



# PHYTO Journal

STORIA, SCIENZA E TECNICA DELLE PIANTE UFFICINALI

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

ORGANO UFFICIALE F.E.I.



CONFCOMMERCIO  
IMPRESE PER L'ITALIA

# Algadetox

## Dall'efficacia delle alghe, la ricetta antinquinamento per la tua pelle.



Vera e propria barriera protettiva, la pelle è oggi sempre più esposta ai raggi UV e all'inquinamento. Con l'obiettivo di difenderla e purificarla nascono le speciali ricette della linea Algadetox, prodotti dall'efficacia testata che traggono dalle alghe e dalle microalghe le loro virtù antiradicaliche e protettive. Per una pelle luminosa, compatta, detossinata.

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

# L'ERBOLARIO

NATURA, FORMULA DI BELLEZZA



Classifica stilata dall'Istituto tedesco Qualità e Finanza, leader delle indagini e dei sigilli di qualità in Europa.



Anno XIX - n. 1 gennaio - febbraio 2018  
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  
[feiconfcommercio@gmail.com](mailto:feiconfcommercio@gmail.com)  
[fei@confcommercio.it](mailto:fei@confcommercio.it)  
[www.feierboristi.org](http://www.feierboristi.org)

#### **Editore Phytostudio srl**

Via I. Vivanti, 157 - 00144 Roma  
Tel. 06.55280704  
[info@phytojournal.org](mailto:info@phytojournal.org) - [phytostudio@alice.it](mailto: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**

Letizia Casoni, Gabriella Cavallo,  
Angelo Di Muzio, Maurizio Gai,  
Loredana Torti, Alberto Virgilio

#### **Comitato Scientifico**

Gabriella Cavallo, Angelo Di Muzio,  
Andrea Fabbri, Anja Latini, Marcello Nicoletti  
Rita Pecorari, Maurizio Pedrazzini,  
Gabriele Peroni, Biagio Tinghino, 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 febbraio 2018**

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: *Acacia karroo* Hayne (ADM©)

## 5 Editoriale

Erboristi appesi a un filo

## 9 Botta & Risposta

Risposta dovuta a Demetrio Benelli  
Erboristeria Domani

## 11 Premio F.E.I. 2018

## 12 Naturalis historiae

Linneus Reloaded

## 18 Legislazione d'impresa

Rebus Shoppers

Chiarimenti sul divieto di commercializzazione delle borse di plastica

## 24 Professione erborista

Asfodelo

*Asphodelus* spp. (*Asphodelus ramosus* L.)

## 26 F.E.I. News

# CARDIOVis<sup>®</sup>

COLESTEROLO

## SCIENZA E NATURA INSIEME PER IL BENESSERE CARDIOVASCOLARE.



formula vegan

30 capsule vegetali €20,00    60 capsule vegetali €33,00

### Riduce il colesterolo del 10% in 8 settimane.

Formulato con 3mg di Monacolina K da Riso Rosso fermentato, Idrossitirosolo e altri principi vegetali, CardioVis Colesterolo **migliora il quadro lipidico complessivo**: uno Studio Clinico\* ha dimostrato una riduzione del colesterolo totale (-10%), del colesterolo LDL (-15%) e dei trigliceridi (-18,5%); valori medi, dopo 8 settimane d'uso.

\* Studio Clinico effettuato su 52 soggetti presso l'Unità di Cardiologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara.

Chi sceglie Bios Line sa di poter contare sull'efficacia della scienza erboristica più avanzata e su materie prime naturali, sicure e **ad alto dosaggio di principi attivi**. Perché ricerchiamo e selezioniamo in tutto il mondo le migliori specie botaniche per poi sviluppare i nostri prodotti esclusivamente in Italia. È così che dal 1986 ci impegniamo per rispondere in modo naturale alle esigenze di salute e benessere.

[biosline.com](http://biosline.com)

**BIOS LINE**  
Natura che funziona

# Eboristi appesi a un filo

**Dott. Angelo Di Muzio**

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

Mentre da una parte si includono nuove figure sanitarie dall'altra si cancella la figura professionale dell'Erborista con l'abrogazione in toto della Legge del '31: un atto che può avere gravi conseguenze sulla salute pubblica privando della preparazione e competenze necessarie la manipolazione delle piante officinali e gettando alle ortiche quel patrimonio di sapere unico che gli erboristi italiani da sempre rappresentano.

Durante le festività natalizie, senza che nessuno potesse lontanamente immaginare quello che sarebbe successo di lì a poco il sottoscritto veniva informato che il Governo in data 22 dicembre aveva depositato l'AG n. 490 "Disciplina della coltivazione, della raccolta e della prima trasformazione delle piante officinali". In silenzio e in modo del tutto inaspettato si stava avviando l'iter legislativo destinato alla distruzione del settore erboristico italiano, con la previsione dell'abrogazione totale della Legge n. 99 del 1931, quella che è la legge base dell'erboristeria italiana attraverso la quale si istituisce e vive la figura professionale dell'erborista italiano e ne sono fissate le competenze. Arrivano quindi al pettine le drastiche e non condivise decisioni prese durante i lavori del Tavolo di filiera delle Piante Officinali istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole, su sollecitazione di FIPPO - ASSOERBE e SISTE.

Il Governo sta per approvare, su proposta del Ministro delle politiche agricole Martina, un decreto legislativo, sulla "Disciplina della coltivazione, della raccolta e della prima trasformazione delle piante officinali".

Eravamo riusciti a disinnescare la proposta di legge di pari titolo n. 3864 portando motivate ed analitiche osservazioni durante l'audizione del 26 ottobre scorso,

(vedi Phyto Journal n.06 – nov. dic. 2017) ma ecco che ciò che è uscito dalla porta rientra dalla finestra e con maggior virulenza.

All'articolo 8 di questo decreto si **ABROGA**, totalmente e senza mezzi termini la **Legge n. 99 del 1931**, in pratica l'**Erborista NON ESISTERÀ PIÙ**.

Una cattiveria ed un'ostinazione senza fine, ingiustificata ed inutile, in un provvedimento volto a dichiarare la coltivazione delle piante officinali una pratica agricola comune che autorizza l'agricoltore, tra l'altro, alla prima trasformazione e alla distillazione delle piante officinali, con buona pace della tanto decantata qualità e con i conseguenti rischi per la salute del consumatore.

A seguito dei lavori del Tavolo di filiera delle piante officinali, che ha prodotto il Piano di Settore che la F.E.I. ha sempre ampiamente criticato con i fatti perché da subito capimmo che quello che in realtà si voleva ottenere era l'abrogazione della Legge

del 1931, di fatto si estromette l'Erborista dalla filiera delle Piante Officinali decretandone la FINE senza appello. In realtà la stessa Conferenza Stato Regioni, contrariamente a quanto richiesto, in modo molto opaco dal Piano di Settore nel quale si parlava di "superamento" alias abrogazione della Legge del '31, ne



prevedeva la rettifica o la modifica, ma tant'è.

Se questo disegno di legge del Governo non sarà convenientemente modificato o in caso contrario ritirato in extremis sarà ormai inutile laurearsi in Scienze e Tecniche Erboristiche, inutili i corsi universitari con buona pace dei sacrifici affrontati dagli studenti e dalle loro famiglie i cui ragazzi aspiravano a diventare erboristi e ad avere un ruolo nella filiera delle piante officinali. Questo è il risultato di un lavoro disastroso volto ad accontentare il settore agricolo e senza preoccuparsi delle ricadute negative su tutto ciò che ruota intorno alle piante officinali e delle competenze altrui.

Questo è il risultato della politica del **NON ASCOLTO**, non sono stati ascoltati gli erboristi né le Università, la contrapposizione con i funzionari del Ministero delle politiche agricole e con le associazioni di categoria agricole fu subito fortissima, perché l'imperativo era di **eliminare** l'erborista italiano affinché l'agricoltore potesse liberamente prenderne il posto.

A rischio ovviamente **la libera miscelazione delle piante officinali** e la sopravvivenza dei laboratori erboristici, senza più l'ombrello protettivo della Legge del 1931, del suo regolamento e di tutta la giurisprudenza successiva conquistata a forza di lacrime e sangue dagli erboristi in più di quarant'anni di battaglie.

Nessuno, neanche il settore farmaceutico aveva osato tanto!

In un mondo in cui impazzano consigli non qualificati sulla salute da parte dei Social Network, in cui i venditori porta a porta delle grandi multinazionali degli integratori fanno continuo abuso di professione medica introitando enormi guadagni, senza essere perseguiti per le loro azioni, l'Erborista italiano potrebbe non esistere più.

La F.E.I. ha già ovviamente preso contatti con la Conferenza dei Presidenti dei corsi di Laurea in Tecniche Erboristiche - Conpter e le altre Associazioni di settore, Unerbe Confesercenti - Federimpresa Erbe CNA - Confartigianato contrarie all'abrogazione della legge sull'erboristeria nel tentativo di porre un rimedio estremo alla questione e per questo si sta lavorando senza sosta con la speranza di poter giungere almeno alla stralcio della posizione dell'erborista dal maldestro tentativo di abrogazione della Legge del '31.

Al momento in cui si sta andando in stampa non sono ancora giunti gli obbligatori quanto non vincolanti pareri delle Commissioni Agricoltura di Camera e Senato, né quelli del Consiglio di Stato e della Conferenza Stato Regioni, solo dopo aver preso atto di questi pareri il Governo avrà la possibilità di "salvare" gli erboristi o

di proseguire sulla sua strada senza render conto della cancellazione della nostra figura professionale.

Siamo, dobbiamo essere fiduciosi, anche perché lo stralcio della nostra professione non mette a rischio il provvedimento in approvazione e sarebbe solo un'ulteriore cattiveria e discriminazione non ottemperare alle richieste delle associazioni che si oppongono all'approvazione del decreto legislativo nella sua forma attuale.

L'immediata conseguenza di tale nefasto provvedimento, se approvato, è la perdita della figura professionale di erborista e di tutte le sue competenze. In pratica la stessa figura professionale verrebbe a scomparire con la conseguenza di una forte despecializzazione del settore che condurrebbe inevitabilmente alla perdita dell'erborista come figura di garanzia per il consiglio e l'uso corretto e senza rischi delle piante officinali. Nondimeno il valore economico ed occupazionale delle erboristerie ed imprese del settore.

Tale grave atto non lascerebbe indenni neanche gli stessi laureati in Scienze e Tecniche Erboristiche, il cui titolo è la naturale evoluzione del diploma di erborista conseguito ai sensi della legge n.99 del 1931.

In particolare su questo punto abbiamo avuto modo di leggere ricostruzioni fantasiose, atte a tranquillizzare studenti e laureati in Scienze e Tecniche Erboristiche. Evidenziamo che lo stesso MIUR conferma come tale provvedimento, non riconoscendo più il titolo professione di erborista, e pertanto, secondo noi, metterebbe seriamente a rischio la sopravvivenza degli stessi corsi di laurea in Scienze e Tecniche Erboristiche.

La F.E.I. pertanto dal 22 dicembre scorso si è attivata ad ogni livello istituzionale per scongiurare l'abrogazione della legge del 1931 e salvare la professione di erborista con tutte le sue attuali competenze.

Siamo in costante contatto con la Commissione Agricoltura della Camera dei Deputati che entro il 27 febbraio dovrà esprimere un parere sul Decreto legislativo del Governo. Sul punto dovranno esprimersi il Consiglio di Stato e la Conferenza Stato Regioni.

Parimenti intensi sono i contatti con i membri del Governo e gli Uffici legislativi dei Ministeri delegati ad occuparsi della materia.

La questione è molto complessa in quanto oltre che riorganizzare e semplificare il settore agricolo, con l'esercizio della delega il Governo di fatto interviene sulla regolamentazione della professione di erborista, fino a cancellarla, materia questa non coperta dall'esercizio della delega.

Abbiamo presentato proposte emendative finalizzate al salvataggio della figura professionale dell'erborista e delle sue competenze. Auspichiamo che le nostre richieste siano fatte proprie dal Governo nel procedere alla modifica del Decreto legislativo in discussione.

La Commissione Agricoltura, al momento sembra essere favorevole a stralciare la posizione degli erboristi, evitando la cancellazione della professione e del conseguente titolo, ma tutto è demandato al Governo, in quanto i pareri delle Commissioni parlamentari, ancorché obbligatori, non sono però vincolanti.

Oltre all'aspetto strettamente politico-sindacale operato con il contributo della Confederazione Nazionale Confcommercio Imprese per l'Italia, abbiamo avviato in piena sintonia una consistente campagna mediatica di informazione che procederà anche nelle successive giornate.

Non possiamo credere che il Governo italiano cancelli la gloriosa storia dell'erboristeria italiana, una tradizione antica e moderna allo stesso tempo. Antichi saperi e moderne conoscenze scientifiche nell'uso e nel consiglio delle piante officinali.

Con l'abrogazione della legge n.99 del 1931 "*Disciplina della coltivazione, della raccolta e del commercio delle piante officinali*", prevista dal decreto legislativo n.490 il Governo metterà la parola fine alla professione di erborista. Una professione sostenuta oggi dai numerosi corsi di laurea in Scienze e Tecniche Erboristiche che saranno fortemente ridimensionati se non costretti alla chiusura.

Un danno gravissimo per gli studenti e le loro famiglie, per le 5.000 erboristerie italiane e per i laboratori erboristici.

Inoltre sarà completamente liberalizzata la raccolta delle piante officinali spontanee con tutto ciò che comporta in termini di sicurezza alimentare, come le recenti cronache hanno ampiamente riportato.

Un grande regalo per gli agricoltori e un grave danno per gli erboristi ma soprattutto per i cittadini che ben presto perderanno il loro naturale punto di riferimento, l'erborista professionista.

Si parla tanto di attenzione al consumatore, con questo atto lo si pone nelle mani di chiunque.

L'erborista italiano è un bene prezioso unico al mondo una figura professionale che va tutelata non cancellata!

La Legge del 1931 **ABILITA** alla professione di erborista, attribuendogli delle competenze specifiche, di fatto si tratta di una professione regolamentata da una

legge dello Stato.

Tutto questo potrebbe venir meno a seguito dell'abrogazione della legge n.99 del 1931 che istituisce e regola la nostra figura professionale.

Il danno al settore e alla collettività sarebbe gravissimo, tenendo presente che esistono i Corsi di laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche istituiti presso le Facoltà di Farmacia in concorso con Medicina ed Agraria seguiti da migliaia di studenti che non avrebbero più alcun riconoscimento futuro.

Siamo contrari alla completa liberalizzazione della coltivazione, della raccolta e della prima trasformazione delle piante officinali, come comuni pratiche agricole. Queste attività che richiedono competenze specifiche e un percorso di studi articolato, potranno essere svolte da qualsiasi imprenditore agricolo senza necessità di autorizzazione. Una liberalizzazione insieme all'abrogazione della professione di erborista che non tiene conto dei potenziali risvolti sulla salute del cittadino. La raccolta spontanea delle piante officinali è un'attività che deve prevedere conoscenze particolari al fine di evitare pericolosi errori come pure pratiche quali la distillazione e la manipolazione delle piante officinali.

Ogni revisione normativa che coinvolge l'erborista deve perseguire l'obiettivo primario di non sopprimere una figura altamente professionale, ma piuttosto valorizzarla riaffermandone le qualità tecnico-scientifiche.

In conseguenza dell'approvazione del decreto governativo, la miscelazione delle piante officinali e dei loro derivati, attività svolta dall'erborista potrebbe divenire una pratica consentita a chiunque in mancanza della indispensabile conoscenza sul riconoscimento e sulla sicurezza delle piante officinali.

Non si tratta di limitare la possibilità di coltivare le piante officinali, ma al contrario di qualificarla e sostenerla con l'intervento e le competenze irrinunciabili dell'erborista, che è anche l'anello centrale della filiera.

Estromettere l'erborista dal contesto della filiera delle piante officinali condurrebbe ad una forte despecializzazione del settore coinvolgendo anche le attività commerciali di erboristeria provocando di fatto l'ingresso di soggetti assolutamente non qualificati nella materia erboristica con gravi ripercussioni commerciali e soprattutto sulla sicurezza dei consumatori.

Questo decreto **ABROGA**, totalmente e senza mezzi termini la **Legge n. 99 del 1931**, in pratica **L'Erborista NON ESISTERÀ PIÙ e con tale professione anche migliaia di attività commerciali che tutelano in modo capillare sul territorio nazionale la salute**

**dei consumatori consigliando il corretto uso delle piante officinali saranno a rischio.**

Tale decreto è inaccettabile e va adeguatamente corretto in quanto non si limita al riordino in campo agricolo ma invade altri ambiti e competenze professionali acquisite, un evidente eccesso di delega operato attraverso un decreto il cui unico scopo deve essere la riorganizzazione e la semplificazione del settore agricolo inerente la coltivazione, raccolta e prima trasformazione delle piante officinali.

La Legge del '31 nasce proprio per qualificare la raccolta spontanea, per dare impulso alla coltivazione e trasformazione delle piante officinali italiane, attraverso l'istituzione di una figura professionale idonea allo scopo qual è l'erborista attraverso uno specifico percorso di studi. Sarebbe pertanto opportuno aggiornarla tenendo conto anche dell'evoluzione tecnico - scientifica del settore e della figura dell'erborista laureato oggi presente.

È necessario che l'opinione pubblica sia a conoscenza che questo Governo sta decretando la fine dell'Erboristeria italiana e dei suoi protagonisti, eliminando la nostra categoria che vanta una tradizione molto antica e una preparazione specialistica si perde un patrimonio culturale che non può essere disperso.

Un Decreto, quello in approvazione fatto per il settore agricolo e che in modo del tutto inaspettato e inutile andrebbe a dequalificare in settore che consta di oltre 1.000 aziende di trasformazione e commercializzazione di piante officinali e di circa 5.000 erboristerie un comparto economico in attivo che verrebbe certamente ridimensionato.

Chiediamo al Governo che qualsiasi revisione della Legge del 1931 coinvolga i soggetti interessati in un dialogo costruttivo per l'adeguamento di tutto il comparto erboristico nel rispetto e nel riconoscimento degli imprenditori che vi operano e del valore della loro formazione professionale. ■

## 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**

**Scarica il Regolamento e la domanda di iscrizione**

Per i colleghi Erboristi, titolari e dipendenti, che si iscriveranno alla F.E.I. e per coloro che rinnoveranno la loro iscrizione per il 2018 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.

Naturalmente anche quei colleghi che non intendono associarsi alla Federazione Erboristi Italiani possono di iscriversi al Registro Nazionale Erboristi Professionisti pagando un 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 utilizzare le piante officinali per la propria salute.

È 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.



# Risposta dovuta a Demetrio Benelli Erboristeria Domani

**Pubblichiamo la risposta del Presidente F.E.I. Angelo Di Muzio, all'editoriale del direttore Demetrio Benelli pubblicato sul n. 406 Gennaio - Febbraio 2018 di Erboristeria Domani dal titolo "Cosa perdiamo".**

**COSA PERDIAMO CARO BENELLI?** Perdiamo un'identità culturale, perdiamo l'Erboristeria italiana, ma acquistiamo impreparazione e deregolamentazione.

Caro Demetrio, ci conosciamo da circa 30 anni e abbiamo avuto modo di interagire tante volte sulle alterne vicende dell'erboristeria italiana ma mai come questa volta non mi sembra di riconoscere in quello che scrivi la tua storia di direttore della più antica rivista del settore erboristico italiano.

Mi invii in anticipo questo editoriale dicendomi che non mi piacerà ed invitandomi a condividerlo, infatti è quello che mi appresto a fare, come Presidente della Federazione Erboristi Italiani e come giornalista.

Quanto scrivi nel tuo editoriale non mi trova assolutamente d'accordo specie alla luce della lunga telefonata intercorsa tra noi alcuni giorni fa quando mi chiedevi di spiegarti la spiacevole situazione che si è venuta a creare dopo l'emanazione dell'Atto di Governo n. 490 nel quale all'art.8 è prevista l'abrogazione totale della Legge 6 gennaio 1931, la legge base dell'erboristeria italiana, quella che istituisce il titolo di erborista, quella che ne fissa le competenze, quella attraverso la quale anche i nuovi laureati sono stati traghettati nel comparto dell'erboristeria italiana.

Purtroppo della nostra chiacchierata però mi sembra non ti sia rimasto nulla eppure mi sembrava di esser stato molto, molto chiaro. Il mio dovere istituzionale è quello di tutelare la nostra professione in modo aperto e disinteressato, non perderei certo il mio tempo se non fossi assolutamente convinto delle affermazioni fatte sulla spiacevole vicenda che dal 22 dicembre, quando, mentre tutti si apprestavano a festeggiare il Natale, il sottoscritto si rendeva conto che qualcosa nella vita degli erboristi stava cambiando.

Che la Legge del '31 abbia necessità di aggiornamento è evidente, infatti la F.E.I. ha sempre presentato, ad ogni inizio di legislatura, unica e sola associazione di categoria, proposte di legge di aggiornamento normativo. Ma non si può cambiare una norma come quella del '31 senza averne pronta una che la sostituisca, più aggiornata ai tempi e alle mutate situazioni odierne. Eh no, caro Demetrio, non è con un colpo di spugna che si risolve la questione, non per noi che attraverso quella norma semplicemente esistiamo.

Poco precise sono anche le tue affermazioni sulla genesi del provvedimento governativo evidentemente frutto di un'affrettata conoscenza della vicenda, non vissuta ed evidentemente mal riportata o capita.

*"Il testo abroga interamente la Legge del '31. Lo fa per rendere la coltivazione delle piante officinali un'attività agricola riconosciuta a tutti gli effetti".* Quanto affermi corrisponde proprio alla miopia di questo provvedimento. Non era forse più semplice abrogare quelle parti della Legge del '31 che secondo le associazioni agricole impedivano (è tutto da vedere) la libera coltivazione? Dove si è mai visto che per regolamentare un settore se ne distrugge un altro con il quale il primo dovrebbe collaborare?

E dovremmo anche stare zitti?

La delega che il Parlamento ha dato al Governo non prevede di certo l'abrogazione della figura dell'erborista e questo lo confermano anche le Commissioni parlamentari deputate a dare il loro parere sul provvedimento. Ci troviamo di fronte ad un evidente "eccesso di delega" al quale è necessario rimediare.

L'affermazione che riguardo la falsità del fatto che la federazione dei coltivatori abbia voluto il provvedimento ai danni degli erboristi non è affatto falsa, come tu affermi, ma talmente vera che sta nei fatti. È quello che sta succedendo. E sinceramente non capisco come si possa affermare il contrario. Evidentemente con questo tuo schierarti apertamente a favore del settore agricolo, che non mi sembra sia il punto di riferimento della tua rivista, dovresti cambiare il nome della stessa in **"Agricoltura Domani"** perché sinceramente editoriali di questo genere ci fanno prendere le distanze da un certo tipo di stampa che oltre a non essere in grado di capire esattamente come stiano le cose, ci sembra anche molto di parte.

E non c'entra nulla la presunta "concorrenza" che le aziende agricole farebbero alle realtà di erboristi coltivatori, che tu citi e che ti assicuro sono in costante aumento, con quanto successo, qui con questo atto governativo si ledono i diritti acquisiti della categoria che rappresento è inutile che facciate a gara a non capirlo.

Di fondo noi non abbiamo alcun problema con chi coltiva anche questo deve essere chiaro, reagiamo per il modo con il quale si sta trattando la nostra categoria. Ovviam-

mente la nostra posizione sulla coltivazione, raccolta e prima trasformazione è ben nota e documentata negli atti che abbiamo presentato presso la commissione Agricoltura della Camera dei Deputati il 26 ottobre scorso e che tutti possono sentire dalla registrazione video, ma anche qui si fa finta di non capire.

I laureati non necessariamente debbono affidare il futuro ad una legge di 90 anni fa, anche questa tua affermazione è pretestuosa, ma lasciarli "a piedi" e senza nessuna copertura dall'oggi al domani per te sarebbe la soluzione giusta?

Purtroppo in diversi vi sentite in diritto di proclamare giudizi dall'esterno della categoria, confondendo la reale portata del provvedimento al quale noi ci stiamo opponendo per la parte che concerne la cancellazione dei nostri diritti e i nostri diritti risiedono ancora nei contenuti della Legge del '31.

Fare sistema con certe associazioni di categoria ti posso assicurare che non accadrà mai, almeno da parte nostra.

Non voglio entrare nel merito della tua confusa analisi di mercato ma mi meraviglia molto sentirti parlare in questo modo, non ci sarà uno sviluppo del nostro settore e soprattutto del canale distributivo a causa di questa norma. Il mercato delle piante officinali, almeno per il

settore erboristico lo fanno i grandi brokers internazionali non certo piccole e disperse attività produttive che con difficoltà saranno in grado di offrirci prodotti a norma con tutte le certificazioni analitiche del caso. La realtà è che il settore agricolo non vuole solo appropriarsi della coltivazione, sulla quale possiamo discutere, ma soprattutto vuole trasformare prodotti proprio come dovrebbe fare un erborista e senza alcuna competenza specifica in materia. Una vera deregolamentazione e un serio rischio per la salute dei consumatori.

Non credo che il decreto sarà rigettato, certo è che la F.E.I si sta battendo come non mai per il riconoscimento dei propri diritti legittimi che riguardano gli erboristi in attività e gli studenti dei corsi di laurea.

Senza lo stralcio dell'abrogazione della Legge del '31 si aprono scenari a dir poco allarmanti, come ad esempio la totale deregolamentazione del settore e mi dispiace veramente che questo dalla tua penna non sia uscito, mi dispiace per te e per la storia di Erboristeria Domani che a quanto pare sta prendendo altri indirizzi non condivisibili.

Se poi veramente pensi che con l'eventuale decadenza della norma in oggetto, "*quanti guardano con attenzione al mercato delle piante officinali e dei derivati naturali indirizzeranno altrove il loro interesse....*" sei veramente fuori strada e questo mi dispiace molto. ■

**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)

**Bando per l'assegnazione di due premi per tesi di laurea da euro 1.500,00 cadauno.  
Riservato ai laureati in Tecniche Erboristiche e denominazioni affini, classe L - 24, (DM 4 agosto 2000 – GU 19.10.2000 n. 245 S.O. n.170), Scienze e Tecnologie Farmaceutiche e L – 29 (DM 16 marzo 2007 GU 9.7.2007 n.155),  
Scienze Farmaceutiche Applicate che abbiano conseguito il diploma di laurea tra il 01 luglio 2016 e il 30 giugno 2018  
Scadenza presentazione delle domande: 05 luglio 2018**

Con delibera del Consiglio Direttivo F.E.I. del 19 marzo 2017 la Federazione Erboristi Italiani, ha stabilito lo stanziamento di euro **3.000,00** per l'assegnazione di due premi per tesi di laurea conseguite dal **01 luglio 2016 al 30 giugno 2018**.  
I requisiti per l'ammissione, le modalità e i termini per la presentazione delle domande sono indicate nel seguente Regolamento.

## REGOLAMENTO

### Art.1

Il Consiglio Direttivo della Federazione Erboristi Italiani, F.E.I., con delibera del 19 marzo 2017 ha stabilito lo stanziamento di euro 3.000,00 (tremila) per l'assegnazione di due premi per tesi di laurea dell'importo di euro 1.500,00 (millecinquecento) ciascuno, al lordo degli oneri di legge.  
Non sono ammessi alla partecipazione coloro i quali abbiano già partecipato al Premio F.E.I. in edizioni precedenti.

### Art.2

Qualora le tesi pervenute e ritenute idonee dalla Commissione a partecipare all'assegnazione dei premi fossero in numero inferiore a 8, ai partecipanti sarà restituita l'intera somma versata per la partecipazione al Premio F.E.I. 2018.

### Art.3

I premi di laurea sono riservati alle tesi sia compilative che sperimentali, relative ai Corsi di Laurea triennale in Tecniche Erboristiche e denominazioni affini, appartenenti alla classe L - 24, (DM 4 agosto 2000 – GU 19.10.2000 n. 245 S.O. n.170, Scienze e Tecnologie Farmaceutiche) e L – 29 (DM 16 marzo 2007 - GU 9.7.2007 n.155), Scienze Farmaceutiche Applicate, con chiaro riferimento ad un percorso di studi erboristico aventi per oggetto: argomenti attinenti alla tradizione erboristica; coltivazione, lavorazione di piante officinali e dei loro derivati; aspetti normativi e legislativi relativamente alla produzione e al commercio di piante officinali e/o loro derivati sia per uso erboristico, fitoterapico, alimentare che cosmetico; alla professione di erborista, studio fitochimico, farmacognostico, botanico farmaceutico, analitico, estrattivo, farmacologico o clinico di piante officinali, di loro preparazioni o dei loro principi attivi.

### Art.4

Possono partecipare all'assegnazione del premio per tesi di laurea istituito dalla F.E.I. i soggetti in regola con l'iscrizione alla Federazione Erboristi Italiani in qualità di laureati in Tecniche Erboristiche e denominazioni affini a seguito del versamento della quota di iscrizione di euro 70,00 (settanta), (50,00 iscrizione F.E.I. - 20,00 iscrizione Premio F.E.I.) come da modello da presentarsi **congiuntamente** alla domanda di iscrizione al premio F.E.I. che:

- abbiano sostenuto tesi di laurea pertinenti alle materie indicate all'art.3.
- abbiano conseguito il diploma di laurea dal **01 luglio 2016 al 30 giugno 2018**;
- presentato la domanda di iscrizione al Premio FEI entro il **05 luglio 2018**.

Il giudizio della Commissione avrà ad oggetto l'attinenza delle tesi presentate agli argomenti di cui all'art.3 del presente Regolamento ed il valore scientifico delle stesse secondo criteri di valutazione predeterminati dalla Commissione Esaminatrice.

A parità di valutazione, sugli elaborati costituiranno titoli valutabili ai fini dell'effettuazione della graduatoria di merito:

- la maggiore votazione di laurea
- la minore età anagrafica

### Art.5

La domanda di partecipazione, allegata al presente regolamento e scaricabile dal sito [www.feierboristi.org](http://www.feierboristi.org) o da richiedersi direttamente alla F.E.I. e da compilarsi su apposito modulo, dovrà obbligatoriamente essere corredata dai seguenti documenti:

1. **copia della tesi di laurea in formato .pdf** su supporto informatico (CD ROM) completa di frontespizio e riferimenti bibliografici.
2. **sintesi della tesi** (max dieci pagine in formato word) corredata da elementi grafici (foto e tabelle), per l'eventuale pubblicazione sull'organo di stampa della Federazione Erboristi Italiani - "FEI – Phyto Journal", sullo stesso CD ROM contenente la tesi completa.  
**Non saranno accettate domande non corredate dalla sintesi della tesi;**
3. modulo di iscrizione alla F.E.I. nel settore laureati in Tecniche Erboristiche;
4. domanda di partecipazione al Premio F.E.I 2018;
5. attestazione dell'Università riportante il conseguimento della laurea e della relativa votazione;
6. dichiarazione sostitutiva (autocertificazione) corredata da copia del documento di identità del dichiarante, attestante la data di nascita;
7. attestazione del versamento di euro 70,00 (settanta) esclusivamente a mezzo di bonifico bancario intestato alla Federazione Erboristi Italiani;
8. dichiarazione di consenso al trattamento dei dati ai sensi del D. Lgs. 30/06/2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

### Art.6

I documenti di cui all'art. 5 dovranno essere spediti in unica busta chiusa indirizzata a:

**Federazione Erboristi Italiani – F.E.I. – Confcommercio  
Ufficio di Presidenza - P.zza G.G. Belli, 2 - 00153 Roma**

e dovranno essere inviati entro e non oltre il **05 luglio 2018** a mezzo raccomandata A/R.

Per la data di trasmissione farà fede il timbro postale.

Le domande spedite oltre tale limite non saranno ritenute valide.

Le tesi in formato .pdf e le relative sintesi in formato word dovranno **anche** essere spedite entro il termine sopra indicato contestualmente ai seguenti indirizzi di posta elettronica: [feiconfcommercio@gmail.com](mailto:feiconfcommercio@gmail.com) e [fei@confcommercio.it](mailto:fei@confcommercio.it).

In ogni caso per l'ammissione dei lavori sarà ritenuto valido esclusivamente il termine indicato per la spedizione postale.

### Art.7

L'assegnazione dei premi di laurea sarà decisa da una apposita Commissione composta da massimo nove membri nominati dal Consiglio Direttivo F.E.I.

Il giudizio della Commissione è inoppugnabile.

Ai partecipanti saranno comunicati, mediante avviso inviato per e-mail, luogo e data della cerimonia di premiazione.

In caso di assenza del/i vincitore/i è ammesso il ritiro dei premi da parte di soggetti opportunamente segnalati all'organizzatore prima dell'inizio della premiazione muniti di delega scritta del partecipante sottoforma di autocertificazione e di una copia del documento del delegato e del delegante. In caso di assenza del vincitore/i e degli eventuali delegati, saranno premiate le tesi che hanno riportato un punteggio successivo alle prime classificate non oltre le terze classificate.

I premi saranno consegnati solo dopo aver verificato l'identità del vincitore o del suo delegato.

### Art.8

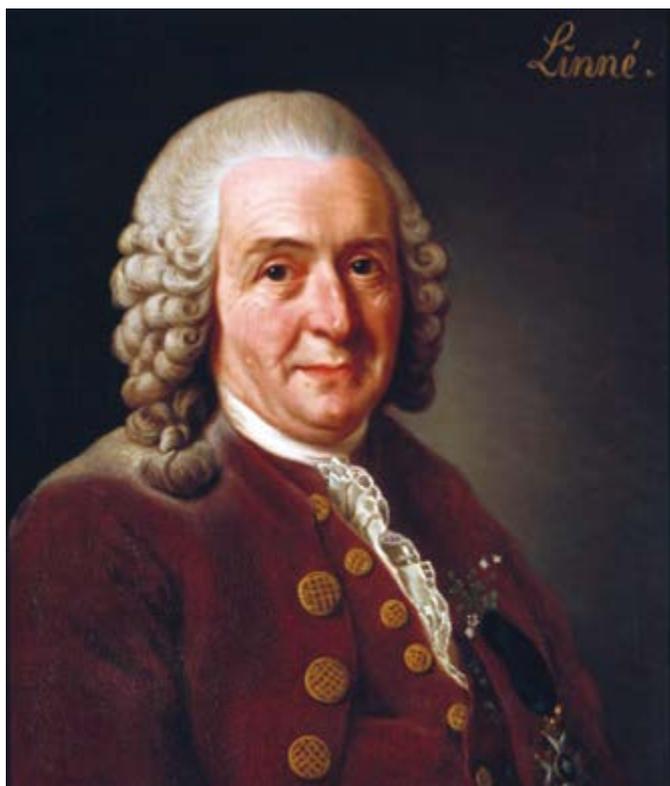
La Federazione Erboristi Italiani si riserva il diritto di pubblicare totalmente o parzialmente le tesi ricevute sul proprio organo ufficiale di stampa "FEI – Phyto Journal" citando il nominativo dell'Autore, sottoforma di articolo informativo dei principali contenuti e risultati raggiunti redatto in accordo con l'Autore, e/o le sintesi ricevute. Il partecipante si **impegna** pertanto a non pubblicare, ed a non permettere la pubblicazione da parte di terzi, della tesi oggetto del presente bando su altre testate/pubblicazioni, anche on-line, per un periodo pari a due anni, per le tesi prima e seconda classificate, e per un anno per tutte le altre. La F.E.I. ammette, in deroga a quanto sopra (e per non costituire ostacolo alla carriera dei giovani studiosi), la pubblicazione dei soli lavori sperimentali di particolare valore scientifico, riportati nella tesi su riviste internazionali, in lingua diversa dall'italiano, riconosciute e dotate di Impact Factor.

**Il mancato rispetto della precedente prescrizione obbliga i partecipanti classificatisi ai primi posti per le relative Aree, alla restituzione degli importi corrisposti a titolo di premio.**  
Gli elaborati ricevuti non saranno comunque restituiti.

## Linneus Reloaded

**Prof. Marcello Nicoletti**

Dipartimento di Biologia Ambientale  
Università Sapienza di Roma



Appena entrati nella cattedrale di Uppsala, subito a sinistra, si trova la tomba di Linneo.



Bisogna fare una certa attenzione perché in realtà di tombe a lapide simili ce ne sono decine, disseminate sul pavimento della cattedrale, anche di più grandi, e sopra ci camminano innumerevoli visitatori, quasi tutti assolutamente incuranti o ignari o semplicemente ignoranti di cosa stanno calpestando. Il consiglio quindi è quello di consultare la mappa della cattedrale, oppure chiedere aiuto ad uno dei responsabili (come successo a me). Tanto più che, a parte il nome, nella lapide si fa riferimento solo ad un ottimo marito e al fatto che era figlio unico. Un po' poco e generico per chi è stato definito il Plinio del Nord, ma soprattutto il Principe della Botanica (il posto di Padre della Botanica era stato già assegnato dallo stesso Linneo a Teofrasto di Efeso (371-287 a.C.), il successore di Aristotele all'Accademia ateniese). La sua tomba si trova ad Uppsala perché nella Università di questa città Linneo si è formato ed ha esercitato la sua sapienza, sebbene debba condividere la sua fama con il concittadino Anders Celsius (quello della scala centigrada), tanto che nella strada principale del commercio della città si trovano riferimenti ed omaggi a tutti e due.

Come tutti i personaggi di assoluto rilievo, la sua influenza si è perpetrata nei secoli. Di fatto, per i botanici Linneo è un personaggio mitico, un punto di riferimento assoluto per molti aspetti dello studio delle piante, considerato il primo capace di elevare la botanica a vera e propria scienza. Tuttavia, cosa ci rimane oggi del pensiero di Linneo e della sua impostazione scientifica, ma soprattutto del metodo da lui adottato? In sostanza, le sue scelte sono tuttora valide o hanno in qualche modo finito per lasciare una pesante eredità, che non ha permesso di vedere le cose in altro modo. Come sarebbe oggi la botanica se non ci fosse stato Linneo?

Prima di tutto conviene considerare alcuni aspetti del personaggio, senza dimenticare una certa tendenza a dipingerlo come un predestinato della botanica. Come detto, Linneo non era nato a Uppsala, ma in una località chiamata Rashult, nello Smaland svedese. Andando a visitare oggi quella zona, ci sono pochi riferimenti a quella parte della sua vita, tranne un piccolo giardino di un hotel a lui dedicato ed una casa, monofamiliare e con il tetto di materiale vegetale, che con tutta probabilità non è quella originale della sua famiglia, ma gli assomiglia. Come tante altre zone del sud della Svezia, in estate ci sono moltissime specie erbacee che si affollano in qualsiasi spazio lasciato dagli alberi, approfittando



dell'onnipresenza di specchi d'acqua. Forse questa varietà di forme e colori fu la prima esperienza a formare il nostro giovane Linneo, probabilmente in passeggiate insieme al padre, appassionato di botanica. In sostanza, un ragazzo di campagna di famiglia non particolarmente agiata (il von è stato assegnato in seguito), ma sul quale si nutrivano forti speranze essendo il primo figlio di Nils, il pastore della parrocchia del paese. Per le sue tendenze allo studio dei fenomeni della natura, fu avviato appena possibile agli studi universitari, ovvero come era naturale in quei tempi agli studi medici e naturalistici, in questo tradendo le aspettative del padre che lo vedeva negli studi ecclesiastici, a seguire le sue orme.

Quella giovanile meraviglia per la varietà naturale non lo ha mai abbandonato: "come un bambino con gli occhi spalancati di fronte a nuovi giochi". Per cui, Linneo fu essenzialmente un appassionato collezionista, e per conseguenza un catalogatore e un ordinatore. La sua principale attività è consistita, formidabilmente coadiuvata dai suoi discepoli, nel raccogliere il maggior numero possibile di campioni di piante, esaminarli con la massima attenzione e cercare di trarre delle conclusioni da tutto questo enorme lavoro. In questo modo, riuscì ad avere una conoscenza senza pari della flora del mondo allora conosciuto, con quasi 300.000 taxa identificati, come testimoniato dalla presenza della sua sigla L. nei nomi delle specie. Da questo formidabile punto di partenza, si dispiega tutta la grandezza di Linneo.

Sapeva bene che per prima cosa bisogna evitare qualsiasi confusione e per farlo bisogna prima di tutto sapere come chiamare che cosa, come esplicitato in uno dei suoi famosi detti: "*Nomina si noscit, perit et cognitio rerum*", ovvero "*Se non conosci il nome, muore anche la conoscenza delle cose*". Di fatto, prima di Linneo, non esisteva alcun metodo universale di nomenclatura per gli organismi viventi, e ognuno se la cavava come meglio credeva. Secondo il metodo di Linneo, ad ogni pianta deve essere associata una valida descrizione scientifica (naturalmente in latino) e un binomio (come un

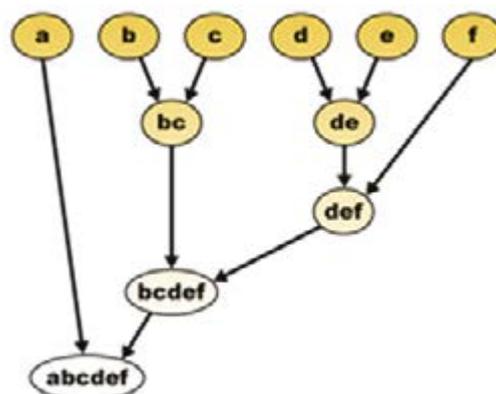
nome ed un cognome), ovvero il nome del genere e un epiteto specifico (sempre in latino), es. *Rosa canina*, e possibilmente depositare un campione d'erbario decente. In realtà, ad onor del vero, non si occupò solo di piante, ma anche di animali, ad esempio di balene. Anche oggi, colui che segue per primo questo metodo, tutt'ora assolutamente dominante, è lo "scopritore" di quel tipo di pianta e può arrogarsi il diritto di assegnarle il binomio identificante, ovvero praticamente a suo piacimento. Insomma, se io voglio dare ad una nuova pianta da me scoperta il nome latinizzato di mio figlio (o della mia amante) sono pienamente autorizzato a farlo. Conseguentemente ne sono derivate situazioni bizzarre: **a)** nomi assegnati ai più svariati personaggi, persino con giochi di parole, e molto complicati derivati da lingue diverse, per cui spesso soggetti a confusioni e translitterazioni (classico il caso Ginkgo/Gingko); **b)** una valanga di sinonimi, perché come detto è lo "scopritore" a dare il nome, ovvero il primo ad avere "pubblicato" (dove, quando, come) la descrizione scientifica e possibilmente depositato un proprio campione di erbario. Il che, nei tempi, si è rivelato molto soggettivo. Insomma, una pianta da tempo conosciuta con un certo nome, lo cambia improvvisamente perché si scopre che qualcuno da qualche parte ne aveva già parlato. Sembra la questione su chi ha scoperto l'America, i Vichinghi o Cristoforo Colombo. In molti casi, lo scopritore si era attribuito la pianta in perfetta buona fede, assegnando nuovo nome ad una pianta già riportata da un altro, ma nel frattempo il secondo, o terzo, o quarto nome aveva fatto il giro del mondo, perché, come sempre, l'informazione viaggia con i mezzi di colui che la diffonde. Un problema quindi riguarda essenzialmente la nomenclatura, in molti casi funziona e in altri genera una grande confusione, ma basta farsene una ragione, a salvaguardia del metodo. Appunto il metodo, per cui ci tocca cambiare il nome ogni volta che il Codex internazionale ci dice di farlo, magari mettendo tra parentesi quello vecchio per sicurezza, nell'attesa che il nuovo prenda il sopravvento. Una seccatura, ma ci si abitua, infatti il vero problema non è questo. Abbiamo finora parlato di "pianta", ma figuriamo che ne incontro una, molto strana e che non avevo mai visto prima, e mi domando se sia stata già scoperta o meno, ovvero se come si dice, possa anche essere nuova; me ne torno a casa contento e, dopo alcuni controlli, mi convinco che ci sono possibilità e mi appresto a scrivere una bella descrizione inappuntabile, mentre sfoglio l'albero dei suoi parenti per conoscere il nome del genere e comincio a pensare all'epiteto scientifico adatto (o che mi piace). In realtà, però, mi devo chiedere che cosa ho realmente trovato. Ogni pianta è in qualche modo un organismo unico, differente da qualsiasi altra per definizione biologica, ma certamente deve far parte di una popolazione, insomma un insieme di altre piante più o meno simili. La pianta che ho di fronte non è certamente un esemplare unico (a meno che non sia un fossile vivente), per cui ne esistono altre

i cui caratteri gli assomigliano e sono differenti da quelli di altre piante. Stiamo parlando di somiglianze e differenze, il necessario per creare dei gruppi di associazione, che chiamiamo taxa. Purtroppo non esiste una lista dei caratteri che si deve prendere in esame in casi come questo. Per tradizione, ad esempio roba ben evidente come il colore dei fiori e gli altri che sono considerati conseguenze dirette della pressione ambientale, mentre altre, perfino visibili solo con la lente d'ingrandimento come forma e tipo di brattee, sono ben considerati.

Senza entrare nel concetto di "specie biologica", che ci porterebbe ad una lunga disquisizione, per avere questo tipo di situazione dobbiamo accennare almeno ad alcune precondizioni, che si rifanno ad alcuni approcci concettuali: a) la linea evolutiva, che porta alla produzione di nuovi tipi di organismi, registra delle discontinuità, che devono essere basate su differenze nella velocità di variazione dei caratteri. L'affermarsi ed il predominio di nuovi tipi di organismi, determinati dalla pressione ecologica non avviene in modo lineare. Il tutto crea delle fratture nella linea temporale, che si concretizzano in cristallizzazioni riconoscibili, ovvero rappresentazioni diverse della realtà biologica, che possono essere identificate e ricordate come modelli di riferimento nel momento in cui ci si confronta con il singolo. Abbiamo chiamato queste cristallizzazioni con il nome di specie e siamo confortati in questo atteggiamento dall'esperienza comune. Tutto questo molto più facile a dirsi che a farsi, come ebbe modo di riportare Darwin nella ultima parte dei suoi studi.

Comunque, ammettiamo che esistano queste discontinuità e che siano riconoscibili, e poi chiudiamo tutti gli occhi di fronte agli ibridi, alla produzione di linee fertili da incroci interspecifici, alle cosiddette specie plurime, ecc., resta il problema di cosa intendiamo per discontinuità. La presenza di sottospecie, varietà, cultivars e tante possibili forme intermedie interviene spesso a complicare il tutto, generando infinite discussioni tra i botanici su quale rango assegnare ad una certa popolazione che hanno incontrato. Ma anche questo possiamo metterlo in conto, il punto centrale, l'aspetto della questione che veramente fa impazzire gli studiosi delle forme naturali viventi è il momento in cui le cose cambiano, il cosiddetto anello di congiunzione. Per ragioni di semplificazione, e di accettazione culturale, il modello che si è affermato, fin dai tempi di Linneo, è quello binario, praticamente dicotomico. Le specie B e C escono fuori da una specie A progenitrice, la quale deve possedere i caratteri fenotipici potenziali di B e C. Eventi ecologici ed epigenetici hanno poi portato al prevalere di certi caratteri in B e C, con progressiva affermazione e relativa distanza tra B e C. Tutta la trattazione tassonomica, compresa quella cladistica, si è sviluppata sul modello di una successione di divisioni di tipo binario. Tuttavia, il fatto è che quasi sempre la specie A, la madre della se-

quenza, non si riesce a trovare, oppure viene ipotizzata con certe forzature, come nel caso dell'Archaeopteryx. Sembra che la Natura si sia divertita ad accelerare in quel punto il processo di evoluzione tanto da non lasciarne traccia. In ogni caso, la situazione binaria non è molto in accordo con l'accettazione della moltiplicazione dei gradi di libertà tipici delle forme viventi sotto tensore ecologico. La nostra specie A possiede molti caratteri che potrebbero manifestarsi nello sviluppo di altre specie. Perché essi dovrebbero confluire ossessivamente in due uniche soluzioni? Guardando all'indietro, dobbiamo imporre che la specie A non è né B né C, ma nemmeno la specie A' che sta prima di A, ma che A non può generare nello stesso atto anche D ed E. Questo è apparso assolutamente logico, fino a che non è intervenuto un altro modo di pensare, quello quantistico. La specie A è come il gatto di Scrodinger che può passare contemporaneamente nelle due porte, ma niente gli impedisce di poter passare, se esistono, da più porte per diventare altro, senza dimenticare che ogni atto evolutivistico deve fare i conti con l'entropia.



Comunque, una volta stabilita la speciazione e la relati-

**Classification (taxonomy)**

**EQ: What are the methods used to reveal phylogeny?**

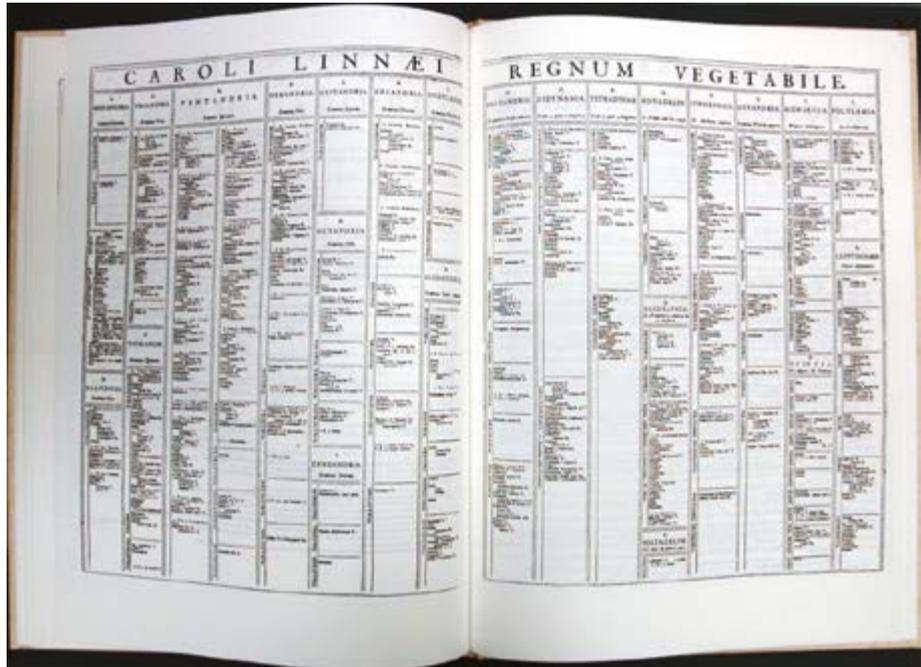
va nomenclatura, resta la tassonomia. Le specie vanno organizzate secondo un livello gerarchico, utilizzando anche in questo caso i caratteri che le avevano fatto nascere concettualmente. Il metodo è lo stesso. I principali livelli gerarchici, a partire dalla specie, sono genere, famiglia ed ordine, con relativi sovra e sottolivelli, e vanno organizzati in un sistema generale che dia ad ogni specie la collocazione nel quadro generale. Tuttavia, i caratteri di cui tenere conto sono troppi e vanno fatte delle discriminazioni, che come al solito sono soggettive. Per cui, anche qui ogni tassonomo può fare come vuole ed esistono molti Sistemi Tassonomici a cui fare riferimento. Comunque, ci si era quasi messi d'accordo, grazie ad alcuni concetti filogenetici, quando è arrivata la Biologia Molecolare ed ha scombinato tutto.

Certamente l'applicazione di un modello di tipo quantistico complica enormemente le cose, e si rischia seriamente di non venirne mai a capo con i mezzi attualmente a disposizione per trattare i sistemi complessi dinamici a multivariabili.

In questi casi, si finisce spesso per ricorrere ad una drastica riduzione dei gradi di libertà, per ridurre gli effetti inflazionistici. In ogni caso, perché il processo di produzione delle specie debba necessariamente ridursi ad eventi binari, rimane una scelta dogmatica. Di fatto, ci troviamo di fronte ad un problema multidimensionale. Oltre alle tre dimensioni euclidee, alla base dei caratteri morfologici, dobbiamo aggiungere il fattore tempo, da coniugare con un tensore che porta alla progressiva complessità dell'organismo prodotto. Il tutto dovrebbe portare alla affermazione dei taxa entropicamente più "economici", ovvero più "probabili" in tempo brevi e compatibili con la base genetica disponibile.

In ogni caso, non possiamo prescindere dalla sistematica e dalla tassonomia, perché si basano su processi innati di astrazione della realtà, gli stessi che hanno permesso ad i nostri antenati di distinguere una tigre dai denti a sciabola da un cerbiatto. Ogni essere vivente, a seconda della sua capacità, pratica da sempre questo esercizio con straordinario successo, ma con pratiche soggettive. Il problema di una tassonomia oggettiva, e quindi numerica, venne affrontato da Linneo, partendo da tre considerazioni fondamentali: **a)** quale è il fine ultimo di una specie? Risposta: la procreazione. **b)** Come avviene questo nelle piante? Mediante il fiore, che poi dà origine al frutto e quindi al seme. **c)** il fiore è un organo complesso, pieno di numeri e molto caratterizzante del tipo di pianta. Quindi una tassonomia florale, con

una prima divisione tra piante con fiori (fanerogame, ovvero a nozze manifeste) e senza fiori (crittogame, ovvero a nozze nascoste). N.B. Come sempre, quando si parla di sesso, si ricorre a termini eleganti e solo lontanamente allusivi, persino per le piante che lo praticano in maniera così discreta! E così diventano protagonisti



assoluti, con i loro numeri, petali, sepali, tepali (antofilli), stami (androceo), carpelli (gineceo), tenendo anche in considerazione la loro conseguente disposizione geometrica. In alcuni casi, i numeri possono variare entro un certo range, ma l'approccio è stato certamente valido, perché qui Linneo ebbe una intuizione formidabile. Mentre i caratteri di certi organi sono soggetti a forte e rapida variazione sotto la spinta della pressione dell'habitat, quelli riguardanti la riproduzione sessuale sono gelosamente custoditi. Ad esempio, nel caso delle foglie abbiamo moltissimi casi di eterofillia, ed addirittura piante, come la *Boquilla trifoliata* (DC) Decne., che,



perfino durante la loro vita, riescono a cambiare forma della foglia per mimetizzarsi con le piante vicine, maga-

ri approfittando della loro tossicità. Per cui, mai fidarsi delle foglie nel riconoscimento di una specie, e anche la fillostassi può rivelarsi fallace. Questo atteggiamento, tipicamente derivato da Linneo, è tuttora ben evidente e presente nella botanica sistematica.

Ritorniamo al caso della scoperta di una specie nuova. Per sciogliere ogni dubbio, conviene ricorrere al parere di un esperto riguardo all'identificazione. Purtroppo oggi i botanici sistematici, una volta dominanti, sono diventati una specie rara, ma immaginiamo di trovarne uno, magari specializzato nella zona da cui proviene la pianta. Per cui, gli portiamo la pianta, magari in buono stato, ma la prima reazione è un'occhiataccia. Il campione non è completo perché manca il fiore, che viene considerato fondamentale. Allora, ritorniamo con un altro esemplare, questa volta completo di fiore. Il volto del botanico ora si illumina, come falena attratta da una luce, punta la sua lente sul fiore e comincia a sciorinare la formula floreale, con la quale, grazie alle chiavi di identificazione, arriva facilmente alla famiglia, e poco dopo al genere, finché finalmente si ferma per dare il suo verdetto: o sciorina il nome botanico, con un certo sussiego affermando trattarsi di specie comune e nota oppure mostra delle perplessità. Insomma, se è un conoscitore del genere, vi sciorina specie, sottospecie e varietà, indicando con puntualità e pignoleria, le ragioni della sua scelta, quali forma delle brattee o la presenza di certi peli, oppure vi ridà il campione consigliando di rivolgervi ad un altro più esperto di quel tipo di piante. La varietà biologica nelle piante è veramente notevole e difficile da gestire.

Quindi Linneo aveva bene azzeccato il fiore quale carattere distintivo della specie, ma la sua passione lo aveva portato ad incentrare troppo l'attenzione sui caratteri fiorali. Per cui, il rosmarino, con due soli stami, sarebbe ben diverso dalle altre Labiate, che ne hanno quattro.



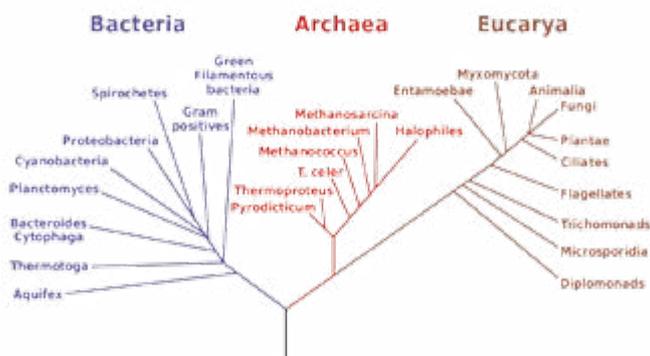
L'applicazione rigorosa di schemi riduttivi a problemi complessi comporta sempre questi pericoli. La tassonomia e la sistematica vivono oggi della corretta applicazione di più caratteri, compresi quelli chimici e molecolari.

Infine, una considerazione a latere. Come mai il Principe della Botanica viene dalla fredda Svezia? In realtà, proprio da questi confini dell'Europa sono venuti tanti appassionati scopritori di specie botaniche, a volte per fini scientifici altre volte anche per intenti commerciali, come la fitta schiera di esploratori scozzesi. Una vera e propria passione per la scoperta della bellezza naturale, che solo le piante sono in grado di trasmettere. Per la serie, le cose si apprezzano quando te le devi conquistare.

Il consuntivo finale può essere che Linneo fu un gigante per lo meno per i suoi tempi, ma mantiene una sua importante attualità. Molte delle sue intuizioni si sono rivelate valide nella loro quintessenza, ed hanno resistito ai tempi grazie anche ad un approccio pratico e funzionale, sostenuto da grande conoscenza. D'altra parte, i tentativi di migliorare la sua nomenclatura si sono rivelati maldestri o disastrose forzature, come il cambio di nome imposto di certe famiglie. Per cui, vale la pena ancora di salire sulle spalle di questo gigante se vogliamo vedere lontano nei problemi della Botanica, approfittando per rivedere il tutto con gli occhi della modernità.

La situazione attuale vede una rivalutazione del modello di connessione tra i taxa, già adottato da Linneo, che va sotto il nome di albero filogenetico, nel quale troviamo tutti i vantaggi, ma anche tutti i difetti già riportati

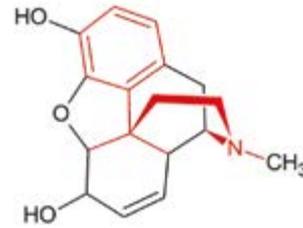
### Phylogenetic Tree of Life



ti, soprattutto sotto l'influenza delle indicazioni dettate da Darwin. La rappresentazione del processo evolutivo Darwiniano è ben rappresentata dall'albero filogenetico, nel quale, a partire da un comune antenato ancestrale, i discendenti da esso derivati sono il risultato di un processo progressivo di disseminazione del modello vincente, con un numero in aumento nel tempo del numero di taxa derivati e una corrispondente diminuzione della differenza tra i caratteri dei taxa dello stesso gruppo (clade). Il processo appare come un risultato dell'os-

sessione della Natura, che ripete innumerevoli volte il modello emerso come vincente dal cribro della selezione naturale. Nell'albero filogenetico da rami emergono le foglie, come punti terminali del processo, che costituiscono I taxa osservabili, generalmente delle specie. Alla base di ogni ramificazione dobbiamo quindi immaginare la presenza di un comune antenato, che per definizione deve contenere le possibilità genomiche di tutti i taxa derivati. Maggiore è la distanza tra le foglie e maggiore la distanza evolutiva, seppure ripercorrendo l'albero si deve arrivare a caratteri comuni. Questa rappresentazione, attualmente dominante, è detta monofiletica. La rappresentazione monofiletica è ampiamente presente anche nella recente Biologia Molecolare. Prendiamo un esempio a caso, quello che ci riguarda, ovvero dall'origine dei mammiferi a noi.

Grazie al declino dei grandi rettili, i dinosauri, i mammiferi finora costretti a vivere nelle nicchie ecologiche, hanno potuto esprimere tutta la loro potenzialità. Dai Monotremata, si sono generati due soli rami, I Marsupalia e Placentalia, che a loro volta hanno generato molti sottogruppi, sempre in accordo con lo schema della generazione filogenetica. E così, ad esempio scopriamo che tutti i mammiferi marini hanno un comune antenatore e che noi siamo probabilmente tutti discendenti di un lemure. Ma questo approccio non si ferma alle forme viventi, ma si adatta perfettamente alle vie biogenetiche dei prodotti naturali, ovvero in fitochimica, per cui tutti gli alcaloidi isochinolinici, come quelli del lattice del papavero, derivano dall'unione di due unità di fenilalanina nel precursore reticulina, mentre il linalolo è il precursore unico di tutti i monoterpene, ecc. Perché noi siamo fatti di molecole e quindi morfologia e chimica delle sostanze naturali devono coincidere, strettamente.

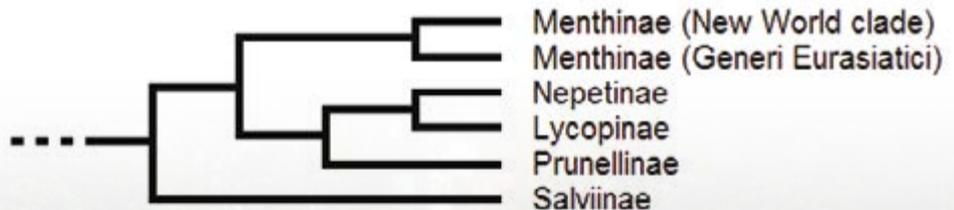


Morfina

- Il nome scientifico binomiale identifica a livello internazionale ed assoluto una specie;
- Il nome volgare è invece variabile e soggetto alla tradizione e alla lingua del luogo, in Italia ad esempio può variare da regione a regione
- Il tarassaco (*Taraxacum officinalis*) è chiamato anche soffione, dente di leone e cicoria, e questo ultimo nome si usa anche per la Cicoria intybus

**Caso di sinonimia: il Ginkgo**

- Ginkgo biloba L. 1771
- syn. Salisburia adiantifolia Smith 1797
- syn. Pterophylus salisburensis 1866 ■



Classificazione delle Mente





# Rebus Shoppers

## Chiarimenti sul divieto di commercializzazione delle borse di plastica

**Dott. Angelo Di Muzio**

Presidente Nazionale F.E.I. - Confcommercio

Il Ministero dell'Ambiente, in risposta ai numerosi quesiti pervenuti, ha fornito chiarimenti interpretativi sulle nuove disposizioni in materia di commercializzazione degli shopper, introdotte dall'art. 9-bis del decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91 (Disposizioni urgenti per la crescita economica nel Mezzogiorno), come convertito in legge dalla legge 3 agosto 2017, n. 123, in attuazione degli obblighi contenuti nella direttiva 2015/720/UE in materia di riduzione dell'utilizzo di borse di plastica.

Viene sottolineato come, in base a questi principi e criteri di delega e in attuazione delle definizioni e disposizioni della direttiva 2015/720/UE, il Legislatore nazionale abbia previsto un doppio regime:

- una disciplina che conferma il divieto di commercializzazione delle borse in materiale leggero o di maggiore spessore e introduce formalmente il c.d. "**pricing**" (cioè il divieto di fornitura delle buste di plastica a titolo gratuito) già ampiamente praticato dagli operatori del settore su base volontaria;
- un insieme di norme che introduce gradualmente, a partire dal 1° gennaio 2018, restrizioni alla commercializzazione delle buste di plastica ultraleggere che si concretizzano attraverso il divieto delle buste ultraleggere non ecologiche e prevede, anche per detta tipologia di buste, il c.d. "pricing".

### Buste di plastica commercializzabili

Tutto ciò premesso e alla luce della disposizione applicabile dal 1° gennaio 2018, si ritiene utile riassumere la disciplina dell'utilizzo delle borse di plastica fornite ai consumatori per il trasporto di merci o prodotti (art. 218, comma 1, lett. dd-ter, D.Lgs. n. 152/2006):

#### 1. Borse di plastica riutilizzabili

- **borse di plastica riutilizzabili con maniglia esterna alla dimensione utile del sacco:**
  - con spessore della singola parete superiore a 200 micron e contenenti una percentuale di plastica riciclata di almeno il 30 per cento fornite, come imbal-

laggio per il trasporto, in esercizi che commercializzano generi alimentari;

- con spessore della singola parete superiore a 100 micron e contenenti una percentuale di plastica riciclata di almeno il 10 per cento fornite, come imballaggio per il trasporto, in esercizi che commercializzano esclusivamente merci e prodotti diversi dai generi alimentari;

#### • borse di plastica riutilizzabili con maniglia interna alla dimensione utile del sacco:

- con spessore della singola parete superiore a 100 micron e contenenti una percentuale di plastica riciclata di almeno il 30 per cento fornite, come imballaggio per il trasporto, in esercizi che commercializzano generi alimentari;
- con spessore della singola parete superiore a 60 micron e contenenti una percentuale di plastica riciclata di almeno il 10 per cento fornite, come imballaggio per il trasporto, in esercizi che commercializzano esclusivamente merci e prodotti diversi dai generi alimentari;

**2. Borse di plastica monouso "leggere",** biodegradabili e compostabili, certificate da organismi accreditati e rispondenti ai requisiti di biodegradabilità e di compostabilità;

**3. Borse di plastica monouso "ultraleggere",** biodegradabili e compostabili di spessore inferiore a 15 micron, realizzate con almeno il 40% di materia prima rinnovabile, ai fini di igiene fornite come imballaggio primario per alimenti sfusi, come frutta, verdura ed altri alimenti che non siano già stati preincartati dal produttore.

### Obbligo di far pagare tutte le borse di plastica ammesse al commercio

Sull'argomento, si evidenzia che l'art. 226 bis, comma 2, D.Lgs. n. 152/2006 dispone che le borse di plastica biodegradabili e compostabili, nonché le borse di plastica riutilizzabili **"non possono essere distribuite a titolo gratuito e, a tal fine, il prezzo di vendita per**



**singola unità deve risultare dallo scontrino o fattura d'acquisto delle merci o dei prodotti trasportati per il loro tramite".**

Parimenti, l'art. 226-ter, comma 5 del medesimo D.Lgs. n. 152/2006 dispone che le borse **ultraleggere**, **"non possono essere distribuite a titolo gratuito e, a tal fine, il prezzo di vendita per singola unità deve risultare dallo scontrino o fattura d'acquisto delle merci o dei prodotti imballati per il loro tramite"**.

### Utilizzo di borse portate dall'esterno per asporto prodotti sfusi

Un ulteriore chiarimento è relativo, anche al fine del coordinamento con le regole di sicurezza alimentare e igiene degli alimenti come previste dal comma 3 dell'art. 226-ter, D.Lgs. n. 152/2006, alla possibilità, da parte del consumatore che non intende pagare la borsa ultraleggera, di utilizzare, al posto della stessa, imballaggi portati dall'esterno del negozio.

Per quanto riguarda l'utilizzo di borse portate dall'esterno degli esercizi commerciali in sostituzione delle borse **ultraleggere** fornite esclusivamente a pagamento ai consumatori a partire dal 1° gennaio 2018, il Ministero sottolinea come la nuova disciplina introdotta dall'art. 9-bis del decreto-legge n. 91/2017, come convertito in legge, si applichi esclusivamente alle borse di plastica come definite dal nuovo art. 218, comma 1, lett. dd-ter), ai sensi del quale le borse di plastica sono **"borse con o senza manici, in plastica, fornite ai consumatori per il trasporto di merci o prodotti"**; viene ribadito, inoltre, che il comma 3 dell'art. 226-ter del D.Lgs. n. 152/2006 stabilisce testualmente che **"nell'applicazione delle misure di cui ai commi 1 e 2 sono fatti comunque salvi gli obblighi di conformità alla normativa sull'utilizzo dei materiali destinati al contatto con gli alimenti adottata in attuazione dei regolamenti(UE) n. 10/2011, (CE) n. 1935/2004 e (CE) n. 2023/2006, nonché il divieto di utilizzare la plastica riciclata per le borse destinate al contatto alimentare"**.

Conseguentemente, ancorché qualunque pratica volta a ridurre l'utilizzo di nuove borse di plastica risulti indubbiamente virtuosa sotto il profilo degli impatti ambientali, il Ministero dell'Ambiente ritiene che sul punto la competenza a valutarne la legittimità e la conformità alle normative igienico-alimentari richiamate nel citato comma 3 dell'art. 226-ter spetti al Ministero della Salute. Lo stesso Dicastero, allo stato, è orientato (dichiarazioni del Segretario generale del Ministero rilasciate all'Ansa) a consentire l'utilizzo di sacchetti di plastica monouso, già in possesso della clientela, che però rispondano ai criteri previsti dalla normativa sui materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti. Tali sacchetti dovranno risultare non utilizzati in precedenza e rispondenti a criteri igienici che gli esercizi commerciali potranno definire in apposita segnaletica e verificare,

stante la responsabilità di garantire l'igiene e la sicurezza delle attrezzature presenti nell'esercizio e degli alimenti venduti alla clientela.

### Borse per alimenti sfusi-ultraleggere (le novità normative)

Le borse di plastica in materiale ultraleggero sono quelle di spessore inferiore a 15 micron e sono quelle tipicamente usate per motivi di igiene alimentare (come avvolgere il pesce venduto al banco) o come imballaggio primario per alimenti sfusi, quali ad esempio la frutta e verdura (sono i tipici sacchetti che si trovano al supermercato accanto ai banchi di ortofrutta).

Tali tipi di borse rappresentano un significativo impatto per l'ambiente e la direttiva 2015/720/Ue ha tra i suoi scopi quello di avviarne la progressiva riduzione. Il Legislatore italiano ha recepito queste indicazioni all'articolo 226-ter che mira alla progressiva riduzione della commercializzazione delle borse di plastica in materiale ultraleggero da realizzarsi secondo precise modalità e tempistiche:

- a)** dal 1° gennaio 2018, possono essere commercializzate esclusivamente le borse biodegradabili e compostabili e con un contenuto minimo di materia prima rinnovabile non inferiore al 40 per cento;
- b)** dal 1° gennaio 2020, possono essere commercializzate esclusivamente le borse biodegradabili e compostabili e con un contenuto minimo di materia prima rinnovabile non inferiore al 50 per cento;
- c)** dal 1° gennaio 2021, possono essere commercializzate esclusivamente le borse biodegradabili e compostabili e con un contenuto minimo di materia prima rinnovabile non inferiore al 60 per cento. Gli organismi accreditati certificano la presenza del contenuto minimo di materia prima rinnovabile determinando la percentuale del carbonio di origine biologica presente nelle borse di plastica rispetto al carbonio totale ivi presente ed utilizzando a tal fine lo standard internazionale vigente in materia di determinazione del contenuto di carbonio a base biologica nella plastica ovvero lo standard Uni Cen/Ts 16640. Poiché parliamo di borse di plastica a contatto con gli alimenti, anche per motivi di igiene, il Legislatore fa comunque salva la disciplina sulla conformità alla normativa sull'utilizzo dei materiali destinati al contatto con gli alimenti adottata in attuazione dei regolamenti (Ue) n. 10/2011, (Ce) n.1935/2004 e (Ce) n. 2023/2006, nonché il divieto di utilizzare la plastica riciclata per le borse destinate al contatto alimentare.

Come previsto per le borse di plastica per il trasporto (shopper), anche le borse di plastica in materiale ultraleggero non possono essere distribuite a titolo gratuito e a tal fine il prezzo di vendita per singola unità deve risultare dallo scontrino o fattura d'acquisto delle merci o dei prodotti imballati per il loro tramite.

## Le certificazioni

La certificazione di compostabilità dei materiali può avvalersi dei seguenti Marchi:

**DIN-CERTCO** (D, UK, P, CH) EN 13432, ASTM D6200



Compostabile: Compostabilità con test di laboratorio. Certifica l'idoneità al

Compostaggio Industriale

**VINCOTTE** (Belgio) EN 13432 – OK Compost Compostabilità con test di laboratorio. Certifica l'idoneità al Compostaggio Industriale



**CIC - CertiQuality** (Italia) UNI EN 13432, UNI EN 14045 – Compostabile CIC



Certifica l'idoneità alla Compostabilità con test su scala reale al Compostaggio Industriale

## Come riconoscere il sacchetto conforme alle norme?

È opportuno che chi commercializza tali sacchetti si accerti della conformità degli

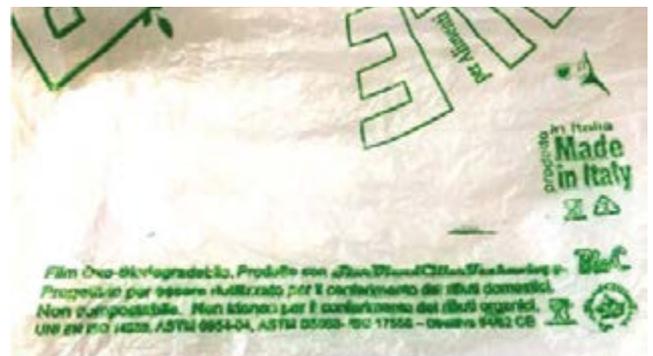
stessi alle norme di legge già al momento dell'acquisto da parte del fornitore.

Pertanto, raccomandiamo alle aziende che dovessero

avere necessità di ordinare sacchetti, di fare molta attenzione e di chiedere ai propri fornitori l'assicurazione scritta (utilizzando l'apposito modulo - all. IV) che i prodotti ordinati siano conformi a quanto disposto dalla nuova normativa.

Tra i sacchetti **che non possono essere commercializzati** si segnalano in particolare quelli con le seguenti diciture: "biodegradabili al 100%" (o anche solo "Bio", "Biodegradabile"); "ECM Biodegradabile" o "Sacchetto con additivo ECM"; sacchetto con additivo "EPI"; sacchetto "D2W" o sacchetto con additivo "D2W".

Queste buste in plastica (polietilene) sono additivate con sostanze che esposte alla luce dovrebbero favorire la frammentazione della plastica. Su questi sacchetti a volte si trovano diciture che parlano di eco-compatibilità, ma non di compostabilità. Nonostante i richiami all'ecologia, questi sacchetti non sono conformi alla normativa in quanto appunto non compostabili secondo i requisiti dello standard UNI EN 13432:2002. Spesso tali sacchetti in plastica additivata fanno poi riferimento a norme Uni En diverse dalla 13432 e non contemplate dalla predetta normativa. Per capire se un sacchetto è legale o meno, bisogna leggere l'etichetta. **I veri bioshopper hanno la scritta "compostabile" e "rispetta la normativa UNI EN 13432". Quelli illegali invece hanno solo la scritta "biodegradabile" (ma non compostabile) e "rispettano la normativa UNI EN 14855".**



## Biodegradabilità e compostabilità

Riteniamo opportuno a tal riguardo richiamare e fare chiarezza sui concetti di biodegradabilità e compostabilità.

La biodegradabilità è una proprietà delle sostanze organiche e di alcuni composti sintetici, di essere decomposti in sostanze più semplici dalla natura, o meglio, dai batteri saprofiti, in tempi anche molto lunghi che variano a seconda di taluni fattori (temperatura, umidità etc.).

La compostabilità è, invece, quella particolare capacità di un materiale organico di biodegradarsi nei tempi e nelle condizioni controllate di compostaggio, trasformandosi velocemente (6 mesi) in compost (cioè un terriccio usato come fertilizzante) mediante uno specifico processo di biodegradazione aerobica (ossia che avviene in presenza di ossigeno), chiamato appunto processo di compostaggio.



gio. Tale processo sfrutta la biodegradabilità dei materiali organici di partenza per trasformarli in un prodotto finale che deve rispettare alcuni requisiti definiti dalla legge per poter essere utilizzato come fertilizzante.

Biodegradabile non necessariamente vuol dire compostabile. Tuttavia, la biodegradazione in condizioni di compostaggio (ossia la compostabilità) è l'unica forma di biodegradazione rilevante per la normativa vigente in materia di borse di plastica.

I sacchetti in plastica additivati con ECM o con altri additivi (es., d2W o EPI), su cui sono riportate affermazioni di biodegradabilità, subiscono un processo di mera frammentazione e non sono in grado di biodegradarsi nei tempi e nelle condizioni controllate di compostaggio. Invero, tali sacchetti, contrariamente a quanto richiesto dalla normativa vigente (standard UNI EN 13432:2002), non si disintegrano in frammenti inferiori ai 2 mm in un periodo massimo di 3 mesi, né sono in grado di biodegradarsi per almeno il 90% in 6 mesi.

Dunque, tali sacchetti non sono conformi alla normativa vigente, anche se talvolta vengono persino spacciati per compostabili quando non lo sono, ed addirittura talvolta sono riportate, in questi sacchetti, scritte che invitano ad utilizzarli per la raccolta dei rifiuti organici.

Si ricorda sul punto che il vero sacchetto compostabile, a differenza dei predetti sacchetti additivati, permette di creare un rifiuto umido omogeneo dove sia contenitore che contenuto godono delle stesse proprietà di fine vita (biodegradazione in condizioni di compostaggio). Questo quindi rende più efficace la raccolta differenziata e il riciclo organico dell'umido perché agevola la diminuzione degli scarti e aumenta i quantitativi di rifiuto organico intercettato, garantendo sempre i livelli di qualità richiesti per il compost finale.

### Come riconoscere, quindi, i sacchetti commercializzabili?

Bisogna far riferimento alla dicitura di conformità alla norma UNI EN 13432:2002 e cercare sul sacchetto la frase "Sacco biodegradabile e compostabile conforme alla norma UNI EN 13432:2002. Sacco utilizzabile per la raccolta dei rifiuti organici" che di solito viene riportata lateralmente o nella zona frontale.

Ma soprattutto occorre cercare sul sacchetto i marchi degli organismi certificatori accreditati che attestano la certificazione della biodegradabilità e della compostabilità, come ad es. "OK Compost", "Compostabile" e "Compostabile CIC". I loghi di tali Marchi sono inoltre dotati di un codice seguito da un numero (Sxxx o 7wxx) riferito a ogni azienda produttrice che deve assicurare anche la tracciabilità.

**Non è prevista alcuna possibilità di smaltire scorte di sacchetti non conformi.**

Il Ministero dello Sviluppo Economico, con nota del 7 dicembre 2017, ha sottolineato come eventuali pratiche

effettuate dalle imprese commerciali e volte ad applicare all'utente finale prezzi inferiori a quelli di acquisto degli shopper, non comportino l'obbligo del rispetto della disciplina di cui al decreto legislativo n. 218 in materia di vendite sottocosto.

Anche il Ministero dello Sviluppo Economico, salvo diverso avviso del Ministero della Salute, riterrebbe ammissibile la possibilità per la clientela, nei reparti di vendita di alimenti organizzati a libero servizio, di utilizzare gli shopper già in loro possesso.

### Sanzioni

MODIFICAZIONI APPORTATE IN SEDE DI CONVERSIONE AL *DECRETO-LEGGE 20 GIUGNO 2017*, N. 91

La violazione delle disposizioni di cui agli articoli 226-bis e 226-ter è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da **2.500 a 25.000 euro**.

La sanzione amministrativa di cui al comma 4-bis è **augmentata fino al quadruplo del massimo** se la violazione del divieto riguarda ingenti quantitativi di borse di plastica oppure un valore di queste ultime superiore al 10 per cento del fatturato del trasgressore, nonché in caso di utilizzo di diciture o altri mezzi elusivi degli obblighi di cui agli articoli 226-bis e 226-ter.

Le sanzioni di cui ai commi 4-bis e 4-ter sono applicate ai sensi della *legge 24 novembre 1981, n. 689*; all'accertamento delle violazioni provvedono, **d'ufficio o su denuncia**, gli organi di polizia amministrativa, fermo restando quanto previsto dall'articolo 13 della citata *legge n. 689 del 1981*. ■



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'      DEI SACCHETTI  
ALLE NORME VIGENTI**

**Rilasciata dall'impresa    fornitrice**

Il sottoscritto .....  
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) .....  
operante nel settore ..... con sede in via .....  
..... n ..... comune ..... (prov ..... ) tel. ....  
part. IVA .....

iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581)  
della Camera C.I.A.A. di..... n. ....

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità, che lo stock di sacchetti, acquistati in  
data \_\_\_\_\_, dall'Erboristeria \_\_\_\_\_,

è conforme a quanto previsto dal TITOLO II, PARTE IV del DLGS 152/2006, così come modificato dalla  
legge 3 agosto 2017 n 123 (conversione in legge del Decreto Legge 20 giugno  
2017 n.91), e in particolare agli artt. 219, comma 3 bis, 226 bis e 226 ter del decreto citato.

data .....

Il dichiarante

*(timbro e firma)*

# DEPURATIVO RHEUM

Miscela  
**tradizionale**  
con **12 erbe**  
officinali

*Non contiene dolcificanti artificiali ne coloranti aggiunti*



*Con Cardo Mariano*

## Metabolismo e funzionamento del fegato

*Con Curcuma*

- **Funzione digestiva**
- **Fisiologica funzione epatica**

*Con Tarassaco*

- **Drenaggio dei liquidi**
- **Regolarità del transito intestinale**

*Con Carciofo*

- **Funzione depurativa**
- **Funzionalità del sistema digerente**

## Asfodelo

*Asphodelus spp. (Asphodelus ramosus L.)*

**Dott.ssa Anja Latini**

Erborista - Consigliere Nazionale F.E.I.



Asphodelus è il genere di piante appartenenti alla famiglia delle Asphodelaceae; come spesso accade in natura si trovano varie specie: *A. aestivus* Brot., *A. chambeironi* Jord., *A. microcarpus* Salzm.et Viv, *A. ramosus* L, ecc..

Il nome del genere deriva dall'antico nome greco di questa pianta "ἀσφοδελοσ asphodelos" composto da "α" non, senza e "σφάλω sphállō" cadere, vacillare: che non vacilla che perdura. Secondo altri autori il nome

deriverebbe invece da "α" alfa privativo, "σποδός spodós" cenere e "έλος elos" valle, bassura ovvero valle di ciò che non è stato ridotto in cenere e si riferirebbe alla particolare ecologia di queste piante, cioè la loro resistenza al fuoco. Il nome specifico (*ramosus*), indica la presenza di numerosi rami nello scapo florale.

In volgare viene denominato *porro* oppure *porraccio*.

*Asphodels ramosus* L., è una pianta perenne, monocotiledonea, con fusto sotterraneo o rizoma, che ogni anno emette



radici e fusti avventizi. Ha un portamento eretto, alta da 150 ai 100 cm, dotata di un fusto centrale cilindrico, senza foglie; dalla parte superiore del fusto si dipartono mol-

te ramificazioni laterali. Le foglie, che sono basali, sono larghe 2-4 cm e lunghe fino a 70 cm, intere, coriacee, glabre e a sezione triangolare appiattita. L'infiorescenza



è a racemo ed i fiori sono dotati di peduncolo di 5-7 mm e posti all'ascella delle brattee; le corolle sono bianche con striature rosse centrali, costituite da 6 tepali liberi e carnosi. Gli stami sono costituiti da filamenti bianchi lunghi 10-15 mm e antere arancioni; l'ovario è unico e possiede uno stilo poco più lungo degli stami ed uno stigma rigonfio all'estremità. L'impollinazione è entomofila. I frutti sono capsule obvoidi e subsferiche di diametro di 5-8 mm, deiscenti, formate da 3 valve a margini



piatti, contenti semi neri.

L'antesi avviene tra marzo e maggio e il suo habitat è costituito da luoghi incolti, pascoli aridi, terreni sassosi, dal mare fino a 1200 m s.l.m.

L'apparato radicale rizomatoso è formato da piccoli tubercoli che costituiscono la droga, sono commestibili essendo ricchi di carboidrati, adatti alla panificazione, ed addirittura in tempi di carestia, sono stati utilizzati come cibo per sfamarsi. I tubercoli vanno raccolti quando la pianta è a riposo cioè in settembre-ottobre, dopo che la parte aerea si è disseccata, oppure in marzo prima che riprenda a vegetare; i tubercoli si scavano con la zappetta o con la vanga, si ripuliscono, lavandoli, dalla terra; quindi si tagliano in dischetti o in fette longitudinali. La droga si fa seccare al sole rimuovendo



vendola spesso per evitare attacchi di muffe e si conserva in vasi di vetro al riparo dall'umidità.

I tubercoli contengono carboidrati, glucosidi e una piccola quantità di alcaloidi; per questo ultimo componente si sconsiglia l'impiego terapeutico per uso interno. Sembra che gli alcaloidi cardiocinetici presenti nell'asfodelo abbiano analogie strutturali con quelli presenti nella scilla.

Il uso ampio è comunque quello a livello cosmetico, utile come topico emolliente, contro gli eritemi, adatto a chi soffre di psoriasi, scottature solari e anche come schiarante per le efelidi. Per schiarire le efelidi si pestano e si riducono in polpa i tubercoli freschi e si applicano sulle zone di cute interessate con un leggero sfregamento.

Il carbone ottenuto dai fusti della pianta ha proprietà assorbenti utile nelle terapie tossicologiche. La tradizione popolare sarda accredita poteri magici alle radici di Asfodelo: si credeva che bastasse portarne una nascosta fra le vesti per provocare il subitaneo innamoramento della persona desiderata. A un probabile richiamo di queste credenze risale la consuetudine, in auge nei primi anni dell'era cristiana,

quando le spose recavano con sé un mazzo di Asfodeli con il significato di «oblio per il passato e di promessa per l'avvenire»

In Sardegna da tempi antichi si utilizzano le foglie della pianta per intrecciare cesti, artigianato che ha sostenuto per lungo tempo l'economia delle famiglie dei pastori e degli agricoltori della regione; addirittura l'arte dell'intreccio è stata custodita e tramandata alle generazioni successive, di madre in figlia.

Le foglie fresche sono impiegate nella produzione di formaggi tipici pugliesi; sembra siano utili anche per tenere lontane le zanzare.

Miscelando la polvere dei tuberi con acqua bollente si ottiene un collante resistente e naturale.

Per gli antichi greci e romani l'Asfodelo era un fiore sacro, associato alla resurrezione, anche Omero ne parla nell'Odissea; era considerato il cibo preferito dei morti, per questo era il simbolo dei defunti ed era utilizzato per adornare le tombe; ancora oggi in alcuni paesi del Mediterraneo è il simbolo dei defunti.



Particolare e apprezzato è il miele di Asfodelo: di colore giallo oro, presenta un sapore delicato che richiama il miele d'arancio, ma è assai meno dolce e aggressivo. L'aroma, sottile e intenso, e tuttavia anche leggero, ricorda il profumo dei fiori; il sapore è mediamente dolce.

La radice tuberosa, «pestata, spappolata e bollita» veniva impiegata a Nule, in Sardegna, come pianta tintoria, per tingere le lane in giallo. L'Asfodelo è inoltre molto rappresentato nella tessitura sarda «quale simbolo del dolore e del rammarico».

Come ultima curiosità è lecito citare il moderno mago prodigio di Hogwarts, ovvero l'appena undicenne Harry Potter, già alle prese con la magia, in cui tra i suoi preparati appare anche l'Asfodelo, che insieme ad artemisia e succo di fagiolo sopoforoso è tra gli ingredienti di un pericolosissimo liquido magico chiamato Distillato della Morte Vivente, che assunto a dosi basse causa un sonno profondo, ma che in dosi superiori può portare ad un coma irreversibile o addirittura alla morte! ■

# FEI NEWS

a cura di **Angelo Di Muzio**

## **I flavonoidi del bergamotto migliorano il profilo cardio-metabolico in soggetti con moderata ipercolesterolemia. Uno studio prospettico a 6 mesi**

Le statine rappresentano la classe di farmaci più comunemente utilizzata nei casi di ipercolesterolemia; la loro efficacia è dimostrata da tempo, tuttavia gli effetti avversi (miopatie, rabdomiolisi, epatotossicità, rallentamento della crescita della popolazione pediatrica) molto spesso spingono i pazienti a cercare rimedi terapeutici alternativi, arrivando ad utilizzare integratori alimentari e approcci nutraceutici. Al momento sono disponibili svariati rimedi a base di soia o riso rosso fermentato, con note proprietà protettive sulla disfunzione endoteliale e la stabilizzazione della placca aterosclerotica e in grado di migliorare il profilo lipidico. A tal riguardo, molteplici proprietà benefiche in termini di riduzione dei fattori di rischio cardiovascolare sono state dimostrate anche per i flavonoidi presenti nei frutti del genere *Citrus*. Tra questi uno dei più comuni è il *Citrus bergamia* Risso (fam. Rutaceae), comunemente chiamato bergamotto, il cui frutto è ricco dei glicosidi neoeriocitrina, neoesperidina e naringina.

Gli autori riportano i risultati di uno studio prospettico eseguito a 6 mesi su 80 soggetti con una diagnosi di ipercolesterolemia moderata (con concentrazioni plasmatiche di LDL-C nel range 160-190 mg/dl). I soggetti arruolati sono stati divisi in quartili sulla base dei livelli di LDL-C misurati al momento dell'inclusione nello studio, quindi il primo quartile (Q1) includeva i soggetti con i livelli di LDL-C compresi tra il valore più basso e il 25% del valore massimo, il secondo quartile (Q2) includeva i soggetti con valori tra il 25 e il 50% del valore massimo, il terzo quartile (Q3) con valori tra il 50 e il 75% ed infine il quarto quartile (Q4) con valori compresi tra il 75% e il valore più alto. Quindi, i soggetti arruolati, dal trattamento con statine, venivano trattati una volta al giorno con Bergavit®, un estratto di flavonoidi provenienti dal succo di bergamotto, contenente 150 mg di flavonoidi (pari

al 28-30% della dose, di cui 16% neoeriocitrina, 47% neoesperidina, 37% naringina).

L'obiettivo dello studio era valutare gli effetti dell'integrazione di Bergavit® sui parametri cardio-metabolici.

In aggiunta ai parametri di colesterolo totale (TC), trigliceridi (TG), HDL-C e LDL-C, gli autori valutavano anche 11 distinte sotto-classi di lipoproteine, frazionate sulla base della diversa densità in: VLDL, IDL A, IDL B, IDL C e 7 sotto-frazioni LDL-C, usando l'unica procedura approvata dalla FDA. In aggiunta a questi parametri ematici, tutti i soggetti, il giorno dell'arruolamento (baseline) e al termine del trattamento (dopo 6 mesi), erano sottoposti ad esame dello spessore intima-mediale della carotide (cIMT). Dopo 6 mesi di trattamento con Bergavit® i parametri antropomorfi erano leggermente migliorati, sebbene le differenze non fossero statisticamente significative e il profilo lipidico era significativamente migliorato, con una diminuzione dei livelli di TC, LDL-C ( $p < 0.0001$ ) e TG ( $p = 0.0020$ ) e un aumento di HDL-C ( $p = 0.0007$ ). In particolare gli autori portano all'attenzione il fatto che la maggiore diminuzione dei valori di LDL-C si registrava nei soggetti inclusi nel Q3 e

Q4, suggerendo che l'efficacia del supplemento dietetico potesse essere direttamente correlata con i livelli di LDL-C.

L'analisi delle sotto-frazioni lipidiche metteva inoltre in evidenza il fatto che Bergavit® fosse in grado di influenzare non solo la quantità, ma anche la qualità delle particelle LDL-C; infatti si osservava un aumento delle particelle più grandi (LDL1) a scapito delle più piccole e dense (LDL3-5), ritenute essere strettamente correlate con il rischio di patologie coronariche, l'infarto del miocardio e la progressione dei processi aterosclerotici. Il marker

di aterosclerosi, cIMT, risultava dopo 6 mesi diminuito del 25% ( $p < 0.0001$ ), in linea, secondo alcuni autori, con la diminuzione delle particelle lipidiche più piccole e dense.

Nell'insieme questo studio dimostra l'efficacia dell'integratore a base di Citrus flavonoidi, Bergavit®, sul rischio cardio-metabolico tipico nei pazienti dislipidici, evidenziando l'elevato valore clinico nella prevenzione del rischio di patologie coronariche.

I meccanismi attraverso i quali i Citrus flavonoidi esercitano tali effetti protettivi possono essere molteplici, e il target più interessante al momento sembra essere l'attivazione dell'enzima sirtuin-1, che a

sua volta attiva l'isoforma alpha della protein kinase attivata dall'adenosina monofosfato (AMPKalpha), che svolge un ruolo chiave nel metabolismo cellulare. Una criticità dello studio è la mancanza di un gruppo placebo verso cui confrontare i parametri analizzati, dato che tutti i soggetti arruolati sono stati sottoposti a trattamento con l'integratore in esame.

Riferimenti bibliografici: Toth PP, Patti AM, Nikolic D, Giglio RV, Castellino G, Biancucci T, Geraci F, David S, Montalto G, Rizvi A, Rizzo M. Bergamot Reduces Plasma Lipids, Atherogenic Small Dense LDL, and Subclinical Atherosclerosis in Subjects with Moderate Hypercholesterolemia: A 6 Months Prospective Study. *Front. Pharmacol.* 2016 Jan 6;6:299. doi: 10.3389/fphar.2015.00299. eCollection 2015. (SIF - Società Italiana di Farmacologia 15.3.16)



## Seguire un'alimentazione con caratteristiche pro-infiammatorie si associa, in uomini e donne, a un aumento del rischio di tumore colo-rettale

Dal database dei due grandi studi statunitensi di popolazione, condotti su infermiere (NHS, Nurses' Health Study I e II) e su professionisti della salute di sesso maschile (HPFS, Health Professionals Follow up Study, che ha coinvolto medici, farmacisti, veterinari, optometristi, podologi, osteopati) viene questa analisi recente, che sottolinea l'associazione tra un'alimentazione con prevalenti caratteristiche pro-infiammatorie e il rischio di sviluppare un carcinoma del colon-retto.

Le due coorti sono state seguite con cadenza biennale per registrare nel tempo le variazioni dello stato di salute e dello stile di vita, e ogni quattro anni per quanto riguarda la valutazione delle abitudini alimentari, con un questionario mirato a rilevare il consumo quantitativo, oltre che qualitativo, di 39 gruppi di alimenti. In questo modo è stato possibile assegnare, a ciascun partecipante, un punteggio indicativo del-

le caratteristiche dello schema alimentare personale (EDIP score, dove EDIP sta per Empirical Dietary Inflammatory Pattern).

I 26 anni di monitoraggio dei due NHS e i 24 anni dello HPFS hanno messo in luce la concomitanza, in entrambe le popolazioni, tra punteggio EDIP elevato (pro-infiammatorio), ridotta attività fisica, maggiore BMI e maggiore incidenza di diabete.

Nel gruppo di donne e uomini con il punteggio EDIP maggiore (pro-infiammatorio) sono stati rilevati un ridotto apporto di fibre, calcio e cereali integrali e un minor consumo di integratori multivitaminici, rispetto al gruppo con il punteggio EDIP più basso. Infine, il punteggio EDIP più elevato risultava associato, negli uomini, a un aumento del rischio di cancro colo-rettale, che risultava superiore del 44% rispetto ai soggetti con punteggio EDIP inferiore. Tra le donne l'aumento del rischio era del 22%.

Analizzando i dati per categorie, è emerso che, negli uomini sovrappeso/obesi con alto punteggio EDIP, il rischio aumentava di un ulteriore 4% rispetto agli uomini con EDIP inferiore. Un ulteriore e significativo aumento del rischio si è messo in luce nei soggetti (uomini e donne) con alto punteggio EDIP, ma astemi.

Gli Autori sottolineano che questa analisi dimostra che l'associazione tra alimentazione con caratteristiche pro-infiammatorie e aumento del rischio di

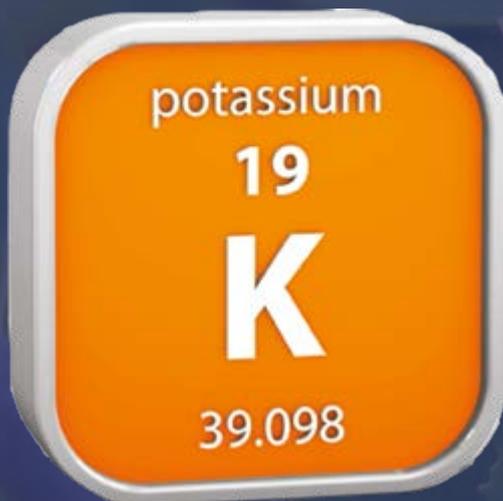
carcinoma coloretale è significativa in entrambi i sessi, e che il rischio tumorale cresce ulteriormente negli uomini sovrappeso/obesi, ma anche in uomini e donne astemi con abitudini alimentari pro-infiammatorie.

Riferimenti: Tabung FK, Liu L, Wang W, Fung TT, Wu K, Smith-Warner SA, Cao Y, Hu FB, Ogino S, Fuchs CS, Giovannucci E.

JAMA Oncol. 2018 Jan 18. doi: 10.1001/jamaoncol.2017.4844. [Epub ahead of print] (NFI 2.2.18)

## Se la dieta apporta poco potassio, cresce il rischio di mortalità per tutte le cause in entrambi i sessi; nessun aumento invece per un elevato apporto di sodio

L'attenzione all'apporto quotidiano di potassio è insufficiente in tutto il mondo e le sue conseguenze vengono spesso sottovalutate. Lo confermano i risultati di questa ricerca, avviata in Giappone nel 1980, coinvolgendo 535 uomini e 756 donne di età compresa tra 21 e 85 anni: grazie a un follow-up trentennale, si è messo in luce che un apporto inadeguato di potassio, cruciale per la funzionalità cellulare di muscoli (cuore prima di tutto) e sistema nervoso, si associa ad un significativo aumento della mortalità per tutte le cause.



L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) raccomanda un'assunzione quotidiana di almeno 3,5 g di potassio, per ridurre il rischio di ipertensione, intolleranza al glucosio e ictus. Per valutare quanto l'assunzione quotidiana del minerale sia aderente a queste raccomandazioni si misura nelle urine l'escrezione del minerale nelle 24 ore.

I ricercatori infatti hanno suddiviso la popolazione

studiata in 4 gruppi, secondo le concentrazioni crescenti di potassio escreto con le urine. Esaminando in parallelo i dati di mortalità nel tempo, è emersa un'associazione significativa tra livelli di escrezione di potassio (e quindi consumi) e rischio di mortalità per tutte le cause: nel gruppo con la maggiore escrezione di potassio ( $\geq 2,31$  g/die) il rischio di mortalità per tutte le cause era del 38% inferiore rispetto a quello del gruppo con bassa escrezione ( $\leq 1,28$  g/die).

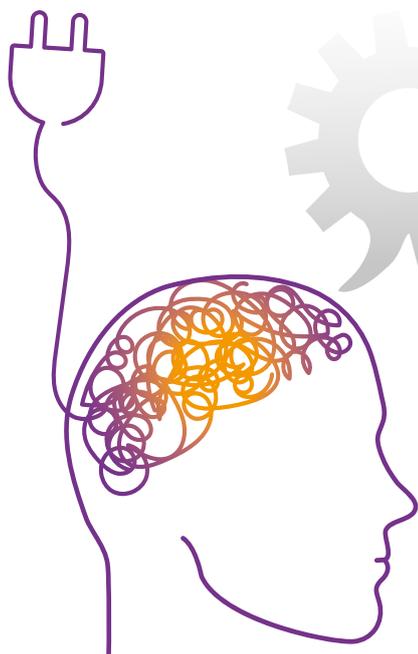
Nello stesso studio e con le stesse modalità (valutazione dell'escrezione urinaria nelle 24 ore) sono stati esaminati i dati relativi al sodio e alla mortalità per tutte le cause.

Da questa analisi risulta che l'escrezione media di sodio è di  $5,80 \pm 2,28$  g/die, corrispondente a  $13,6 \pm 5,3$  g di sale al giorno, cioè a un consumo di sale con la dieta ben più elevato rispetto a quanto raccomandato dall'OMS. Tuttavia, non è emersa alcuna associazione significativa con i dati di mortalità totale.

I risultati di questa ricerca, condotta in una popolazione che, tradizionalmente, assume poco potassio, ma molto sodio, inducono a più di una riflessione sulla modulazione dell'apporto di sodio, che dovrà trovare ulteriori conferme in studi futuri.

Per quanto riguarda il potassio invece, nessun dubbio: fornito soprattutto da verdura e frutta, anche questo minerale, la cui carenza espone a rischi ancora ampiamente trascurati, diventa un indicatore di corretta alimentazione.

Riferimenti: Nohara-Shitama Y, Adachi H, Enomoto M, Fukami A, Kumagai E, Nakamura S, Kono S, Morikawa N, Nakao E, Sakaue A, Tsuru T, Fukumoto Y. J Am Heart Assoc. 2018 Jan 4;7(1). pii: e007369. doi: 10.1161/JAHA.117.007369. (NFI 2.2.18)



RICONNETTILO CON

# Malvix

**RILASSANTE  
PROTETTIVO  
ANTIOSSIDANTE**

Con **VITAMINA B6** che favorisce  
le funzioni nervose e psicologiche.



[www.renacoitalia.net](http://www.renacoitalia.net)

## CAMPAGNA ASSOCIATIVA 2018

**Associarsi alla F.E.I. 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.  
Banco BPM SPA Ag. 9 – Roma**

**IBAN: IT96Q0503403209000000016515**

**Causale: iscrizione o rinnovo iscrizione F.E.I. anno 2018 – 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 F.E.I. - 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**

Soci sostenitori



AI SOCI SOSTENITORI

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.



INFORMATIVA PRIVACY

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 suddetto 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 - Confcommercio Imprese per l'Italia - Piazza G. G. Belli, 2 00153 Roma



# Scienza Herbarum

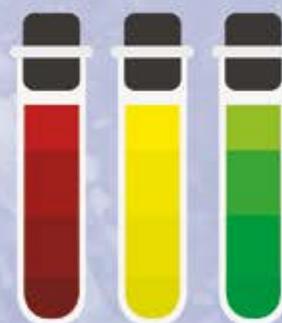
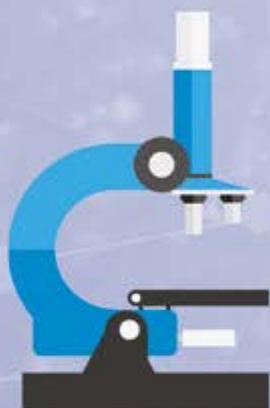


**Scuola Superiore di Erboristeria Magistrale e Botanica Farmaceutica**

**Corso di Formazione in  
Riconoscimento e Valutazione  
Farmacognostica  
delle Piante Medicinali**

**Modulo A  
Modulo B advanced**

A.A. 2017 - 2018



Organizzato in collaborazione tra la Federazione Erboristi Italiani e il  
Dipartimento di Biologia Ambientale  
Università Sapienza - Roma

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

novità

# VITAMINA C

## PURA 1000 mg RETARD

a rilascio prolungato



= 2 kg di arance

*un aiuto naturale per:*

- ✓ sistema immunitario
- ✓ stanchezza
- ✓ pelle
- ✓ sintesi del collagene
- ✓ assorbimento del ferro



esi.it