluta dei fiori e dall'estratto delle foglie, L'Erbolario ha creato una nuova, deliziosa e profumatissima linea: Osmanthus, prodotti per il corpo e per la casa che incantano con il loro profumo, ideali per le donne che amano stupire e stupirsi.

Scopri tutta la linea su [erbolario.com](http://erbolario.com)

**L'ERBOLARIO**

Natura, formula di bellezza.

# F.E.I. PHYTO Journal

Storia, Scienza e Tecnica delle Piante Officinali



Anno XVII - n. 6 novembre - dicembre 2016  
Periodico bimestrale a carattere  
Sindacale, Culturale, Tecnico e Scientifico

## **Organo ufficiale della F.E.I.**

Federazione Erboristi Italiani  
Palazzo Confcommercio  
P.zza G.G. Belli, 2 - 00153 Roma  
Tel. 06 55280704 - 06 5866345  
Fax 06 90285589 - 06 5812750  
*feiroma@tin.it - fei@confcommercio.it*  
*www.feierboristi.org*

## **Editore Phytostudio srl**

Via I. Vivanti, 157 - 00144 Roma  
Tel. 06.55280704  
*info@phytojournal.org - phytostudio@alice.it*

## **Direttore Responsabile**

Angelo Di Muzio

## **Vice Direttore Responsabile**

Roberto Di Muzio, Maurizio Gai

## **Segreteria di Redazione**

Sergio Cassone

## **Coordinamento tecnico-editoriale**

Maurizio Gai

## **Comitato di Redazione**

Gabriella Cavallo, Antonio Cecere,  
Walter Culicelli, Maurizio Gai, Rita Pecorari,  
Muriel Rouffaneau, Loredana Torti,  
Alberto Virgilio, Attilio Virgilio

## **Traduzioni e consulenza**

Letizia Casoni

## **Grafica**

Daniele Di Muzio

## **Fotolito e stampa**

VAL PRINTING srl

## **Pubblicità**

Phytostudio srl

Via I. Vivanti, 157 - 00144 Roma

PR - MKT Maurizio Gai - Tel. 3381902550

Registrazione al Tribunale di Roma  
n. 341/1999 del 21/7/1999

## **Finito di stampare nel mese di Dicembre 2016**

Gli articoli e le note firmati, (da collaboratori esterni o ottenuti previa autorizzazione) esprimono soltanto l'opinione dell'autore e non impegnano la Federazione Erboristi Italiani e/o la redazione del periodico.

L'Editore declina ogni responsabilità per possibili errori od omissioni, nonché per eventuali danni derivanti dall'uso dell'informazione e dei messaggi pubblicitari contenuti nella rivista.

Foto di copertina: *Jacaranda mimosifolia* D. Don.

## 5 Editoriale

L'Erborista è una professione seria e riconosciuta  
Ma molti non lo sanno

## 7 Scientia Herbarum

Riconoscimento e Valutazione  
Farmacognostica delle Piante Medicinali

## 8 Premio F.E.I. 2016

Una giornata particolare

## 10 Premio F.E.I. 2016

I vincitori della sesta edizione del Premio  
F.E.I. 2016

## 18 Contaminanti alimentari

IPA:  
Idrocarburi Policiclici Aromatici

## 22 Professione erborista

Rhodiola rosea  
La radice d'Oro dal profumo di rosa

## 24 FEI News

## 25 Professione erborista

Tarassaco  
Taraxaci radix, Taraxaci radix cum herba,  
Taraxaci folium - quarta ed ultima parte

# Propoli®

SENZA GLUTINE

## L'evoluzione della propoli

La sinergia che fa la differenza  
Argento colloidale & Propoli



BUSTINE  
EFFERVESCENTI

novità



DISPOSITIVO MEDICO **CE**

Nelle migliori Farmacie, Parafarmacie ed Erboristerie

Numero Verde  
**800 142 701**

PromoPharma®  
www.promopharma.it

# L'Erborista è una professione seria e riconosciuta

## Ma molti non lo sanno

**Dott. Angelo Di Muzio**

Direttore Responsabile  
Presidente Nazionale F.E.I. - Confcommercio

Riceviamo continue richieste di chiarimenti sulla natura della professione di erborista, sul suo riconoscimento giuridico, sulle competenze dell'erborista laureato o diplomato.

Ci capita di leggere su riviste, ma molto più spesso sui vari social network, definizioni della nostra professione e delle nostre competenze senza alcun fondamento giuridico, senza alcun senso logico, una serie di imprecisioni e di affermazioni false e ambigue che non fanno altro che alimentare la confusione già esistente nel nostro settore.

Agricoltori che pretendono di fare gli erboristi, schiere di naturopati che non trovando di meglio da fare si improvvisano erboristi e dispensano consigli sull'uso delle piante officinali senza alcuna competenza in materia, estetiste che non si limitano alla cura estetica del corpo ma "prescrivono" e vendono vere e proprie cure a base di erbe ed integratori alle loro clienti, pubblicità ingannevoli imperversanti su tutti i media, internet e social network che gestiscono ormai larga parte dell'informazione sul benessere naturale e di conseguenza anche quella sull'utilizzo di piante officinali e loro derivati. Corsi, corsi di tutti i generi. Diventare erborista con tre lezioni on line e 15 euro di spesa si può, prendere una taroccata laurea triennale in università popolari che spacciano corsi di formazione (quale?) per veri e propri corsi di laurea a 2.000 e oltre euro l'anno, "scuole" in cui "insegnano" improbabili esperti di "fisica quantistica" applicata alla spiegazione dei processi "bioenergetici" dell'organismo umano. Si trova di tutto, basta cercare!

Evidentemente un mercato esiste visto che queste attività crescono di giorno in giorno.

E che dire dei vari social forum erboristici organizzati su Facebook come punto di ritrovo per scambiarsi opinioni e consigli sulla materia erboristica. A fronte di qualche esperienza seria, c'è veramente da mettersi le mani tra i capelli, improvvisati "esperti" che elargiscono consigli su qualsiasi argomento possibile, facendo diagnosi e terapia su patologie di stretta pertinenza medica, ricevendo spesso il plauso dei vari lettori che "seguono" la notizia, per farne tesoro ed esperienza.

Ogni tanto poi spunta qua e là qualche "maestro" che pontifica e benedice nel bene e nel male ricevendo l'approvazione incondizionata dei suoi seguaci che vedono nelle sue esternazioni la "veritas" della materia erboristica senza evidentemente riuscire a ragionare con la propria testa.

Un panorama molto variegato non c'è che dire.

Purtroppo a volte capita che si confondano i compiti delle associazioni di categoria degli erboristi riconosciute a livello di rappresentanza istituzionale con

i social forum anche per quanto riguarda informazioni di carattere amministrativo, legale e relativamente alle competenze della categoria. Capita quindi di mettere fuori strada l'incauto richiedente.

Ebbene associazioni di categoria e social forum non sono e non possono essere la stessa cosa, da una parte è presente personale altamente qualificato ed esperto in materia, dall'altra chiunque.

Ma torniamo al titolo del nostro editoriale.

"L'erborista è una professione seria e riconosciuta".

Seria, perché è necessario aver conseguito, benché qualcuno dica il contrario, uno specifico diploma, oggi



laurea a fronte di un percorso di studi complesso ed impegnativo presso un'Università statale legalmente riconosciuta. Non esistono scorciatoie, corsi e corsetti non servono e soprattutto non valgono. Che poi la laurea sia un punto, non solo di arrivo ma anche di partenza per ulteriori approfondimenti della materia erboristica è indubbio, ma un edificio ha necessità di solide fondamenta per stare in piedi. Riteniamo che le nostre undici Università presso le quali è possibile seguire il percorso di studi per diventare erborista assolvano bene a questo compito, tutto è comunque migliorabile e la F.E.I. è in continuo contatto e collabora attivamente con la maggior parte delle sedi universitarie per spiegare ai futuri erboristi, oltre le particolari normative di settore anche come muoversi e cosa aspettarsi una volta fuori dall'Università.

Riconosciuta, perché per quanto se ne dica la nostra è una professione istituita con una legge dello Stato italiano, la Legge n. 99 del 6 gennaio 1931, che regola la coltivazione, la raccolta e il commercio delle piante officinali, istituisce la professione di erborista e ne fissa le competenze, ulteriormente precisate da successiva giurisprudenza.

Il pretesto che considera questa una "vecchia" legge, quindi non più valida non ha motivo di esistere, potremmo qui elencare una serie di norme attualmente in vigore e ben più importanti della nostra risalenti allo stesso periodo e anche più datate. Questo ovviamente non vuol dire che la Legge del 1931 non abbia bisogno di un restyling, sono decenni che ci battiamo per ottenere un aggiornamento normativo più aderente ai tempi, ma non per questo si può negare l'evidenza. Anzi è proprio di questi giorni la notizia che la Commissione Affari Sociali della Camera dei Deputati sta per iniziare l'esame della proposta di legge presentata dalla F.E.I. in tema di riconoscimento sanitario della professione di erborista.

Come pure non è attinente a verità che la vendita e la miscelazione di piante officinali sfuse e dei loro derivati sia una pratica concessa tutti, invitiamo gli increduli ad informarsi.

Infatti si continuano a pubblicare specialmente sui Social Media, bufale del tipo che il titolo di erborista NON sarebbe regolamentato da nessuna legge e che per aprire un'erboristeria non c'è quindi bisogno di alcun titolo di studio ma sarebbe sufficiente aver frequentato uno dei tanti "corsetti", anche a caro prezzo che qualche istituto, scuola, accademia continuano a proporre in modo sempre più subdolo ed ingannevole.

Ancora una volta: solo chi ha conseguito il diploma di erborista, ai sensi della legge vigente, o la laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche può dichiararsi Erborista, e pertanto lavorare con le piante officinali sfuse e i loro derivati, in caso contrario si è degli abusivi, non come commercianti, ma come Erboristi e per questo si può essere sanzionati.

Un consiglio anche ai colleghi erboristi, conviene assumere un laureato in Scienze e Tecnologie Erboristiche piuttosto che altri soggetti formati in modo molto dubbio e non professionale. Il laureato, che in ogni caso avrà delle solide basi scientifiche, sarà formato con l'aiuto del titolare, potrà utilizzare le piante officinali e dare un senso professionale all'erboristeria.

Purtroppo per arrivare a fare iscritti per questi "corsetti" si tende addirittura a rinnegare le basi del nostro settore sostenendo falsità non giustificate se non dal mero interesse economico.

La F.E.I. assicura che agirà legalmente, qualora ce ne fosse la possibilità, contro tutte queste forme di sciacallaggio legate alla professione di erborista da chiunque poste in essere.

D'altro canto non è forse quanto affermato dall'articolo 1 del nostro Statuto Nazionale?

"La Federazione Erboristi Italiani, rappresenta e tutela sul piano nazionale gli interessi sociali, morali economici e scientifici dei soggetti imprenditoriali e professionali che svolgono l'attività di erborista ai sensi della Legge n.99 del 6 gennaio 1931 e dei laureati in Tecniche Erboristiche... che svolgono l'attività di erborista in erboristeria".

Quindi sempre per tornare al titolo, l'Erborista è una professione seria e riconosciuta. Non saperlo non è prudente!

*Arrivati ormai a fine anno e dopo le tante iniziative poste in essere e delle quali abbiamo costantemente informato, voglio ringraziare tutti i nostri Soci, Erboristi ed Aziende del settore F.E.I. Produzione, che con il loro contributo ci sostengono e ci danno la forza e la determinazione per andare avanti a testa alta, con la consapevolezza che il settore rappresentato e i professionisti che vi operano non sono secondi a nessuno.*

Anche a nome del Consiglio Direttivo F.E.I. auguro a tutti i nostri soci e ai nostri lettori buone festività natalizie e un ottimo 2017 ■



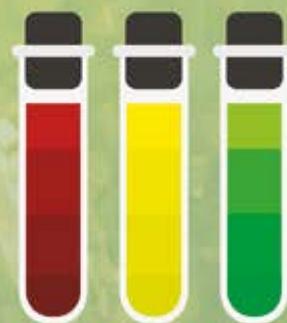
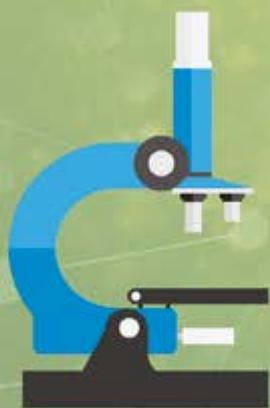
# Scienza Herbarum

Scuola Superiore di Erboristeria Magistrale e Botanica Farmaceutica

Corso  
di Formazione in

## Riconoscimento e Valutazione Farmacognostica delle Piante Medicinali

A.A. 2016 - 2017



Organizzato dalla Federazione Erboristi Italiani in collaborazione  
con il Dipartimento di Biologia Ambientale  
Università Sapienza - Roma

Info programma e costi: [www.feieboristi.org](http://www.feieboristi.org)

# Una giornata particolare

**Gabriella Cavallo**

Vice Presidente Nazionale FEI - Erborista

No, non mi riferisco al bel film di Ettore Scola ma al 6 novembre scorso quando ci siamo trovati al Giardino dei Semplici di Firenze per la VI edizione della premiazione F.E.I. per Tesi di Laurea.

Particolare perché a differenza delle scorse edizioni la premiazione non avveniva a latere di una Fiera di settore ma in un Orto Botanico come iniziativa a se stante.

Una scommessa vinta, quella fatta dalla F.E.I., visto la partecipazione numerosa e calorosa all'iniziativa da parte non solo dei candidati al premio, ma anche di studenti, erboristi ed appassionati. Presente anche qualche professore dei Corsi di Laurea.

Unico grande assente la stampa di settore: ha perso un'occasione per informare i propri lettori su una iniziativa che sottolinea la continuità della figura professionale dell'erborista e per immergersi nella realtà erboristica a contatto con studenti, laureati, erboristi.

A prologo alla cerimonia di premiazione i presenti hanno potuto assistere all'affascinante lezione del dott. Paolo Luzzi, responsabile del Giardino dei Semplici di Firenze: *Dalla lectura simplicium all'Ostensio simplicium. Il ruolo degli Orti Botanici nella nascita della protomedicina.*

Un excursus che, partendo dai medici filosofi astrologi dei tempi di Dante, al rapporto medici/speziali nella Firenze del IV° secolo, ci ha portato a scoprire le motivazioni storico-sociali che hanno portato a quella vera e propria rivoluzione tra l'impostazione dello studio delle piante nel

modo antico e in quello che anticipava il nuovo.

Proprio l'esigenza scientifica di conoscere le piante dal vero e non solo attraverso le descrizioni ed illustrazioni, spesso fantasiose, dei testi classici della medicina erboristica per



essere certi di non sbagliare piante nelle preparazioni, quindi per ragioni sanitarie, ha portato alla nascita degli Orti Botanici.

A Firenze la mente politica della trasformazione dell'insegnamento della medicina erboristica dalla *Lectura simplicium* all'*Ostensio simplicium* fu Cosimo I° de' Medici: con lui la sanità ebbe un carattere sociale. Per i fiorentini il primo Orto Botanico fu all'interno del complesso monastico di Santa Maria Nuova, intorno al 1400, dove furono istituiti tre anni di specializzazione per poter esercitare come medici. Anche gli speciali che uscivano da quella scuola erano quelli con maggiore reputazione. Furono istituite da Cosimo dei disciplinari per le due figure.

Il Giardino dei Semplici di Firenze dove siamo stati ospitati per la



Cerimonia di premiazione, proprio nell'aula dell'*Ostensio simplicium*, nasce successivamente, nel dicembre del 1545.

Il completamento della rivoluzione nello studio delle piante si avrà nel 1700 con P. Antonio Micheli quando ci sarà il distacco tra la botanica applicata e la farmaceutica.

Al termine della lezione il dott. Luzzi ci ha accompagnato a visitare l'Orto Botanico, la zona delle piante medicinali e quella delle piante tossiche, la parte dedicata alle piante officinali spontanee della Toscana, l'area didattica della serra calda con le specie tropicali di interesse economico e l'area della serra temperata.

Abbiamo anche avuto l'occasione di visitare la mostra estemporanea sulle Orchidee, un vero tripudio di colori.

Accompagnati da sprazzi di sole e goccioline di pioggia ce l'abbiamo fatta a completare il percorso prima che si scatenasse un acquazzone proprio nella mezz'ora di pausa



pranzo: siamo stati fortunati!

Una giornata particolare anche per la novità che abbiamo voluto introdurre nella cerimonia di premiazione: dare l'opportunità di esporre una sintesi della propria tesi ai due premiati ed ai sei secondi classificati.

In questo modo si è verificata una vera e propria compartecipazione di tutti i presenti ed è stato emozionante sentire l'esposizione rigorosa ed appassionata di questi ragazzi e vedere con quanta disinvoltura e competenza illustravano il proprio lavoro, spesso molto articolato e complesso.

Chi ascoltava si è reso conto direttamente di quanto vari ed ampi possano essere i campi in cui il laureato Tecnico Erborista possa occuparsi professionalmente con le competenze acquisite durante il percorso di studi.

Il dott. Luzzi, infatti, nelle sue conclusioni, ha proprio sottolineato questo aspetto ed ha esortato i laureati a seguire la propria passione in ambito lavorativo perché nulla può valere più di questo.

La sensazione che ha lasciato in me questa giornata ma che sono certa non sia solo mia è quella di sentire che abbiamo una grande ricchezza noi erboristi vecchi e nuovi: quella di essere a contatto diretto con qualcosa di inesauribile come le piante officinali che ci collega al passato

proiettandoci contemporaneamente nel futuro.

E la consapevolezza di quante potenzialità ci siano ancora nel nostro appassionante e bellissimo lavoro.

A conclusione della giornata abbiamo raggiunto la storica Officina Profumo-Farmaceutica di Santa Maria Novella ed abbiamo visitato con una guida il negozio-museo: una conclusione in bellezza!



Oltre a questo flash sulla giornata vorrei dare anche in breve alcuni dati riguardanti le Tesi partecipanti al Premio F.E.I. quest'anno, penso infatti che possa essere di un certo interesse.

Ci sono pervenute in tutto 30 Tesi di cui 10 Compilative e 20 Sperimentali.

Le Università di riferimento sono state 8 delle 11 che hanno attivato il Corso di Laurea anche nel 2016-2017, sono mancate solo Padova, Messina e Roma, e 4 tra quelle che a seguito delle regole introdotte con la riforma

Gelmini non lo hanno riattivato.

La nostra Federazione può quindi dirsi soddisfatta per la partecipazione di Tesi provenienti dagli Atenei di tutta Italia.

Tutti i lavori, con pochissime eccezioni, sono stati di alto livello ed hanno impegnato la Commissione Scientifica Valutazione Tesi in un difficile compito di selezione, quest'anno ancor più che nelle precedenti edizioni.

Ampio lo spettro tematico delle Tesi, come ho già accennato in precedenza, dall'etnobotanica all'aromaterapia, dall'erboristeria all'agronomia, dalla chimica organica alla fitochimica, dal taglio storico a quello ambientale ed ecologico.

In queste Tesi c'è proprio la sintesi di tutte le competenze e le possibili applicazioni a cui la preparazione acquisita con il percorso di studi in Scienze e Tecniche Erboristiche può condurre.

La figura professionale del Tecnico Erborista che esce da questo percorso ha una base formativa scientifica molto solida che può permettere di impostare il lavoro di Erborista in modo completo, con laboratorio annesso all'erboristeria, riuscendo così ad offrire un servizio professionale altamente personalizzato non solo nel consiglio ma anche nel prodotto. ■



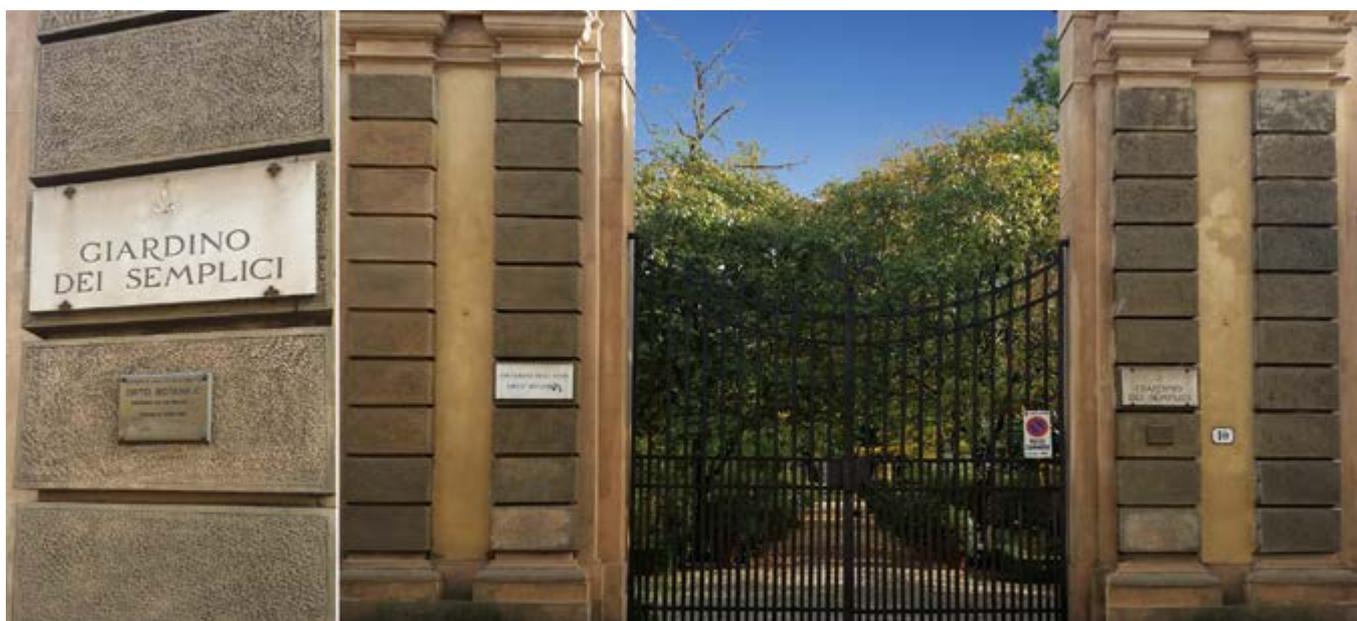
# PREMIO F.E.I. 2016

## I vincitori della Sesta edizione



**Dott. Angelo Di Muzio**

Presidente Nazionale F.E.I. - Confcommercio



Lo scorso 6 novembre presso il suggestivo complesso del Giardino dei Semplici di Firenze, che grazie alla cortesia del Prof. Giovanni Pratesi, direttore del Sistema Museale di Ateneo e del Dott. Paolo Luzzi, Responsabile sezione Orto Botanico del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, che hanno reso possibile che ciò potesse realizzarsi, si è svolta l'attesa Cerimonia di premiazione del VI Premio F.E.I. per tesi di laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche e denominazioni affini. (CdL 29 e 24).

Il successo dell'iniziativa è andato addirittura oltre le nostre più rosee previsioni, neanche il perdurante maltempo ha influito sulla presenza dei vari candidati e dei loro accompagnatori, anzi ha reso molto più suggestiva tutta l'atmosfera che si era venuta a creare, tra alternanze di schiarire e temporali, lezioni in

aula e visite guidate al Giardino dei Semplici, alla Sezione Piante Medicinali, all'area didattica della serra calda con le specie tropicali di interesse economico, all'area delle piante tossiche e alla meravigliosa mostra di orchidee.

I lavori sono stati aperti dal saluto del Presidente Nazionale F.E.I. Dott. Angelo Di Muzio e della Vice Presidente FEI Gabriella Cavallo. Ha portato un saluto ai giovani laureati presenti anche la Dott.ssa Arianna Lamberti, Consigliere Nazionale FEI e membro del Direttivo FEI - CoNels, il Coordinamento Nazionale Erboristi e Laureati della FEI.

Corre quindi l'obbligo di ringraziare per la cordiale accoglienza e disponibilità il Dott. Paolo Luzzi, botanico, responsabile del Giardino dei Semplici di Firenze che stando al programma concordato e dopo il



suo cortese saluto e una breve presentazione dell'Orto Botanico ha tenuto una relazione dal titolo "Dalla *Lectura simplicium* all'*Ostensio simplicium* - Il ruolo degli Orti botanici nella nascita della Protomedicina", una vera e propria *lectio magistralis* che ha affascinato tutto il pubblico presente.

L'iniziativa della FEI è e rimane, nel panorama di settore, l'unico percorso che valorizza e porta a cono-



zione, alla trasformazione/estrazione, all'analisi fitochimica attraverso l'utilizzo delle più sofisticate e moderne attrezzature analitiche, fino al consiglio e alla vendita delle piante medicinali al cittadino consumatore che troverà come suo referente un professionista sempre più preparato ed attento ai bisogni dei cittadini e in grado di valutare criticamente ciò che pone in vendita.

scienza i sacrifici dei giovani laureati a fronte del complesso lavoro di valutazione delle numerose tesi che la Commissione Scientifica FEI, ha dovuto esaminare al fine di selezionare i due lavori, più meritevoli nell'ambito delle Aree delle tesi Sperimentali e di quelle Compilative.

Un percorso in cui si acquisiscono conoscenze e competenze che andranno poi consolidate attraverso un costante aggiornamento unito allo studio di quella "materia erboristica" che l'Università non insegna ma che è parte imprescindibile della nostra professione, un vero patrimonio di conoscenze che si sono stratificate nel corso della peculiare pratica erboristica tradizionale e della quale come F.E.I. ci facciamo primi interlocutori proprio con quelle strutture universitarie con le quali costantemente ci rapportiamo e lavoriamo.



Anche quest'anno abbiamo riscontrato un buon livello tecnico-scientifico dei lavori esaminati che ha determinato un importante lavoro di valutazione; rispetto agli scorsi anni abbiamo notato il ritorno a lavori di tesi più in linea con il settore di appartenenza e di elevato livello tecnico - scientifico. Di questo dobbiamo ringraziare i docenti dei vari corsi di laurea per il loro impegno nel seguire il percorso formativo dei futuri erboristi.

Le tesi presentate in questa edizione sono state trenta, ai vincitori oltre che all'attestato di merito e alcuni testi specialistici è andato l'assegno messo in palio dalla Federazione Erboristi Italiani, uno per ogni vincitore, dell'importo complessivo di tremila euro, al netto degli oneri di legge. Un impegno economico per la nostra Federazione non indifferente ma che viene stanziato con la consapevolezza di elevare il nostro

settore, qualificandolo come avviene in altri comparti, non essendo secondo a nessuno in termini di qualità e competenza professionale.

La novità di questa edizione del Premio FEI 2016, a quanto pare molto gradita sia dal pubblico che dagli stessi concorrenti, è stata quella di far illustrare ai concorrenti che hanno raggiunto il primo e i secondi posti (tre per area), otto tesi in tutto, i loro lavori attraverso la proiezione di slides appositamente preparate. Questo ha dato modo ai ragazzi di illustrare il loro percorso di tesi ed evidenziarne i risultati, lasciando favorevolmente impressionato il pubblico presente sulle diverse possibilità di intervento e lavorative che questo tipo di formazione può esprimere.

Ma passiamo alle piacevoli note. Al primo posto per l'area delle tesi Sperimentali si è classificato il **Dott. Passini Andrea**, con la tesi, **Determinazione quali-quantitativa di L-dopa in preparati commerciali derivanti da semi di *Mucuna pruriens* L.** realizzata presso la Scuola di Farmacia - Biotecnologie e Scienze Motorie - CdL Scienze Farmaceutiche Applicate - Tecniche Erboristiche, Università degli Studi di Bologna.

Relatore: Prof. Ferruccio Poli - Co-Relatori: Dott.ssa Maria Guarino e Carmelina Iannello.



In ogni caso quello che emerge chiaramente è l'espressione della professionalità dell'erborista che al termine del suo percorso universitario è in grado di proporsi nel suo ruolo di professionista del settore delle piante medicinali sotto i suoi molteplici aspetti che vanno dalla coltiva-

Si è classificata al primo posto per l'area delle **tesi Compilative** la **Dott.ssa Francesca De Stalis**, con la tesi "**Calendula officinalis L.**".



Realizzata presso la Facoltà di Farmacia – CdL in Tecniche Erboristiche Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Roberto Della Loggia.

Ai vincitori del Premio FEI 2016, sono andati gli assegni messi in palio di euro 1.500,00 ognuno, al netto delle ritenute di legge, ai due primi classificati inoltre è stata consegnata una copia di *The Herbalist's Bible – John Parkinson's Lost Classic Rediscovered* di John Parkinson (1567 – 1650), erborista – farmacista e giardiniere famoso tra l'altro per la sua "magnus opus", *Theatrum Botanicum* composto da ben 1.788 pagine di grande formato, oltre al prezioso volume edito dal Royal Botanic Gardens – Kew, *Botanicum* di Katie Scott e Kathy Willis.

A tutti i secondi classificata è stata consegnata una copia di *The Herbalist's Bible*.

Testi che non dovrebbero mancare nella biblioteca di un'Erborista!

Alle dottoresse prime classificate e a tutti i concorrenti del Premio FEI 2016, vanno i migliori auguri per un proficuo avvenire professionale nell'affascinante mondo

delle piante medicinali.

Gli attestati di partecipazione e i diplomi ai vincitori sono stati consegnati dal Presidente Nazionale FEI Dott. Angelo Di Muzio.

Un saluto ed un ringraziamento particolare va al Prof. Andrea Fabbri, dell'Università di Parma, Presidente Onorario del Premio FEI, che per inderogabili motivi di lavoro, per la prima volta, nelle varie edizioni del Premio FEI, non è potuto essere presente alla Cerimonia di premiazione. Al Prof. Fabbri va tutto

il nostro ringraziamento per la preziosa e costante collaborazione a livello di valutazione tecnico – scientifica dei lavori presentati.

Di seguito pubblichiamo l'elenco completo dei vincitori e dei candidati che si sono classificati al secondo posto, tre per l'area sperimentale ed altrettanti per quella compilativa con le relative motivazioni espresse dalla Commissione esaminatrice.

### Tesi Sperimentali

**Primo classificato**  
**Dott. ANDREA PASSINI**

**Determinazione quali-quantitativa di L-dopa in preparati commerciali derivanti da semi di *Mucuna pruriens L.***



Realizzata presso la Scuola di Farmacia – Biotecnologie e Scienze Motorie – CdL Scienze Farmaceutiche Applicate – Tecniche Erboristiche Università degli Studi di Bologna. Relatore: Prof. Ferruccio Poli – Co-Relatori: Dott.ssa Maria Guarino e Carmelina Iannello.

*Interessante ed innovativo lavoro di Tesi finalizzato da una parte al controllo analitico di L-DOPA in integratori alimentari contenenti estratti di semi di *Mucuna pruriens L.* di diverse provenienze e dall'altra all'effetto svolto dagli integratori in oggetto su pazienti in cura farmacologica per il Morbo di Parkinson.*

*La parte di fitoterapia clinica si è svolta con la collaborazione di personale medico presso il policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna.*

**Mucuna pruriens L.* è una pianta della tradizione ayurvedica indiana ed al momento in Italia non è ammessa al libero utilizzo, infatti nello studio sono stati analizzati integratori alimentari reperiti sul mercato francese e forniti dagli stessi pazienti, oltre ai semi della pianta provenienti da coltivazioni statunitensi ed indiane.*

*Il risultato dello studio svolto è molto interessante in quanto benché la biodisponibilità di L-DOPA da *Mucuna pruriens L.* nei pazienti trattati sia molto inferiore rispetto alla dose di formulazione, i pazienti traggono e confermano comunque benefici dall'assunzione dell'integratore.*

*Il lavoro mette in luce la padronanza acquisita dal candidato in termini di controllo di qualità attraverso l'utilizzo di specifiche tecniche analitiche, aspetto non trascurabile nella*

professione del moderno erborista e nello stesso tempo fa intravedere uno spazio possibile di collaborazione da parte dell'erborista con il personale medico nella prospettiva di una fitoterapia clinica nella quale le diverse competenze si intersecano in modo utile e costruttivo. Ottima la parte introduttiva e quella bibliografica.

**Tesi Compilative**

**Prima classificata**  
**Dott.ssa FRANCESCA DE STALIS**

**"Calendula officinalis L."**



Realizzata presso la Facoltà di Farmacia – CdL in Tecniche Erboristiche Università degli Studi di Trieste.  
Relatore: Prof. Roberto Della Loggia.

Ottimo lavoro di tesi compiutamente erboristico che affronta la trattazione di una pianta di utilizzo tradizionale consolidato come è la *Calendula officinalis*.

Molto completi e interessanti i riferimenti storici, tradizionali e colturali e la trattazione relativa alla parte botanica e fitochimica.

L'elaborato risulta ben sviluppato in tutte le sue parti: viene ben esplicitato il concetto di pianta officinale. La componente chimica e quella botanica, assieme, ben si armonizzano e completano quella tradizionale e clinico - farmacologica.

Bene argomentata la parte relativa alle tecniche di coltivazione e di preparazione della droga per l'uso

erboristico, evidenziando anche tecnologie estrattive di più recente acquisizione.

La bibliografia risulta essere molto articolata e completa.

Buono il livello di approfondimento e la trattazione scritta appare fluida e discorsiva.

Su una pianta così nota ed utilizzata in ambito erboristico-fitoterapico come la *calendula* non era affatto scontato riuscire a comporre un buon elaborato non solo ricco di dati ma anche di informazioni originali.

Si tratta quindi di una vera e propria indagine a 360° sulla *calendula* che



offre interessanti spunti di approfondimento per il comparto erboristico.

Particolare riconoscimento hanno poi ricevuto le tesi classificate al secondo posto, tre per ogni area, i lavori con le rispettive valutazioni sono i seguenti:

**Per l'Area Sperimentale**

**Seconda classificata**  
**Dott.ssa CRISTINA ANGELONI**

**Composizione fitochimica ed attività antimicrobica di oli essenziali ottenuti a differenti tempi di estrazione.**

Realizzata presso la Facoltà di Scienze del Farmaco – CdL Scienze e Tecnologie Erboristiche. Università degli Studi di Milano  
Relatore: Prof. Giangiacomo Beretta

– Co Relatori: Dott. Fabrizio Gelmini e Dott. Cristian Testa.

Ottimo lavoro di Tesi che evidenzia interessanti novità rispetto alle classiche estrazioni di Oli Essenziali, in particolare riguardo alle diverse variabili nel processo ed alle conseguenze dell'attività di alcuni oli essenziali a differenti tempi di estrazione.

Si aprono quindi scenari interessanti riguardo possibili diversificazioni nell'estrazione degli oli essenziali per ottenere attività antimicrobiche diverse in relazione ad obiettivi diversi. In questa Tesi si evidenzia la professionalità del Tecnico Erborista nell'utilizzo di tecniche analitiche avanzate. Il lavoro si spinge fino alla valutazione dell'attività antimicrobica delle varie frazioni ottenute. Buoni e completi i riferimenti bibliografici.

**Seconda classificata**  
**Dott.ssa COSTANTINA ANGIUONI**

**Piante officinali: un'alternativa per le aziende agricole del beneventano.**

Realizzata presso Dipartimento di Farmacia – CdL Tecniche Erboristiche. Università degli Studi di Salerno.  
Relatore: Prof.ssa Enrica De Falco.

Scopo della Tesi è la verifica della possibilità di riconversione delle colture di tabacco nel beneventano con quella delle piante officinali per una promozione delle attività agricole.

I risultati ottenuti sono incoraggianti ed il lavoro evidenzia la necessità della presenza del Tecnico Erborista nelle aziende agricole di coltivazione-estrazione di piante officinali, come previsto dalla vigente normativa.

Si evidenziano oltre alla selezione delle specie coltivabili nella zona ed alle tecniche colturali specifiche, una serie di possibilità per la creazione di prodotti post raccolta da immettere sul mercato erboristico.

La Tesi dimostra le ampie possibilità di sviluppo del settore agricolo delle piante officinali quando supportato

dalla presenza di una figura professionale qualificante come quella dell'erborista come operatore in proprio o a supporto dell'operatore agricolo. Il lavoro si presenta impegnativo e soprattutto raro.

**Seconda classificata**  
**Dott.ssa VANESSA RAMERINI**

**Bioattività degli oli essenziali di *Myristica fragrans*, *Cinnamomum verum* e *Syzygium aromaticum* nei confronti di *Sitophilus orza* insetto dannoso per i cereali conservati e del suo parassitoide *Lariophagus distinguendus*.**

Realizzata presso il Dipartimento di Farmacia – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali. CdL in Scienze Erboristiche. Università degli Studi di Pisa.  
Relatori: Dott.ssa Barbara Conti e Dott. Stefano Bedini.

Scopo della Tesi è verificare la possibilità di un metodo di lotta alternativo agli insetticidi di sintesi per la protezione delle derrate alimentari. La Tesi è ben condotta attraverso lo studio dell'attività insetto repellente/attrattiva di alcuni oli essenziali (cannella, garofano chiodi e noce moscata) nei confronti di infestanti primari delle derrate alimentari in grado di provocare ingenti danni. Buona anche la parte introduttiva sulla genesi dell'infestazione e la parte specifica relativa agli insetti. La laureata dimostra conoscenze delle tecniche estrattive ed analitiche idonee allo scopo richiesto e questo studio apre alla possibilità di un'applicazione post raccolta degli oli essenziali individuati utilizzando ad esempio come alternativa alle trappole a feromoni in un contesto di non tossicità nei confronti degli operatori e dell'ambiente. Un possibile sviluppo molto interessante per la conservazione delle derrate cerealicole usando prodotti non di sintesi che indica anche un metodo di lavoro e di indagine da sperimentare per la conservazione di altre sostanze. Ottimi i riferimen-

ti bibliografici ed adeguata l'iconografia.

**Per l'Area Compilativa**

**Seconda classificata**  
**Dott.ssa BELLIA GIADA**

**"Indagine etnobotanica in Val Chisone e Germanasca: potenzialità per l'economia locale e sviluppo territoriale sostenibile".**

Realizzata presso il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco – CdL Tecniche Erboristiche – Università degli Studi di Torino.  
Relatore: Prof.ssa Maria Laura Colombo.

Buon lavoro di indagine etnobotanica in cui si evidenziano da ricerche bibliografiche gli antichi saperi dell'utilizzo del patrimonio vegetale di due specifiche aree del Piemonte relativi alle piante officinali in alimentazione, in erboristeria tradizionale, in veterinaria, in cosmetica e per gli usi artigianali. Il dato di maggior interesse del lavoro è costituito dalla ricerca sul campo che ha documentato, attraverso interviste sul territorio, l'uso popolare di erbe in un contesto geografico ben definito, conducendoci quindi alla riscoperta del patrimonio sapienziale popolare.

Per questo aspetto la Tesi potrebbe anche essere considerata sperimentale, vista l'originalità dei dati raccolti. Interessante lo sforzo di legare la valorizzazione del patrimonio di conoscenze erboristiche delle due valli indagate ad un possibile modello di "sviluppo sostenibile" delle stesse.

Qualche perplessità riguardo alla totale mancanza di un riferimento alla valorizzazione dell'Erborista all'interno di questa potenzialità di nuovo sviluppo, visto che quella dell'erborista è la figura preposta dalla normativa vigente alla raccolta, coltivazione, trasformazione delle piante officinali e ciò lungi dall'essere una limitazione è una garanzia qualitativa per l'intera filiera.

**Seconda classificata**  
**Dott.ssa LAURA**  
**TABARRONI ANTONINI**

**"Alcaloidi pirrolizidinici nei prodotti erboristici".**

Realizzata presso il Dipartimento di MeSVA – CdL Scienze e Tecnologie Cosmetologiche ed Erboristiche - Università degli Studi de L'Aquila.  
Relatore: Prof.ssa Abbate Maria.

Tesi che tratta un argomento di grande attualità. Vengono molto ben evidenziati gli argomenti relativi alle funzioni e classificazione degli alcaloidi pirrolizidinici come pure vengono ben esposti gli effetti tossici degli stessi ed i rischi connessi alla loro assunzione, pur riducendo sensibilmente l'allarme a volte eccessivo creatosi intorno a queste sostanze quando vengono valutate come sostanze isolate in una dose mai raggiungibile se non a livello sperimentale. Completo è il richiamo alla normativa vigente rispetto alla data di stesura della Tesi.

Il taglio della Tesi è chimico/farmacologico con possibili risvolti pratici di ambito tossicologico.

Viene evidenziata l'importanza del riconoscimento botanico affinché piante contenenti questo tipo di alcaloidi non concorrano alla contaminazione della filiera produttiva: questo è un aspetto che interessa noi erboristi molto da vicino.

L'inquadramento della problematica nel giusto contesto, con dati utili per la pratica e per il bagaglio culturale dell'erborista, sostenuti da ampia ed apprezzabile bibliografia contribuisce anche a precisare i rischi connessi a queste sostanze senza allarmismi ma con capacità di valutazione critica.

**Seconda classificata**  
**Dott.ssa CECI ADRIANA TERESA**

**Modulatori epigenetici di origine vegetale nella prevenzione e nel trattamento del cancro.**

Realizzata presso il Dipartimento di

Farmacia – Scienze del Farmaco – CdL Tecniche Erboristiche – Università degli Studi di Bari.

Relatore: Prof.ssa Antonietta Mele.

*Tesi completa e ben documentata su un argomento moderno e peculiare come l'Epigenetica. Ben esposta, pragmatica, con numerosi riferimenti di biochimica. Esauriente l'exkursus sulle molecole vegetali capaci di intervenire nei processi dell'oncogenesi e nella chemio-prevenzione.*

*I ricchi argomenti tecnico/erboristici e scientifici esposti sono tutti esaurientemente motivati e la letteratura scientifica bibliografica di supporto è molto accurata, precisa ed aggiornata.*

*Le tabelle inserite chiare e ben strutturate.*

*Si tratta di un lavoro di tesi molto interessante, caratterizzato da informazioni e nozioni originali, attinenti ad argomenti erboristici e medici di alto livello esposti in modo scorrevole e diretto.*

*Il livello dell'aggiornamento pratico-professionale, vista la materia trattata, è molto alto e formativo nell'ottica di una visione interdisciplinare.*

### Encomi Speciali

A corollario delle premiazioni effettuate, in questa edizione del Premio FEI 2016 la Commissione ha desiderato encomiare pubblicamente altre due tesi, una compilativa ed una sperimentale che si sono distinte per la loro originalità e per il loro contributo attivo al sapere erboristico.

### Area Sperimentale

#### Dott.ssa Rita Lia Marini

Per quanto riguarda le Tesi Sperimentali un encomio particolare va al lavoro di Rita Lia Marini dell'Università degli Studi di Milano, relatrice la prof.ssa Gelsomina Fico, correlatore Dott.ssa Claudia Giuliani dal titolo "Orto botanico G.E. Ghirardi – Fare botanica in orto".

Si tratta di una tesi originale, parzialmente sperimentale, consistente nel censimento di specie botaniche

presenti in un Orto Botanico e nell'elaborazione di schede descrittive; nella raccolta di materiale fotografico per realizzare un Catalogo e nell'organizzazione di attività per i visitatori. E' quindi un interessante lavoro sul campo, ben sviluppato e gestito da un'erborista laureanda, con una parte sistematica ed una divulgativa, molto impegnativo, con uno scopo ben definito: la valorizzazione dell'Orto Botanico e di una sua migliore fruizione da parte dei visitatori.

Anche in questo campo quindi la figura dell'erborista può essere proficuamente impiegata.

### Area Compilativa

#### Elizabeth Visentin

Per le tesi compilative la Tesi di Elizabeth Visentin dell'Università di Trieste, "Sulle strade dei Semplici. Pietro Andrea Mattioli e la geografia delle specie tossiche nella Venezia-Giulia nel XVI secolo", relatrice la prof.ssa Aurelia Tubaro, correlatore Dr. Fabio Cavalli.

La tesi non ci offre soltanto una puntuale indagine storica sul lavoro del Mattioli ma ci offre spunti per osservarlo anche guardando con gli occhi di oggi alle modificazioni del paesaggio rispetto alla geografia botanica dell'epoca comparandola con l'attuale. Vi incontriamo molte

piante tutt'oggi in uso. Molto utili anche la stesura di schede di piante indicate secondo Dioscoride, Mattioli e con la tassonomia secondo la sistematica moderna. Per un erborista il lavoro svolto in questa tesi offre spunti davvero interessanti che vanno oltre il pur importante aspetto storico-culturale.

E ancora, abbiamo colto l'occasione del Premio F.E.I., per conferire il titolo di "Esperta Erborista" alla Dott.ssa Claudia Bellan, che è risultata vincitrice assoluta del "Questionario erboristico- fitochimico – farmacognostico" composto da dieci blocchi di domande composti da minimo cinque domande ognuno, su argomenti attinenti alla materia erboristica, farmacognosia, botanica farmaceutica, fitochimica, estrazioni e calcoli, ideato e pubblicato dal Presidente F.E.I., sul Forum FB riservato "Erboristi Professionisti F.E.I."

Insomma l'occasione del Premio F.E.I. 2016, svoltosi al Giardino dei Semplici di Firenze, oltre ad aver adempiuto a quanto previsto, è stata un'occasione di ritrovo conviviale tra colleghi, i più giovani e quelli più anziani "diciamo" un momento per stare insieme e scambiarsi opinioni che si è concluso con l'interessante visita allo storico negozio-museo dell'Officina Profumo-Farmaceutica di Santa Maria Novella a Firenze, un ultimo momento per rivivere anti-





che atmosfere legate al nostro lavoro prima di fare ritorno a casa.

A breve il Consiglio Direttivo F.E.I. sarà chiamato a decidere se rifinanziare l'iniziativa del Premio F.E.I. anche per il prossimo anno. Lo sforzo organizzativo e di valutazione delle tesi è notevole, ma il successo che ormai da anni accompagna questa nostra ed unica iniziativa è tale che

faremo il possibile per riproporla anche per il prossimo anno o al più tardi per quello successivo.

Confidiamo, come al solito, nella collaborazione delle istituzioni universitarie, soprattutto ci rivolgiamo ai docenti dei corsi di laurea in Tecniche Erboristiche, nel coinvolgere e stimolare i loro laureati a partecipare.

Dal prossimo numero inizieremo la pubblicazione delle tesi vincitrici del Premio F.E.I. 2016.

Un ricordo particolare va anche ai nostri sponsor che hanno contribuito alla buona riuscita dell'evento. Ringraziamo: Bios Line SpA, Fito-medical Srl, Natural Point srl, Laboratorio Nonna Ortica, Ri.Mos.,Srl, R.I. Group Srl e Phytostudio Srl. ■



## **CAMPAGNA ASSOCIATIVA 2017**

### **Associarsi alla FEI Conviene agli Erboristi e alle Imprese**

**Erboristerie: € 180,00**

**Erboristi dipendenti in erboristeria / farmacia: € 100,00**

**Studenti e Laureati non praticanti: € 50,00**

**Imprese e laboratori di produzione: previo contatto con la Segreteria**

**Estremi per il versamento: Bonifico a Federazione Erboristi Italiani – F.E.I.  
Banca Popolare di Novara ag. 9 – Roma  
IBAN: IT96Q050340320900000016515**

**Causale: iscrizione o rinnovo iscrizione FEI anno 2017 – Indicando il nome dell'iscritto.  
Dal sito [www.feierboristi.org](http://www.feierboristi.org) - si possono scaricare i moduli da utilizzare esclusivamente per le prime iscrizioni.**

**(info: 0655280704 – 065866345-305)**

**Con l'iscrizione si ha in oltre diritto a ricevere le Newsletter di aggiornamento e FEI - Phyto Journal l'organo Ufficiale della F.E.I. e, le credenziali per accedere all' area riservata del sito F.E.I. e per gli erboristi diplomati o laureati in attività, la spilla distintivo con il logo "Erborista".**

**Il socio F.E.I. può iscriversi gratuitamente al Registro Nazionale Erboristi Professionisti**

**LA QUOTA ANNUALE E' UN ONERE INTEGRALMENTE DEDUCIBILE DAI COSTI AZIENDALI**

# REGISTRO NAZIONALE ERBORISTI PROFESSIONISTI R.N.E.P. - F.E.I.

**Sei un erborista diplomato o laureato ai sensi delle normative vigenti?**  
**Sono aperte le iscrizioni al Registro Nazionale Erboristi Professionisti per il 2017**  
**Scarica il Regolamento e la domanda di iscrizione**

Per i colleghi Erboristi, titolari e dipendenti, che si iscriveranno alla associazione e per coloro che rinnoveranno la loro iscrizione per il 2017 le iscrizioni al Registro Nazionale Erboristi Professionisti, saranno **GRATUITE**.

Rimane ovviamente **gratuita** l'iscrizione al Registro per i **Laureati** in Tecniche Erboristiche e denominazioni affini che si iscriveranno o rinnoveranno la loro iscrizione alla F.E.I. per l'anno 2017.

Naturalmente anche quei colleghi che non intendono associarsi alla Federazione Erboristi Italiani possono di iscriversi al Registro Nazionale Erboristi Professionisti a fronte di un piccolo contributo.

Uno degli scopi del Registro è quello di dare visibilità all'area professionale e qualificata del settore erboristico e di valorizzare la professione offrendo nel contempo garanzie oggettive ai cittadini che intendano utilizza-



re le piante officinali per la propria salute.

E' molto importante, soprattutto per i rapporti con le istituzioni, aderire a questa innovativa iniziativa promossa dalla F.E.I. a tutela della categoria e dei nostri clienti. La modulistica per l'iscrizione al Registro Nazionale Erboristi Professionisti completa di Regolamento e Codice Deontologico è a disposizione sul sito

[www.feierboristi.org](http://www.feierboristi.org)

La Segreteria F.E.I. **Tel. 06/5866345 - 305** - è comunque a disposizione per ogni ulteriore chiarimento.

**A. MINARDI & FIGLI S.R.L.** Via Boncellino 32 - 48012 Bagnacavallo (Ra) - Tel. 0545 61460 - Fax 0545 60686

**DAL 1930 LAVORAZIONE E COMMERCIO PIANTE OFFICINALI**



[www.minardierbe.it](http://www.minardierbe.it)

[info@minardierbe.it](mailto:info@minardierbe.it)



# IPA: Idrocarburi Policiclici Aromatici

**Prof. Marcello Nicoletti**

Dipartimento di Biologia Ambientale  
Centro Controllo di Qualità  
Università Sapienza di Roma

Pubbllichiamo il contributo del Prof. Marcello Nicoletti presentato al IX Forum F.E.I. – Settore Produzione, svolto a Roma il 23 novembre presso il Centro Congressi di Confcommercio Imprese per l'Italia, dal titolo: **Botanicals: gli estratti vegetali ad alto titolo e il problema dei contaminanti – fare chiarezza per rispettare le regole e lavorare in sicurezza**. Un'importante introduzione ad una tematica, quella della contaminazione delle piante officinali da IPA non ancora del tutto risolta.



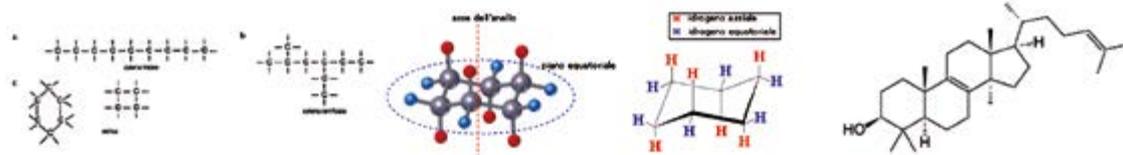
tipologie, eppure tutte si riferiscono a caratteristiche comuni che ci permettono di distinguerle da altri composti di origine e natura diversa. Generalmente alla domanda: "Che cosa è una sostanza organica?" la risposta è "È un composto del carbonio" e quando si fa presente che anche il diamante o l'acido carbonico

ad un logos preciso che deriva dalla loro origine e dal ruolo che svolgono nelle forme viventi. Le loro strutture sono basate in primo luogo su catene di atomi di carbonio. Il carbonio riesce a formare legami covalenti particolarmente stabili con se stesso, e la stabilità è stato il primo requisito per l'evoluzione di queste molecole nell'ambiente pre-biotico, nonché una necessità affinché qualsiasi metabolismo possa funzionare nel tempo. Il carbonio è un elemento speciale, duttile e amico degli altri elementi, e capace di espandere la molecola in quattro direzioni differenti, il che comporta variabilità nella forma e nella possibilità di formare molecole complesse. Può formare quattro legami, per cui costruendo una catena di atomi di carbonio, rimangono almeno la metà dei legami liberi, troppi. Interviene a questo punto l'idrogeno che ne "satura" la maggioranza e stabilizza la molecola. Quindi la molecola organica possiede generalmente uno

Prima di entrare nel vivo dell'argomento IPA (o PAH nella) è bene affrontare alcuni argomenti preliminari connessi alla loro natura chimica ed al perché ci stiamo occupando di loro.

Gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) sono molecole organiche. Le molecole organiche conosciute corrispondono attualmente a qualcosa come 100.000 composti naturali a cui si aggiungono almeno altre 400 000 inventa-

sono fatti di carbonio, tutti rimangono perplessi ed anche un poco infastiditi, perché nella loro mente, oppure di fronte ad una struttura, si sentono in grado di capire intuitivamente se una molecola si può dire organica o no. Per cui vale la pena di partire da questo punto per poi arrivare al dunque. Le parole chiave che useremo saranno stabilità alla quale opporremo attività e il tutto lo faremo combaciare negli IPA.



te dall'uomo. Un catalogo vasto comprendente molte strutture e

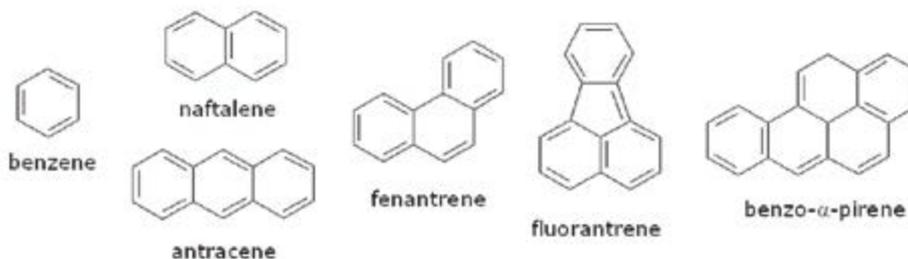
Le sostanze organiche, che siano prodotti naturali o no, rispondono

generalmente uno scheletro idrocarburo che la caratterizza e la rende riconoscibile rispetto alle altre. A conferma di questa regola generale, i chimici organici hanno genera-

to un proprio metodo di scrittura delle strutture delle molecole organiche, che le riduce a disegni molto semplici di linee, dove i carboni e gli idrogeni dello scheletro idrocarburico non sono neanche riportati. Chi conosce la regola generale, sa perfettamente come interpretare il disegno. E' una maniera semplice ed efficace per comunicare e memorizzare strutture che altrimenti sarebbero molto complicate. Per questo, atomi differenti da C e H, che per questo vengono detti eteroatomi che vuol dire gli altri atomi, e devono necessariamente essere sempre scritti nella formula di struttura.

Una volta stabilito questo, ritorna il tema della stabilità, più la catena idrocarburica aumenta, e conseguentemente il numero di atomi di C ed il peso molecolare e la grandezza, maggiori sono i problemi di stabilità conformazionale. Ne sanno qualcosa tutte le persone che usano le cuffiette per lo smartphone o per sentire la musica, in quanto passano una buona parte del tempo a sbrigliare i fili, che si attorcigliano sempre in modo differente. La conformazione, ovvero la forma tridimensionale della molecola organica è molto importante, in quanto direttamente correlata con l'attività. Esistono vari sistemi con i quali la molecola organica, una volta sintetizzata, può stabilizzarsi, evitando l'effetto filo in gomito. In primo luogo, tende a formare dei cicli. Di questi, i favoriti sono quelli a sei, in quanto in questa maniera si favorisce la forma tetraedrica del carbonio e la molecola risulta con meno tensione, seguono gli anelli a 5 e via via fino a quelli a 3 che sono molto rari ed instabili. Per questo le formule di struttura sono piene di esagoni con qualche pentagono, come quella classica degli steroidi. L'altra possibilità consiste nella formazione di doppi legami C=C, poiché un

legame doppio è più forte di un legame debole, ma questo costituisce anche un pericolo, perché i doppi legami sono facilmente attaccati dall'ossigeno, mediante formazione di epossido e successiva rottura ossidativa della molecola con formazione finale di acidi, che si convertono via via in anidride carbonica. Per difendersi da questo processo distruttivo, le molecole organiche possono coniugare i doppi legami, ovvero metterli uno appresso all'altro in



sequenza, secondo un fenomeno che si chiama iperconiugazione. In questo modo, si generano due conseguenze: i doppi legami si fanno forza l'uno con l'altro e gli elettroni usano la catena insatura come un circuito sul quale scorrazzare, stabilizzando la struttura. Un esempio evidente è nella evoluzione dei terpeni: inizialmente basati su catene idrocarburiche lineari (alicycliche), che tendono a ciclizzare formando strutture monocicliche, che diventano policicliche mano a mano che il numero di C aumenta fino al già citato esempio degli steroidi, ovvero dei triterpeni. Il passaggio successivo, quello dei tetraterpeni, prevede l'abbandono della struttura ciclica con formazione di una lunga catena lineare tutta fatta di doppi legami coniugati.



Tutto questo per giungere alla conclusione finale: per avere una struttura molecolare stabile di una molecola organica, la soluzione mi-

gliore è un anello, o più anelli, a 6 con ciascuno tre doppi legami coniugati. Queste strutture si chiamano aromatiche. Si inserisce inoltre un ulteriore fattore di stabilità, per il fenomeno che va sotto il nome di risonanza, ovvero se le formule possono essere scritte in modi diversi equivalenti questo aggiunge stabilità. E, se questo non bastasse, si forma una sorta di circuito superiore ed inferiore per fusione degli orbitali p, che fa somigliare il tutto ad un panino di McDonald.

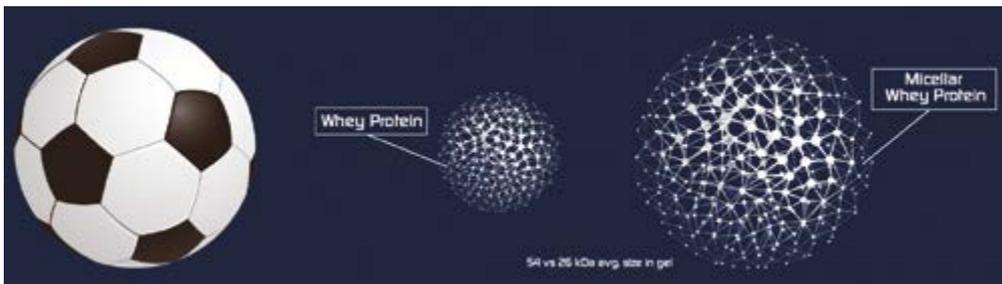
Gli IPA, rispondendo esattamente a questa tipologia strutturale, sono molecole molto stabili, e che, per questo tendono a formarsi facilmente a seguito della combustione di altre molecole organiche o per altra origine, compreso lo stesso petrolio. È una sorta di percorso obbligato che porta al loro accumulo, sia per facilità di formazione che per resistenza agli agenti degradanti. La molecola di un IPA tende naturalmente a rafforzarsi ed essere più forte e resistente delle altre molecole organiche, e quindi perdurare nell'ambiente una volta formata. I campioni degli IPA sono le molecole che si basano su anelli fusi tra di loro in strutture angolari, come il benzo(a)pirene e similari. Guardando le loro strutture si comprende perfettamente quanto affermato precedentemente. La loro possibilità di formare strutture complesse, come il caso qui riportato, è molto interessante, se consideriamo che strutture simili, per la loro simmetria e tipologia, sono presenti in altri ambiti, ad esempio nelle pro-

teine, e non solo! In altre parole, gli IPA sono decine e decine, se non arrivare al centinaio, e la loro presenza può essere quindi molto variabile, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. Molto dipende dal materiale da cui si originano e da cui sono prodotti, nonché dalla possibilità di essere anch'essi ossidati e degradati per conseguenza.

parte rispettato, ma quando la pianta muore e viene assorbita dal terreno, come avvenuto alle sterminate foreste del Carbonifero. Una volta che la pianta entra nel terreno viene aggredita dai batteri che trasformano la materia organica vegetale (CHO) in idrocarburi (CH) e ossigeno (O<sub>2</sub>), Ogni atomo di carbonio trasformato genera un atomo di carbonio.

le grandi temperature, una parte non brucia completamente, anche per difetto di ossigeno e produce IPA, che inquinano inevitabilmente l'atmosfera.

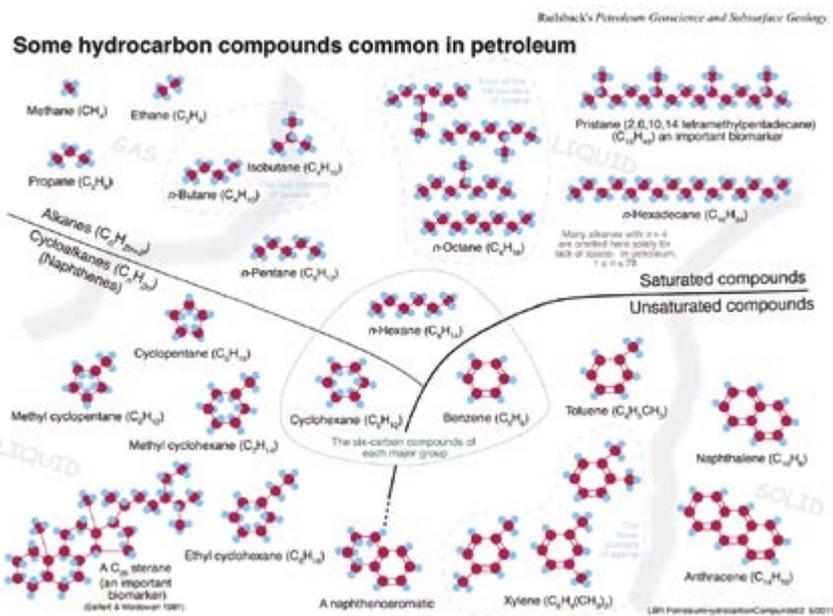
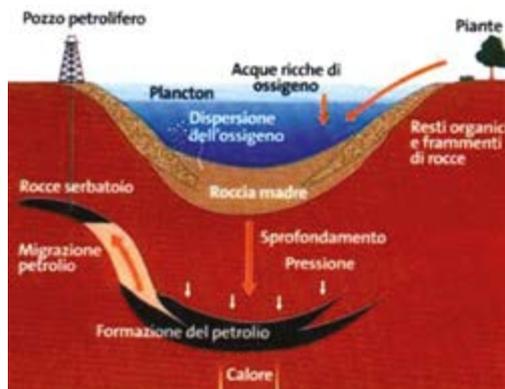
Quindi per non produrre IPA dovremmo cambiare completamente lo stile di vita e soprattutto una serie di utilizzazioni dei combustibili fossili che hanno reso possibile avere una quantità di energia disponibile, mai registrata nella storia dell'umanità. Tutti usufruiamo di questa fonte di energia, per muoverci, per riscaldarci, per avere a disposizione l'energia elettrica, ecc. ecc. Nell'attuale stile di vita, più esseri viventi popolano il pianeta e più produciamo



Infatti, gli IPA si trovano soprattutto nel combustibile fossile e nei derivati da combustione parziale, come legna bruciata, bitume, catrame, ecc. Teniamo presente al riguardo che il destino finale di una molecola organica è quello esattamente opposto a quello da cui era stata generata, ovvero finire in anidride carbonica ed acqua, di modo che il ciclo sia completo tra fotosintesi e respirazione. In questo modo, grazie all'apporto della fonte energetica extraplanetaria fornita dal Sole, la macchina biologica del pianeta ha potuto funzionare per miliardi di anni senza consumare inesauribilmente le fonti di materia prima, ma riciclandole.

E' questa la ragione per cui, seppure con oscillazioni, il contenuto nell'atmosfera del pianeta è andato sempre aumentando e per cui si sono formati enormi giacimenti di combustibile fossile in regioni dove anticamente erano presenti grandi foreste. Gli idrocarburi presenti nei giacimenti fossili sono in gran parte sotto forma di lunghissime catene lineari, che si presentano sotto forma di olio fisso, che chiamiamo generalmente petrolio

IPA; gli IPA sono dappertutto e non sono evitabili se non intervenendo in partenza, ovvero sui meccanismi di produzione. Purtroppo ci sono numeri difficili da gestire: seppure si continuano a sventolare accordi internazionali e mondiali, gli agenti inquinanti continuano ad aumentare, soprattutto a livello mondiale, e così l'effetto serra e i cambiamenti climatici, fino a che non si prendano vere scelte innovative e radicali. Finalmente, possiamo arrivare al



A questo processo esiste tuttavia una alternativa. Finche la pianta vive, questo ciclo viene in gran

e benzina se raffinato, ma nella combustione o nella trasformazione in prodotti derivati, per via del

perché ci occupiamo degli IPA. Per rispondere correttamente, dobbiamo ancora una volta fare riferimento

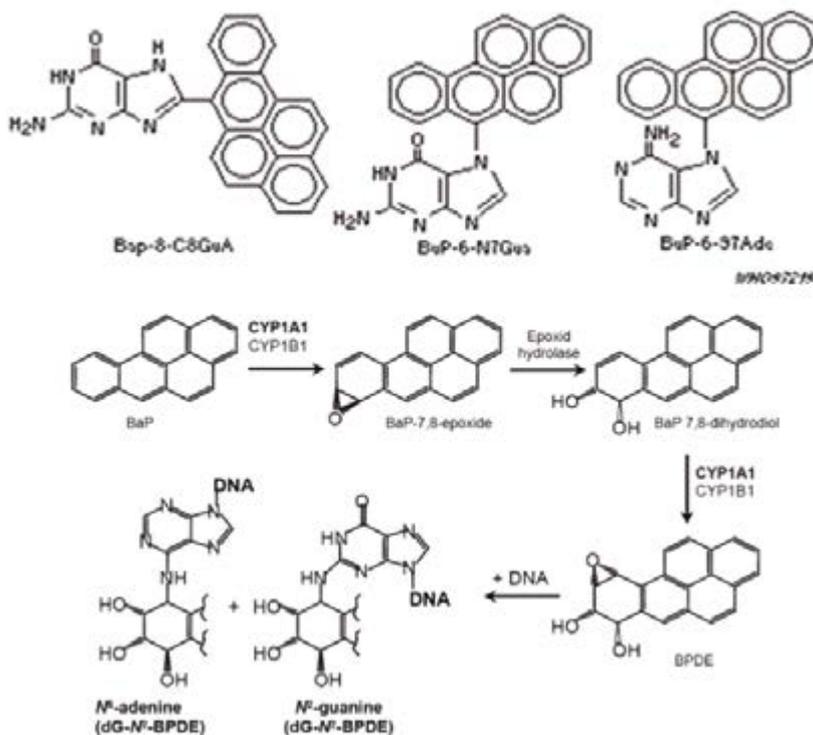


# ACCADEMIA DELLA TISANA

alla struttura degli IPA che riguarda il fatto che sono delle molecole extrapiatte. Molecole come queste sono piuttosto rare nei metaboliti, ma alcune sono di primaria importanza. Gli IPA sono presenti nell'aria e ven-

negiate e rimuovendo i segmenti di DNA, ma alcune lesioni dovute agli IPA sono particolarmente resistenti, come riportato da una recente ricerca riportata da un gruppo di ricerca della New York University, da cui l'allarme

## Benzo[*a*]pyrene adducts in which the 6 position is covalently linked to the C8 and N7 positions of guanine and the N7 position of adenine



gono comunemente inalati, in quanto presenti nel fumo delle sigarette, negli scarichi industriali, domestici e delle automobili, persino nei fumi del barbeque, ma possono fissarsi su qualsiasi substrato. Una volta ingerite, queste molecole ingombranti, massicce, rigide, attaccano gli acidi nucleici, generando delle mutazioni molecolari, legandosi alle basi del DNA, secondo un meccanismo qui riportato. Una volta danneggiato, il DNA intercalato da queste molecole simili alle basi azotate, causa una serie di eventi negativi a catena, tra cui rientra il cancro. Di sostanze cancerogene è pieno il nostro mondo, e fortunatamente abbiamo delle contromisure endogene, un vero e proprio sistema di riparazione del DNA -- nuclear excision repair (NER) -- ci difende, fissandosi sulle parti dan-

nei confronti di queste sostanze. Secondo questa ricerca, il problema sta nel fatto che alcuni IPA riuscirebbero a stabilizzare il DNA che danneggiano, rendendo difficile la riparazione da parte delle proteine addette.

In conclusione, ci troviamo di fronte ad un problema con caratteristiche generali, gli IPA possono fissarsi su molti substrati, comprese le cere cuticulari ed epicuticulari, di cui sono ricche le superfici esterne dei vegetali, ma ci sono infiniti altri substrati simili in qualsiasi cibo ed altrove. L'impressione è che ancora una volta si prenda il cane per la coda quando oramai è passato. Solo la prevenzione, e cioè l'effettiva riduzione della produzione di queste sostanze può in qualche modo aiutarci ad evitarle. ■

\*[marcello.nicoletti@uniroma1.it](mailto:marcello.nicoletti@uniroma1.it)



## LE ERBE DI CHI COLTIVA

Laboratori Biokyma s.r.l.

Località Mocaia, 44B - 52031 Anghiari (AR) - Italia  
T: +39 0575 749989 I: [www.biokyma.com](http://www.biokyma.com)

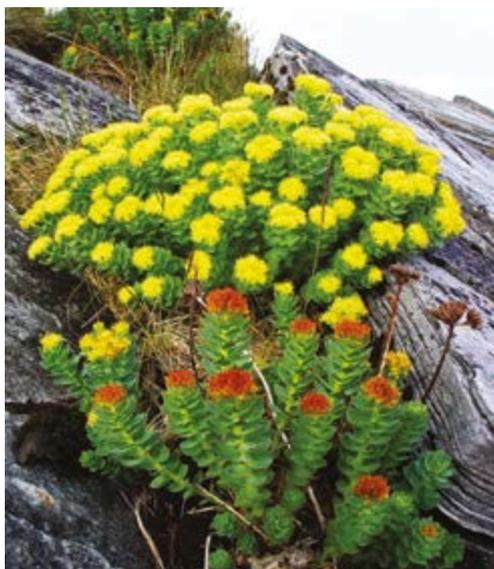


# Rhodiola rosea

## La radice d'Oro dal profumo di rosa

**Dott.ssa Anja Latini**

Erborista - Consigliere F.E.I.  
Coordinatrice Nazionale CoNels - FEI



La rodiola, chiamata volgarmente *radice artica* o anche *radice d'Oro* è una pianta che appartiene alla famiglia delle Crassulaceae, ma il suo nome scientifico è *Rhodiola rosea*



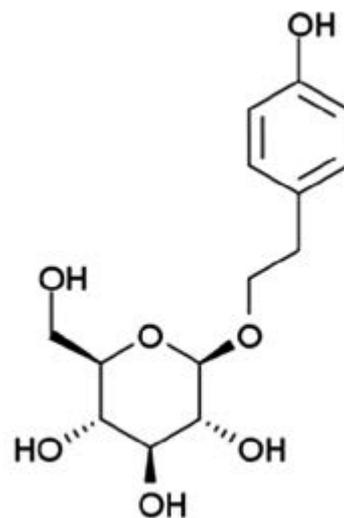
L.. Riscoperta in Occidente da pochi anni essa in realtà veniva usata almeno 2.000 anni fa; il medico Dioscoride ne parla già nella sua opera intitolata De Materia Medica, mentre il botanico Carl Von Linnè la nominò con il suo attuale nome grazie al profumo che possiede la radice appena tagliata, simile a quello delle rose. Essa è una pianta perenne spontanea, glauca, glabra con fusti eretti, legnosi, di 10- 50 cm, non rami-

ficati, ma addensati, con uno spessore di circa 5 mm, con radice rizomatosa e carnosa. Le foglie basali sono le più piccole, ridotte a brevi squame triangolari, mentre man mano che si sale lungo il fusto raggiungono grandezza fino a 5 x 30 mm, hanno un colore grigio-verdastro, sono persistenti, alterne, sessili, carnose, lanceolate acuminatae, spesso violette all'apice e nervatura mediana biancastra. I fiori sono 4 petali giallo-rossastri, molto lunghi rispetto ai sepali. Essendo una pianta dioica presenta fiori maschili e femminili su piedi diversi: i maschili hanno gli stami a filamento giallo e antere scure, mentre quelli femminili possiedono 4-5 carpelli fusiformi di circa 1-1,5 mm. Essa ama il terreno sabbioso e i luoghi assolati di alta montagna, tollera l'umidità ma preferisce i terreni ben drenati e una volta assestata al terreno sopporta la siccità. I suoi fiori sbocciano da maggio ad agosto mentre i semi maturano a luglio. E' una pianta commestibile.

Si trova ampiamente a grandi altitudini nell'Artide e nelle regioni montuose europee asiatiche e Alpi.

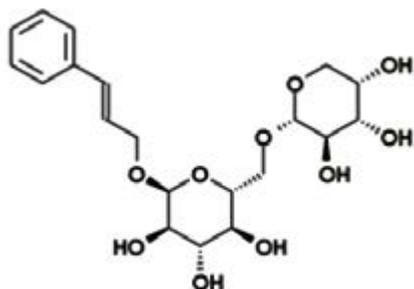


La droga della rodiola è rappresentata dalla radice già sopra citata e contiene molti composti interessanti: acidi organici (gallico, caffeico, clorogenico), flavonoidi, catechine, proantocianidine, tannini e glucosidi



di fenolici; il glicoside fenolico principale è il salidoside (0,1-1%) det-

to anche rodosina e rodiolside, ma contiene anche altri glicosidi chiamati rodioniside, rosina, rosavina, rosarina e rosiridina.



Rosavina

La rodiola è da molto conosciuta nei paesi nordici, come la Svezia e nell'ex Unione Sovietica; veniva utilizzata dalle antiche popolazioni siberiane per combattere i freddi inverni di quelle regioni, ma anche affaticamento, stress, e i problemi di umore legati alle alte quote e alle basse temperature.

Nell'era moderna una sostanza in

grado di combattere lo stress è chiamata adattogena, termine coniato nel 1947 dal farmacologo N.V. Lazarev; dal latino *adaptare* (adattare) e dalla parola greca *genes* (=nato da) cioè è in grado di preparare o adattare appunto, l'organismo a reagire a stimoli fisici e psicofisici, quando questi, sono percepiti come pericolosi.

La risposta di adattamento allo stress è massima nell'età compresa tra i 20 ed i 30 anni, mentre si dimezza dopo i 70 anni! Al giorno d'oggi lavorare sino a tarda età è ormai diventato indispensabile e ricorrere alla rodiola può essere una soluzione in linea con uno stile di vita naturale.

Gli estratti di rodiola, prevengono la stanchezza ed il senso di spossatezza psichica e fisica, hanno un'azione adattogena, antistress, antiradicalica (antinviechiamento) ed immunitaria molto rilevante. Hanno inoltre capacità di migliora-

re l'apprendimento della memoria ed una molto particolare che inibisce la fame nervosa, quella che ci fa consumare cibi fuori dei pasti consueti, regolarizzando così il peso corporeo; è per questo che si trova in molti prodotti formulati per la riduzione di peso corporeo. I glicosidi contenuti nella radice sono pure capaci di incrementare i livelli di dopamina, sostanza capace di trasmettere al S.N.C. un segnale di sazietà. studi sull'uomo, randomizzati in doppio-cieco e placebo-controllati, hanno evidenziato che la rodiola sotto stress migliora le prestazioni mentali e fisiche e che il suo estratto ottimizza il rendimento degli studenti sotto esame e la resistenza degli sportivi.

È stata anche utilizzata dagli atleti e astronauti russi per migliorare le loro attività.

La rodiola appare una droga sicura e studi clinici non hanno evidenziato effetti collaterali rilevanti. ■



# FEI NEWS

a cura di **Angelo Di Muzio**

## EFSA: i semi di albicocca comportano rischi di avvelenamento da cianuro

**Consumare più di tre semi piccoli di albicocca crudi, oppure meno di mezzo seme grande per volta può far superare i limiti di sicurezza. I bambini piccoli che consumino anche solo un piccolo seme di albicocca rischiano di superare il limite di sicurezza.**

Nei semi di albicocca è presente un composto di origine naturale, chiamato "amigdalina", che si trasforma in cianuro una volta ingerito. L'avvelenamento da cianuro può causare nausea, febbre, mal di testa, insonnia, sete, letargia, nervosismo, dolori di vario genere ad articolazioni e muscoli, oltre a caduta della pressione arteriosa. In casi estremi è fatale.

Gli studi evidenziano che un quantitativo compreso tra 0,5 e 3,5 milligrammi (mg) di cianuro per kg di peso corporeo può essere letale. Il gruppo di esperti scientifici dell'EFSA sui contaminanti nella catena alimentare ha stabilito un limite di sicurezza per l'esposizione occasionale (nota come "dose acuta di riferimento" o "DAR") di 20 microgrammi per chilogrammo di peso corporeo. Ovvero 25 volte meno della più bassa dose considerata letale.

Sulla base di tali limiti e dei quantitativi di amigdalina normalmente presenti nei semi di albicocca crudi, gli esperti dell'EFSA stimano che gli adulti possano consumare un quantitativo pari a tre semi piccoli di albicocca (370 mg), senza superare la DAR. Per i bambini piccoli il quantitativo sarebbe 60 mg, equivalente a circa mezzo seme piccolo.

### Ciò non riguarda l'albicocca come frutto

Un normale consumo di albicocche non pone rischi per la salute dei consumatori. Il seme si trova all'interno del nocciolo dell'albicocca. Lo si ottiene schiacciando e rimuovendo il duro guscio legnoso. Perciò il seme non è a contatto con la polpa.

Si ritiene che la maggior parte dei semi di albicocca crudi in commercio nell'UE siano importati da Paesi extraeuropei e venduti ai consumatori tramite Internet. I venditori li promuovono come alimento antitumorale e alcuni caldeggiavano l'assunzione di 10 o 60 semi al giorno rispettivamente per la popolazione in genere e per i malati di cancro.

Valutare i pretesi benefici dei semi crudi di albicocca per curare il cancro o per ogni altro uso non riguarda il mandato di sicurezza alimentare dell'EFSA e non atteneva perciò questo parere scientifico.

L'EFSA ha consultato i propri partner negli Stati membri dell'UE per discutere questo parere scientifico e le precedenti valutazioni di autorità nazionali (vedi il rapporto seguente). Questa valutazione del rischio fornirà informazioni utili ai gestori del rischio della Commissione europea e degli Stati membri, che regolamentano la sicurezza alimentare nell'UE. Saranno essi a decidere se occorrono misure per tutelare la salute pubblica dal consumo di semi crudi di albicocca.

- Scientific opinion on the acute health risks related to the presence of cyanogenic glycosides in apricot kernels and products derived from apricot kernels <http://www.efsa.europa.eu/it/efsajournal/pub/4424>
- Report on Article 30 procedure with BfR (Germany) and EFET (Greece) (22 April 2016) <http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/4424ax1.pdf>

**Rettifica:** questo articolo indicava in origine che consumare più di un grosso seme di albicocca crudo portava a superare la DAR per gli adulti. Poiché il parere EFSA afferma che "il consumo di meno della metà di un grosso seme potrebbe già far superare la DAR per gli adulti", si è provveduto alla correzione.

Relazioni Stampa EFSA

# TARASSACO

## Taraxaci radix, Taraxaci radix cum herba, Taraxaci folium

**Dott. Maurizio Pedrazzini**

Presidente Provinciale F.E.I. - Parma  
Erborista

### Quarta ed ultima parte

#### Tradizione

Nelle medicine popolari europee il tarassaco è presente da secoli, forse millenni, come rimedio amaro tonico, depurativo, diuretico e coleretico-colagogo. L'impiego del tarassaco era diffuso in tutte le campagne, sia come alimento che come rimedio, facilitato dalla ubiquità della pianta e dalla ampia reperibilità per lunghi periodi dell'anno.

Come sempre in materia di usi tradizionali ricorriamo al bel volume di Ida Frattola, *Piante medicinali italiane*, Signorelli Editore, Roma 1940.



L'autrice tratteggia un chiaro e colorito disegno dell'uso popolare di questa pianta, che merita di essere riportato quasi intero: "Il tarassaco è depurativo, rinfrescante, diuretico, tonico, aperitivo, e nei tempi passati era molto usato per curare le febbri intermittenti e varie malattie della pelle. La dose del decotto di foglie

e di radici, oscillava dal 5 al 10%. Godeva anche fama di eccellente rimedio nelle forme epatiche. Infatti, detto decotto, favorisce la decongestione del fegato, riesce utile nell'idropisia e, provocando l'eliminazione della bile, è benefico nell'itterizia".

Nozioni, come si vede, generali e abbastanza generiche, ma che non si discostano in fondo dalle attuali valutazioni della pianta.

Proseguiva l'autrice: "L'azione depurativa del tarassaco rimonta a data antica, e fino a poche decine di anni addietro si vedevano ancora giungere dalle campagne alle vicine città le graziose contadine della Ciociaria, Sabina, Campania, ecc. (Frattola era romana n.d.r.), nei loro splendidi sgargianti costumi, ed aggirarsi per le vie vendendo piccoli mazzi di erbe miste per la cura depurativa. In questi non mancava mai il benefico tarassaco".

Un altro testo dedicato all'uso popolare tradizionale delle piante riferisce come "in alcune regioni dell'Italia centrale, le giovani foglie del tarassaco vengono condite in insalata con lardo o pancetta di maiale finemente tagliati e scottati nell'aceto. I boccioli dei capolini possono essere conservati sotto sale, sotto aceto e sott'olio. I fiori freschi si usano per ornare piatti da portata" (L. Radi. *Hortus celatus*. Pieraldo editore. Roma 1996).

Nozioni simili potrebbero essere

tratte a ripetizione da testimonianze dirette di uso popolare del tarassaco, in tutte le regioni italiane, ma anche in tutta Europa e non solo. Nelle pagine precedenti abbiamo visto anche autori di indiscussa fama riferire dell'usanza popolare delle cure depurative primaverili di tarassaco. Anche uscendo dall'ambito europeo troviamo lo stesso filo conduttore. Ecco, per esempio, quanto scrive un autore indiano sull'uso del tarassaco nella medicina popolare del subcontinente (Kukraundha o Kanphool il nome indiano della pianta): "... Grazie all'impegno degli erboristi, le sue virtù sono oggi ben conosciute e apprezzate, sia per le proprietà terapeutiche, sia come succedaneo del tè e del caffè.

Molti erboristi usano la pianta intera, tuttavia la tisana è solitamente preparata con le radici, che sono toniche. Essa aumenta la secrezione e l'escrezione di urina e agisce come blando lassativo.

#### Malattie delle ossa

Il magnesio prontamente disponibile contenuto nel succo di foglie, con o senza radici, avvalora il tarassaco come rimedio per tutti i disturbi ossei. Spesso è mescolato con i succhi di foglie di carota e di rapa per trattare questi disturbi.

#### Disfunzioni del fegato e della cistifellea

Il tarassaco ha una positiva azione sia per il fegato che per la cistifellea

lea, nel loro ruolo di processamento dei lipidi corporei e nel ruolo di detossificazione del fegato. Pertanto, è utile nei disturbi di questi organi. Miscelato con il succo di crescione e con una dieta senza carne e molto zucchero o lievito, esso favorisce la normalizzazione delle funzioni epatiche e biliari ed esercita un benefico effetto sul sistema nervoso. I pazienti con epatite possono ricavare grandi benefici dalla tisana di tarassaco.

### Debilizzazione generale

Il tarassaco può essere usato come tonico fisico grazie al supporto che dà alla funzione di eliminazione di intestino, vescica e pelle, che sono i principali organi emuntori del nostro organismo.

### Disturbi urinari

La tisana di boccioli, fiori, foglie fresche o persino foglie secche, può essere molto utile in caso di disturbi urinari. I suoi nomi comuni 'pisse-lit' e 'bed-wetter' indicano il suo caratteristico effetto di incremento del flusso urinario. Esso può essere utilissimo quando l'urinazione fatica ad avviarsi. Comunque in molti disturbi urinari è importante bere molta acqua o altre bevande innocue senza alcool, in modo che ci possa essere un libero flusso urinario.

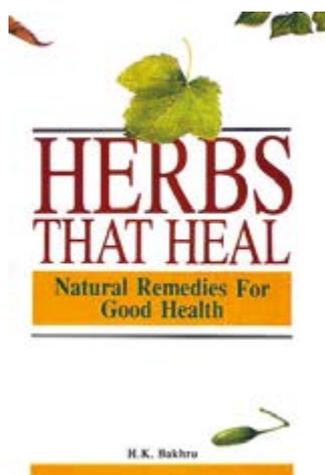
### Verruche

Il tarassaco è utile nel trattamento delle verruche. Il lattice secreto dai fusti tagliati può essere applicato due o tre volte al giorno alle verruche.

### Altri usi

Le foglie tenere del tarassaco sono impiegate per gustose insalate. Per mantenere il pungente sapore delle foglie è meglio spezzettarle, anziché tagliarle. Possono anche essere cotte con poca acqua bollente, anche in combinazione con gli spinaci; la cottura è identica. Con le foglie tritate si può anche preparare una gradevole e benefica minestra. Le foglie essiccate sono usate per le tisane e come ingrediente di bevande

dietetiche. Il caffè di tarassaco invece è fatto con le radici essiccate, tostate e macinate. È una bevanda naturale priva dei dannosi effetti del tè e del caffè" (H.K. Bakhru. *Herbs that heal*. Orient Paperbacks. New Delhi-Bombay 1992).



Un'altra vasta area in cui il tarassaco è ampiamente usato è la Russia. Ecco la interessante descrizione dell'impiego del tarassaco in questo estesissimo paese: "Considerato come una "infusione di vita", in Russia il tarassaco occupa un posto d'onore sia nella medicina popolare che in quella ufficiale, dalla quale è stato sottoposto ad estese ricerche. Nella prassi medica ufficiale l'erba è impiegata per trattare la patologie del fegato e della cistifellea. Essa promuove la formazione di bile ed elimina l'acqua in eccesso dall'organismo (edema). È un eccellente rimedio tonico e depurativo. Il tarassaco favorisce il dissolvimento dei calcoli biliari ed esercita una azione calmante in presenza di problemi di calcolosi renale e vescicale.

Perfetto rimedio amaro, il tarassaco aumenta l'appetito, e il succo è un rimedio ristoratore sia per l'infiammazione dello stomaco, sia per l'iposecrezione di succhi gastrici. È anche prescritto come blando lassativo per le persone sofferenti di costipazione.

Nella medicina popolare russa il tarassaco è ampiamente usato. È diffusamente impiegato per via ester-

na per trattare eruzioni cutanee, foruncoli, comedoni e altri disturbi della pelle. Nella dermatologia polare è usato per alleviare il prurito da eczema, neurodermatite e psoriasi. Si considera efficace sia mangiare una insalata di foglie, sia applicare una lozione preparata con le radici.

Usato esternamente, il succo di tarassaco è raccomandato per preparare un succedaneo del caffè privo di caffeina e per aiutare a eliminare le tossine dall'organismo. Esso è usato anche per trattare l'aterosclerosi. La tisana di tarassaco è stata trovata efficace per trattare insonnia, ipocondria ed emorragie.

Ricche di potassio, ferro e vitamine A, B1, B2, B6, e C, le foglie giovani consumate in insalata aiutano a prevenire e trattare anemia, dispepsia con costipazione, rigidità articolare, reumatismo cronico e gotta. Se necessario, per eliminare il sapore amaro le foglie si mettono a bagno in acqua salata" (I.V. Zevin. *A russian herbal*. Healing Art Press. Vermont 1997).

Cambiamo continente e andiamo in America meridionale. Benché in diverse regioni sia considerato una specie infestante dannosa, è entrato nell'uso popolare, sia come pianta alimentare che come rimedio naturale.

Nella medicina popolare le foglie sono usate come "depurativo del sangue", per eliminare acido urico e favorire la formazione di globuli rossi.

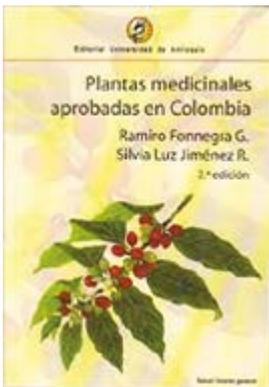
Il decotto di radici è considerato efficace rimedio contro epatopatie, malattie renali e delle vie urinarie, putrefazione intestinale, obesità, gotta, reumatismi, arteriosclerosi, eruzioni cutanee, coliche renali e vescicali, disturbi gastrici e come regolatore della pressione arteriosa.

Il decotto di foglie fresche è impiegato come stimolante, diaforetico, diuretico, coadiuvante nel tratta-

mento delle affezioni reumatiche e delle malattie delle vie urinarie.

Il decotto dei fiori invece si utilizza come lozioni purificante per la pelle.

(cfr. R. Fonnegra G., S. Luz Jiménez R. *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. Editorial Universidad de Antioquia. 2007).



Analogo discorso vale per la medicina popolare nordamericana. Una nota autrice statunitense del secolo scorso, M. Grieve (Mrs. M. Grieve. *A modern herbal*. Dover Publications, Inc. New York 1931) descriveva il tarassaco come diuretico, tonico e blando lassativo, stimolante generale dell'organismo, ma particolarmente degli organi urinari, usato principalmente per disturbi renali ed epatici. L'autrice ricordava che pur non essendo ufficiale era usato in molti medicinali registrati, e che non essendo tossico poteva essere usato anche in grande quantità. Il suo uso per le epatopatie, secondo Grieve, doveva essere largamente fatto risalire alla dottrina delle segnature, a causa del colore giallo intenso dei suoi fiori corrispondente al colore della bile.

*"Nelle malattie epatiche delle persone residenti per lungo tempo nei climi caldi si dice che il tarassaco dia veramente notevole giovamento. Un brodo di radici di tarassaco, affettate e stufate in acqua bollente con qualche foglia di Rumex acetosa e un tuorlo d'uovo, preso ogni giorno per qualche mese, è noto come cura per casi cronici di congestione*

*epatica apparentemente intrattabili".*

Grieve sottolinea anche l'utilità del tarassaco nelle calcolosi renali e nella renella, per cui consiglia un decotto forte ottenuto facendo bollire per 15 minuti una pinta (0,47 l) di radici affettate in 20 parti di acqua, colando quando è raffreddato e addolcendo con zucchero di canna o miele. Se ne dovrebbe assumere una tazza da tè una o due volte al giorno.

L'autrice forniva anche alcune formule per specifici problemi. Per i calcoli biliari, per esempio: "1 oncia (circa 28 g) di radice di tarassaco, 1 oncia di radici di prezzemolo, 1 oncia di melissa erba, 1/2 oncia di radice di zenzero, 1/2 oncia di radice di liquerizia. Porre in 2 litri di acqua e cuocere delicatamente a fuoco lento fino a ridurre a 1 litro, filtrare e prenderne un bicchiere ogni due ore". Non riferisce però alcuna casistica, né fonte della formula, che deve essere pertanto considerata come un mero aneddoto e, vista la delicatezza della patologia, sperimentata solo in condizioni cliniche controllate, non certo in sede di automedicazione.

Un altro esempio: "Miscela per fegato e reni. 1 oncia di sommità di ginestra, 1/2 oncia di bacche di ginepro, 1/2 oncia di radice di tarassaco, 1 pinta (0,47 litri) e 1/2 di acqua. Bollire gli ingredienti per 10 minuti, filtrare e aggiungere una piccola quantità di pepe di Cayenna (*Capsicum minimum* Roxb.). Dose, 1 cucchiaino da tavola, tre volte al giorno". Anche questa una formula da prendere con la dovuta cautela, sia per la presenza di ginestra che di pepe di Cayenna.

E infine una formula per le emorroidi, sempre con il tarassaco: "1 oncia di piantaggine, 1 oncia di tarassaco radice, 1/2 oncia di polipodio radice, 1 oncia di borsa del pastore. aggiungere 3 pinte di acqua, bollire fino a ridurre alla metà, filtrare e aggiungere 1 oncia di tintura di rabarbaro. Dose, un bicchiere tre volte al giorno. Contemporaneamente applicare

*unguento di celidonia".*

### Erbari e testi di medicina tradizionale



Nella medicina erboristica tradizionale europea il tarassaco era spesso considerato una specie di cicoria, con proprietà simili, e quindi trattato generalmente nelle pagine dedicate alla cicoria.

Mattioli (P.A. Matthioli. *I discorsi ne i sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscoride Anazarbeo*. Venezia 1557) considera il tarassaco una specie di indivia: "come è anchora della medesima spetie quella, che chiama Theophrasto all'XI. capo del VII. libro dell'Historia delle piante Aphaca, et noi in Toscana Piscia al letto, altri Grugno di porco, altri Dente di leone, altri Dente di cane, altri Capo di monaco, et altri Ambubeia: quantunque appresso à Plinio sia l'Ambubeia, chiamata parimente Ambugia, la istessa Cichorea".

Similmente, un altro autore del '500 italiano, Durante (Castore Durante. *Herbario nuovo*. Roma 1585) per il tarassaco, inequivocabilmente identificato con la denominazione "piscia a' letto", rimandava a una non meglio precisata "lingua di cane", e con la altrettanto inequivocabile denominazione "dente di cane o di leone" a "Endivia"

Non dissimili sono le informazioni sul tarassaco che si trovano in un altro grande autore dell'epoca, Le-



onhart Fuchs (L.Fuchs. *De historia stirpium commentarii insignes*. Basilea 1542). Anch'egli iscrive il tarassaco tra le specie di cicoria selvatica e nella descrizione botanica, dopo aver confutato l'errore di chi confondeva la cicoria con l'eliotropio, descrive il tarassaco come una delle due specie di cicoria selvatica: "L'altro (genere di *Intubus erraticus*, n.d.t.) che è denominato Dente di leone, ha molte foglie dentate su entrambi i lati, sessili, basali, tenere, concave, sottili e lisce, fiore giallo, con una rosetta basale di foglioline; a maturità produce un pappo lanuginoso, che con il vento si disperde rapidamente".

E ancora: "Da Teofrasto, nel settimo libro della *Plantarum Historia*, e da Plinio, lib. XXI, cap. XV, è chiamata con altro nome *Aphaca*: diver-



sa peraltro da quella sopra descritta e che altrimenti è detta *Vitia sylvestris*. Popolarmente è denominata Dente di leone, perché la foglia è sinuosamente dentata e laciniata, e Grugno di porco. Nei nostri laboratori, che si compiacciono di termini esotici, si chiama *Taraxacon* o *Altaraxacon*, per i tedeschi *Roeslkraut*, *Pfaffenroeslin*; *Pfaffenblatt*".

Non tutta la tradizione erboristica però rimase in questa vaghezza di trattazione e indicazioni sul tarassaco. Nel XVII secolo, per esempio, il grande erborista inglese Nicholas Culpeper ci ha lasciato una testimonianza di contenuto molto netto sul tarassaco. Ecco

che cosa scriveva Culpeper riguardo a "DANDELION, VULGARLY CALLED PISS-A-BEDS", denominazione che non lascia dubbi sulla identità precisa della specie: il tarassaco "è sotto il dominio di Giove. Ha qualità aperitiva e depurativa, e perciò è molto efficace per le ostruzioni di fegato, cistifellea e milza e per le affezioni che ne derivano, come itterizia e ipocondria; esso sblocca il flusso di urina sia nei giovani che negli anziani; purifica potentemente posteme e ulcere interne nelle vie urinarie, e grazie alla sua qualità moderatamente secca in seguito le guarisce; per questo scopo sono molto efficaci il decotto di radici o foglie in vino bianco, oppure le foglie tritate, con un poco di smirnio (*Smyrniolum olusatrum* L. n.d.t.), e bollite nel loro brodo. Chiunque si stia trascinando in una consunzione o cattivo stato generale dell'organismo, cioè in condizioni di cachessia, usandole per qualche tempo insieme ne trarrà mirabile giovamento. Esso aiuta anche a procurare riposo e sonno agli organismi debilitati dalle febbri malariche e simili. L'acqua distillata è valida da bere nelle febbri pestilenziali e per detergere le piaghe. Vedete dunque quante virtù abbia questa comune erba, ed è questa la ragione per cui francesi e olandesi ne mangiano così spesso in primavera; e ora, se acute lo sguardo, senza bisogno di ricorrere a un paio di occhiali vedrete facilmente che i medici stranieri non sono così egoisti come i nostri, ma comunicano di più alla gente le virtù delle piante" (Nicholas Culpeper. *Complete Herbal*. Spitalfields 1653)

Al di là delle considerazioni finali, un classico di tutti i tempi e di tutti i

luoghi, che sentiamo puntualmente ripetere anche oggi, il quadro tratteggiato da Culpeper delinea una figura del tarassaco ben individuata e ne tratteggia un profilo terapeutico molto vicino a quello moderno.

Non lontana da quella di Culpeper la descrizione delle virtù del tarassaco di un altro grande personaggio dell'erboristeria tradizionale britannica, a lui contemporaneo, John Parkinson. Nel *Theatrum Botanicum* (Londra 1640) così elencava le proprietà del tarassaco, da lui denominato Dandelion - *Dens leonis vulgaris*:

" Proprietà:

**FEGATO, CISTIFELLEA E MILZA:** Il tarassaco ha proprietà simili alla cicoria selvatica, e per la sua amarezza è più aperitivo e depurativo; pertanto è molto efficace per le congestioni di fegato, cistifellea e milza e per i disturbi che ne derivano, come itterizia e ipocondria;

**EFFETTO DIURETICO:** apre meravigliosamente le vie urinarie, provocando abbondanza di urina, non solo nei bimbi la cui vescica non è sufficientemente forte da contenere la quantità di urina prodotta nella notte, cosicché senza freno e senza possibilità di trattenerla bagnano il letto, ma anche nelle persone anziane con blocco urinario o scarsa produzione di urina;

**ULCERE URINARIE:** esso purifica potentemente anche le posteme e le ulcere delle vie urinarie e dopo con la sua qualità secca e temperata le guarisce; per questo scopo le radici ricoperte per un po' con sabbia e fatte imbiancare (ciò elimina molto dell'amaro e le rende più tenere) e mangiate come verdura sono più efficaci delle foglie usate nello stesso maniera; chi non è abituato a questo genere di crudità può bere il decotto di radici o foglie nel vino bianco, oppure le foglie tritate con un po' di Smirnio e bollite nel loro brodo.

**CANCRO:** E chi è così debilitato da tendere alla consunzione, o chi si trova in un cattivo stato di tutto l'organismo, pronto a cadere in cachessia, usandole assieme per qualche tempo troverà un aiuto meraviglioso, non solo purificando dagli umori maligni, ma anche rinforzando quelli buoni e preservando il corpo sano in tutte le sue funzioni;

**SONNO:** esso aiuta anche a procurare riposo e sonno agli organismi debilitati da febbri malariche o di altra natura:

**ACQUA DISTILLATA:** l'acqua distillata è anche efficace bevuta nelle febbri pestilenziali e per lavare le piaghe".

(Estratto da J. Parkinson, *Theatrum Botanicum*, Londra, 1640 riportato in: *The herbalist's bible John Parkinson's Lost Classic Rediscovered* by Julie Bruton-Seal & Matthew Seal. Skyhorse Publishing 2014)

**Discussione**

Il tarassaco è una delle specie officinali più usate nell'erboristeria contemporanea; le indicazioni e le modalità di utilizzo si ricollegano sia alla medicina popolare delle diverse regioni, sia al profilo delineato dagli autori più accreditati. Ciò non stupisce, dato che fondamentalmente le indicazioni della medicina popolare e della tradizione non si discostano da quelle dell'attuale erboristeria su basi scientifiche. A ben vedere il profilo tracciato quasi cinque secoli fa da un Culpeper non è molto lontano da quello che ci hanno consegnato autori di grande autorevolezza come un Leclerc o un Weiss.

Anche sui dati che emergono dalla ricerca si può dare una analoga valutazione: tradizione, medicina popolare, erboristeria su basi scientifiche, ricerca non clinica, pur con variazioni caso per caso, ci consegnano ciascu-

na un profilo che ha molti punti di contatto.

E, sebbene più prudenti e limitate, pure le indicazioni degli organismi scientifici, internazionali e non, si collocano sostanzialmente sullo stesso terreno.

Manca, come già accennato, quasi totalmente l'apporto della ricerca clinica, che pure meriterebbe di essere sviluppata su una pianta officinale di così vasto impiego in tutti i continenti e le culture.

Nel complesso, comunque, la grande mole di informazioni fornita dalla tradizione, dagli autori di provata autorevolezza, e, perché no, da una vastissima esperienza pratica degli erboristi, giustificano ampiamente l'utilizzo razionale di questa pianta officinale. ■

**Fine Quarta ed ultima Parte**

**Linea Lipolysar DA 20 ANNI CON TE!**

**+33% di prodotto OMAGGIO!**

**+50% di prodotto OMAGGIO!**

**APPROFITTA DELL'OFFERTA!**

COLESTEROLE	SISTEMA CARDIOVASCOLARE	PROTEZIONE
<p><b>LIPOLYSAR 08</b> Solo 3,3 mg di Monacolina K Con Genziana che favorisce le funzioni epatiche.</p>	<p><b>LIPOLYSAR LONG ACTION</b> Solo 2,1 mg di Monacolina K Con Vite rossa che favorisce la funzionalità del sistema cardiovascolare. <i>Ideale per lunghi trattamenti.</i> <b>FORMULA BREVETTATA</b></p>	<p><b>LIPOLYSAR 320</b> Solo 3,0 mg di Monacolina K Ricco di antiossidanti.</p>

Prodotti a base di Riso rosso fermentato

Soci sostenitori



AI SOCI SOSTENITORI

INFORMATIVA PRIVACY

Ringraziamo le numerose società che hanno premiato questa nostra iniziativa con la loro adesione. L'EDITORE è lieto di segnalare all'attenzione di tutti gli erboristi questo nuovo elenco arricchito dalla presenza di quelle Aziende che hanno creduto nel nostro progetto. Mancano ancora molte Ditte di grande qualità che ci auguriamo si uniscano presto alle altre già presenti. Da parte della redazione di "FEI Phyto Journal" un caloroso invito a tutti gli erboristi a voler manifestare apprezzamento e simpatia per chi ha contribuito alla realizzazione e alla diffusione di questo periodico.



Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196 del 30.06.03 - "Codice in materia di protezione di dati personali", informiamo i lettori che i loro dati sono conservati nel nostro archivio informatico e saranno utilizzati da questa redazione e da enti e società esterne collegati solo per l'invio della rivista "FEI Phyto Journal" e di materiale promozionale relativo alla professione di Erborista. Informiamo inoltre che, ai sensi dell'art. 7 del succitato decreto, i lettori hanno diritto di conoscere, aggiornare, cancellare e rettificare i propri dati e di opporsi all'utilizzo degli stessi, se trattati in violazione di legge, mediante comunicazione scritta al titolare della gestione dei dati personali e cioè a: "FEI Phyto Journal" c/o Federazione Erboristi Italiani - Concommercio Imprese per l'Italia - Piazza G. G. Belli, 2 00153 Roma



FORZA  
VITALE

◆

# BENESSERE A IMMAGINE E SOMIGLIANZA DELLA NATURA

Il laboratorio erboristico-spagyrico Forza Vitale offre una gamma completa di prodotti fitoterapici specifici per ogni esigenza, derivati da un'attenta selezione di piante e altri ingredienti naturali per aiutarti ristabilire e a conservare il naturale equilibrio psichico e fisico del tuo organismo.

Certificazioni



Le nostre tipologie di prodotto

◆

## TINTURE VEGETALI - OLI ESSENZIALI VITAMINE E MINERALI



Made in Italy

Numero verde  
800-370777

[www.forzavitale.it](http://www.forzavitale.it)

# AUMENTARE LE DIFESE?



# IMMUNILFLOR®

PROTECTION FORMULA



4 pratici formati:

❄️ POCKET DRINK

❄️ SCIROPPO

❄️ MINI DRINK

❄️ NATURCAPS



Integratori completi

**PER FAVORIRE "NATURALMENTE"  
LE DIFESE IMMUNITARIE**



esi.it

