

# Piante che curano (ma anche uccidono) gli animali



Lucia Viegi  
Università di Pisa



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

Fin dai tempi più remoti  
l'uso delle erbe è stata la via di guarigione  
preferita  
da Dei, uomini, "bestie".....

- tutte le culture dell'area  
mediterranea (egiziana,  
greca, romana, araba)  
svilupparono una propria  
scienza erboristica  
tramandata nel tempo fino  
agli alchimisti medievali e  
a noi.



Tebe, 1400 a.C.

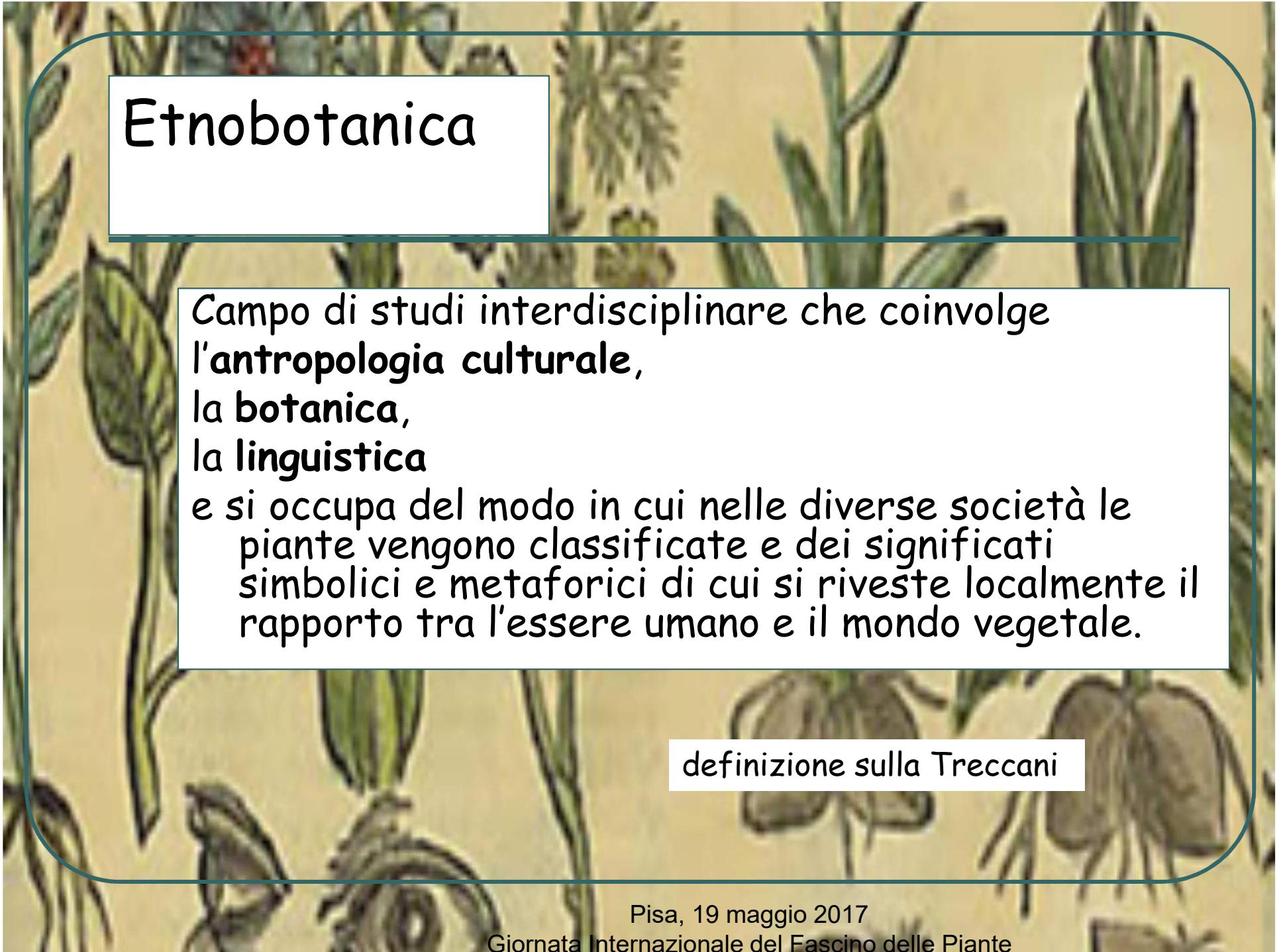
Paracelso (1493-1541):  
"tutti i prati e i  
pascoli, tutte le montagne  
e le colline sono  
farmacie".





Con l'evolversi delle strutture sociali e della civiltà,  
il legame con le piante si è articolato in più complessi  
rapporti;  
impiego delle piante in quasi tutti gli ambiti delle  
attività umane:

**agricolo-pastorali,  
igienico-cosmetiche,  
rituali**



# Etnobotanica

Campo di studi interdisciplinare che coinvolge  
**l'antropologia culturale,**  
**la botanica,**  
**la linguistica**  
e si occupa del modo in cui nelle diverse società le  
piante vengono classificate e dei significati  
simbolici e metaforici di cui si riveste localmente il  
rapporto tra l'essere umano e il mondo vegetale.

definizione sulla Treccani

# Etnobotanica

- studio del rapporto tra uomo e piante, in un sistema dinamico in cui siano inclusi fattori sociali e naturali.



# Vegetali e animali

Osservazione degli animali  
piante appetibili - piante velenose;  
piante con potere curativo - piante indifferenti;

"piante terapeutiche" - utilizzate in medicina tradizionale



fitoterapia applicata anche agli animali domestici



# Etnoveterinaria

- “settore della conoscenza indigena che si riferisce alle conoscenze, pratiche, credenze, figure professionali e strutture sociali, riguardanti la sanità e le produzioni animali” (Mathias-Mundy).
- **antropologi**
- **veterinari e zootecnici**



# Conoscenze etnoveterinarie

spesso rappresentate da un "corpus" notevole di conoscenze dell'**etnobotanica**, per ciò che concerne ad esempio la scelta e la somministrazione tradizionale di:



**foraggi particolari** per migliorare la qualità della carne e/o dei latticini, o per prevenire particolari patologie;

**rimedi naturali** per curare gli animali.

# Pubblicazioni



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



Journal of Ethnopharmacology 89 (2003) 221–244



[www.elsevier.com/locate/jethpharm](http://www.elsevier.com/locate/jethpharm)

## A review of plants used in folk veterinary medicine in Italy as basis for a databank

Lucia Vieggi<sup>a,\*</sup>, Andrea Pieroni<sup>b,d</sup>, Paolo Maria Guarnera<sup>c</sup>, Roberta Vangelisti<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Pisa, Via Luca Ghini 5, I-56126 Pisa, Italy

<sup>b</sup> School of Pharmacy, University of Bradford, Bradford, West Yorkshire, BD9 4JL, UK

<sup>c</sup> Museo Nazionale Arti e Tradizioni Popolari, Piazza Marconi 8-10, 00144 Rome, Italy

<sup>d</sup> Department of Social Studies, Wageningen University, Gebouwnummer 201, Hollandseweg 1, NL-6706 KN Wageningen, The Netherlands

Received 5 May 2003; received in revised form 19 June 2003; accepted 8 August 2003

### Abstract

We report folk veterinary phytotherapy in Italy collected from ethnobotanical scientific literature of the second half of the 20th Century. References are cited together with unpublished data gathered recently in the field by the authors. The data have been placed in two databases: one organized by the names of the plant species (>260) and the other organized by bibliographic references. This represents the basis for the first national databank for ethnoveterinary botany in Europe. Plants not yet sufficiently studied in pharmacology and veterinary phytotherapy were also identified.

© 2003 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

**Keywords:** Ethnoveterinary; Ethnobotany; Medicinal plants; Italy

Genet Resour Crop Evol (2007) 54:1447–1464  
DOI 10.1007/s10722-006-9130-4

### RESEARCH ARTICLE

## Plant resources used for traditional ethnoveterinary phytotherapy in Sardinia (Italy)

S. Bullitta · G. Piluzza · L. Vieggi

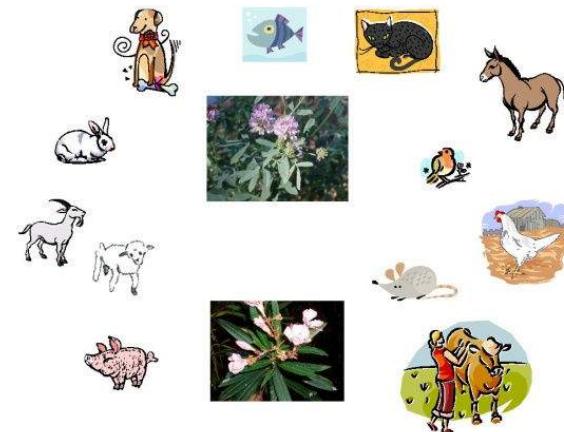
### UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

Dipartimento di Biologia, Unità di Botanica generale e sistematica  
Facoltà di Medicina Veterinaria  
Corso di Laurea in Medicina Veterinaria  
Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali  
Corso di Laurea in Tecniche di allevamento del cane di razza ed educazione cinofila

Lucia VIEGHI

## APPUNTI DI ETNOBOTANICA VETERINARIA

Piante officinali e piante tossiche  
della medicina veterinaria popolare italiana



SEU  
Servizio Editoriale Universitario Pisa

Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# Tipologie di ricerca:

- a. raccolte di dati



- b. esperimenti di validazione



- c. isolamento dei principi attivi

Pisa, 19 maggio 2017

Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

## SCHEDA QUESTIONARIO PER INDAGINI DI ETNOBOTANICA VETERINARIA

Nome vernacolare della pianta:	
Nome botanico e famiglia:	
Parte utilizzata:	
Periodo usuale di raccolta:	
Raccolta effettuata in prevalenza da:	<input type="checkbox"/> donne <input type="checkbox"/> uomini <input type="checkbox"/> entrambi
Modalità della raccolta:	
Utilizzazione della pianta:	<input type="checkbox"/> da sola <input type="checkbox"/> insieme ad altre se sì, quali:
Preparazione preliminare della pianta:	
Nomi vernacolari delle preparazioni:	
Descrizione delle suddette preparazioni:	
Nomi vernacolari delle malattie curate:	
Animali curati:	
Valutazione della frequenza di utilizzo della pianta oggi:	<input type="checkbox"/> più di una volta per settimana <input type="checkbox"/> una volta per settimana <input type="checkbox"/> una volta al mese <input type="checkbox"/> un paio di volte all'anno <input type="checkbox"/> una volta all'anno o più raramente
Valutazione della frequenza di utilizzo della pianta in passato (fino agli anni '60):	<input type="checkbox"/> più di una volta per settimana <input type="checkbox"/> una volta per settimana <input type="checkbox"/> una volta al mese <input type="checkbox"/> un paio di volte all'anno <input type="checkbox"/> una volta all'anno o più raramente
Valutazione dell'apprezzamento della pianta (da 2 a 10):	<input type="checkbox"/> 8-10: molto buona <input type="checkbox"/> 6-7: discreta <input type="checkbox"/> 4-5 appena efficace <input type="checkbox"/> 2-3: praticamente inutilizzabile
Altri usi della pianta (alimentari, medicinali, artigianali, altri):	
Eventuali usi magici e/o religiosi:	
Leggende o credenze correlate alla pianta:	
Informazione raccolta a (paese, provincia):	
Dati personali dell'informatore:	età: sesso: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F grado di istruzione:
Data	
Nome dello schedatore:	

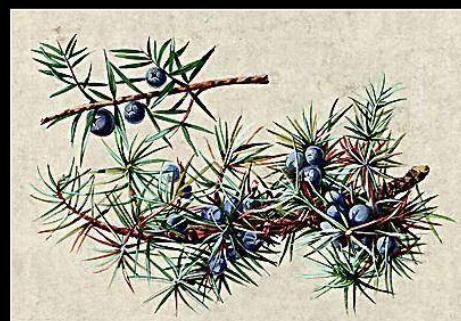
da: Viegi *et al.*, 1999



Pisa, 19 maggio 2017  
 Giornata Internazionale  
 del Fascino delle  
 Piante

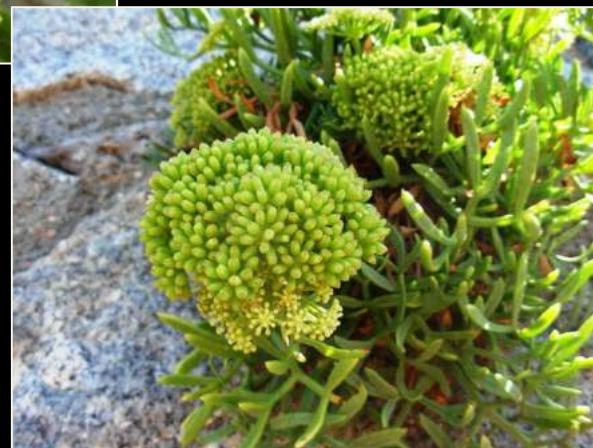
# Entità utilizzate in Italia per il benessere e la cura degli animali domestici : oltre 580

corrispondenti a 535 specie, appartenenti a 98 famiglie di  
Fungi, Pteridophyta, Gymnospermae e Angiospermae



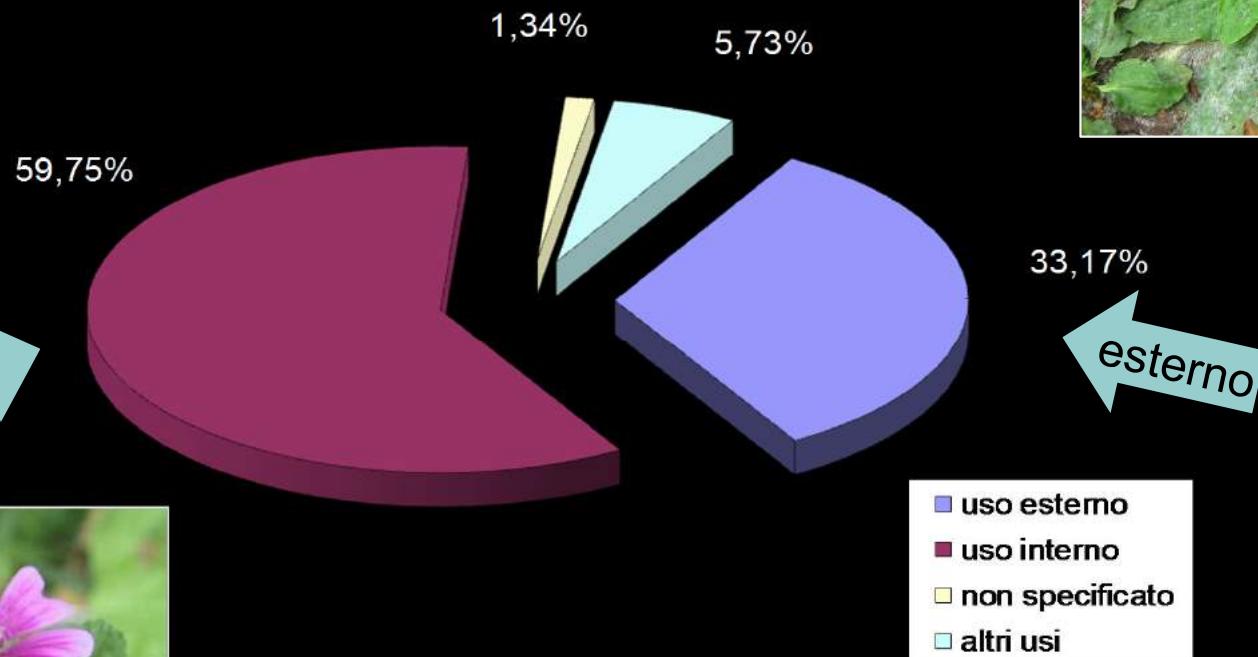
La preponderanza di queste specie è spontanea;  
molte sono coltivate (15%), talora appositamente

# Famiglie di piante più usate in etnobotanica veterinaria



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# Usi delle piante



# Preparati

Sono preferiti i preparati vegetali semplici (decotti) ma ampio utilizzo di piante viene fatto anche come integratori alimentari, o per applicazioni dirette, dei macerati, degli infusi e delle pomate.

decotti



integratori



infusi



pomate



macerati



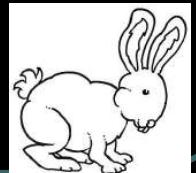
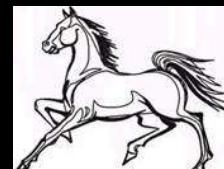
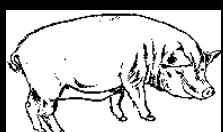
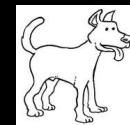
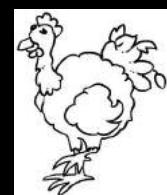
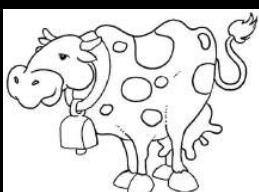
Pisa, 19 maggio 2017

Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# Parti delle piante usate



# Animali curati



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# Proprietà delle piante

digestive (ad es. per il timpanismo dei bovini)

e vulnerarie

*Plantago major*



*Cynara cardunculus*



*Salix alba*



seguite da proprietà parassiticide, antiflogistiche, cure post-partum e vermifughe.

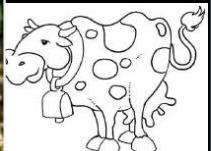
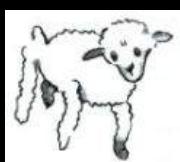
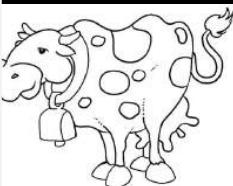
# 1. Affezioni dell'apparato riproduttivo

## - mastiti

*Ferula communis*  
(finocchiaccio)

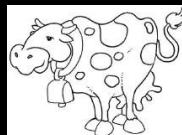


*Sonchus oleraceus*  
(cicerbita)



# - afrodisiaci del bestiame

*Juniperus sabina*

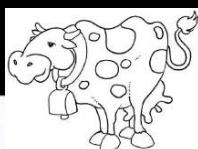


*Orobanche speciosa*



- per facilitare il parto  
e favorire il rigetto della placenta

*Juniperus oxycedrus*



*Sedum rupestre*



- per far deporre più uova al pollame

*Urtica atrovirens,*  
*U. urens*



*Parietaria judaica*



- per far produrre più latte

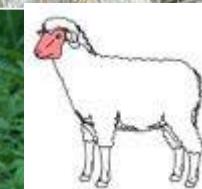
*Centranthus ruber* (Valeriana rossa)



*Heracleum sphondylium*  
(panace)



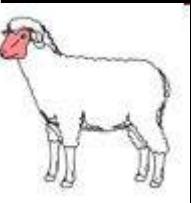
*Scorpiurus muricatus*  
(erba lombrica)



- per far diminuire la montata lattea

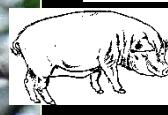
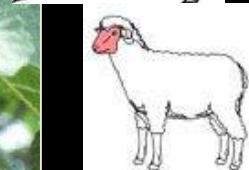
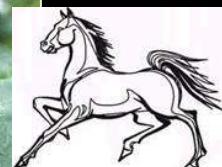
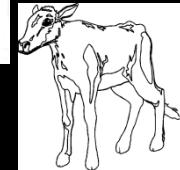
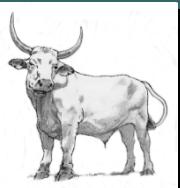
*Plantago sp.*

*Juglans regia*  
(noce)



- per la castrazione di bue, vitello,  
cavalo, di ovini e di suini

*Ficus carica*



*Sonchus arvensis*  
(crispigno dei campi)



## 2. Proprietà digestive

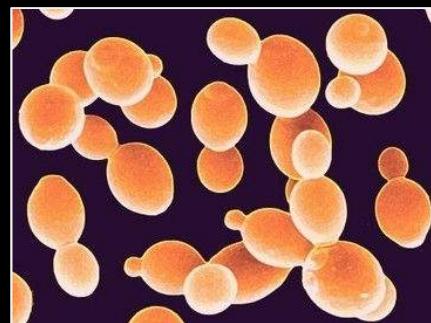
- per il timpanismo dei bovini  
o degli animali in genere

*Cynara cardunculus*

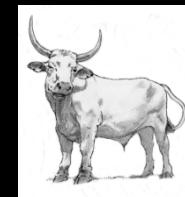
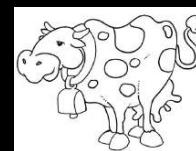


Foglie; pianta  
decotto

*Saccharomyces*



*Sambucus* sp.pl.



*Cytisus scoparius*  
(ginestra dei carbonai)



rami



rami

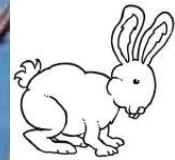
- per la diarrea  
o "quando hanno la pancia gonfia"

*Smyrnium rotundifolium*



foglie

*Cirsium arvense*  
"stroppioni"

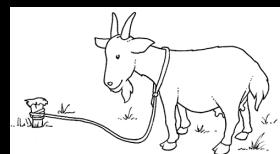


### 3. Proprietà antibatteriche e disinfettanti

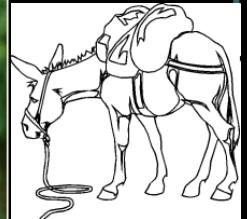
*Nicotiana tabacum*



estratto  
foglie



*Valeriana officinalis*



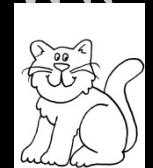
decotto;  
radice, foglie

## 4. Proprietà antiparassitarie/antielmintiche

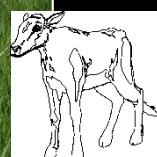
*Colchicum autumnale*



*Ricinus communis*



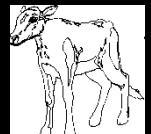
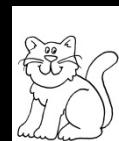
*Veratrum album*



radice pestata;  
decotto o macerato

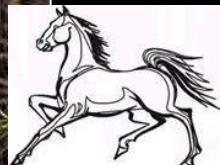


*Sempervivum tectorum*  
pestata ed unita a lardo



## 5. Proprietà anti-infiammatorie

*Arum italicum*



*Linum usitatissimum*



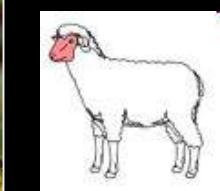
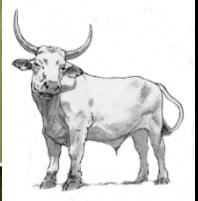
semi  
oleolito in olio di oliva

## 6. Proprietà vulnerarie

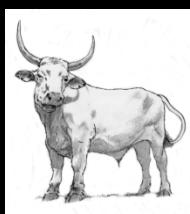
*Hypericum perforatum*



*Scrophularia canina*



*Lycoperdon sp.*



decotto

## 7. Proprietà ittiotossiche (pesca di frodo!)

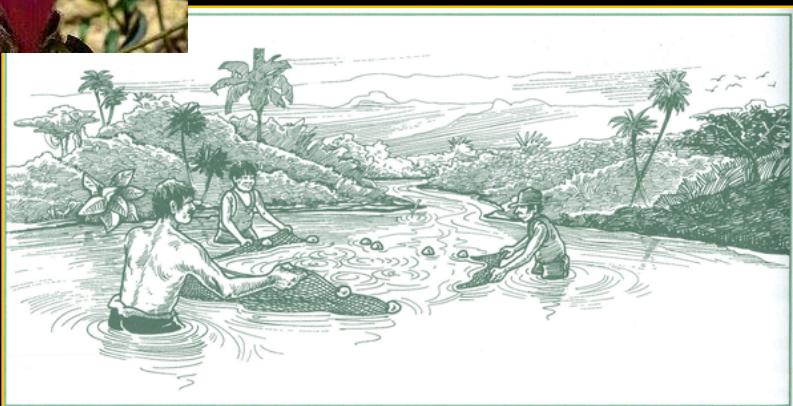
*Anthirrinum majus*  
(bocca di leone)



*Teucrium chamaedrys*



succo



# 8. Proprietà repellenti

*Cestrum parqui*



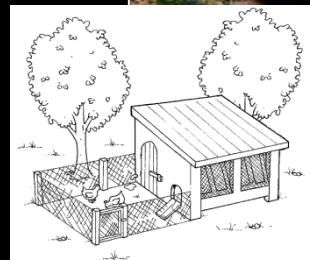
*Helichrysum italicum*



*Cotinus coggyria*  
(sommaco selvatico,  
albero di nebbia)



*Amanita muscaria*

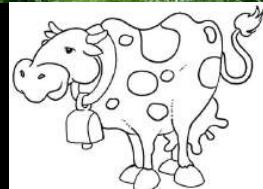
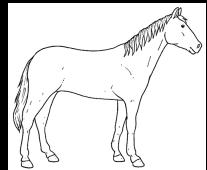


# Usi magici

*Ruta angustifolia*

*Foeniculum vulgare*

si legano rami al garrese  
delle mucche  
per proteggerle dal malocchio



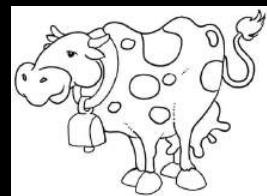
pianta magica e panacea: nel Sud si diceva  
“La ruta 7 mali stuta”, cioè “la ruta guarisce  
7 malattie” (*R. graveolens*)

*Boswellia carterii* (incenso)



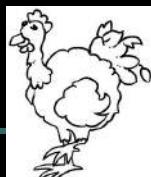
**Un discreto numero di piante è utilizzato indifferentemente per la cura dell'uomo e degli animali:**

***Sambucus nigra*** (sambuco) (midollo) in etnoiatria umana per lenire scottature e in veterinaria popolare spesso come "cicatrizzante", oltre che "lassativo"

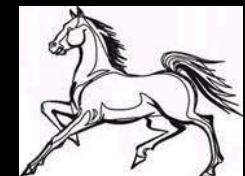
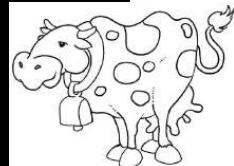
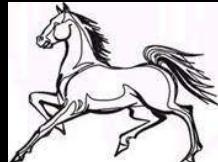


***Capsicum annuum*** come revulsivo

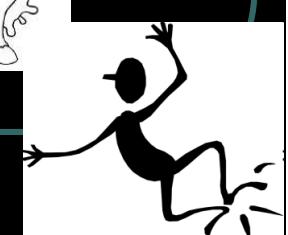
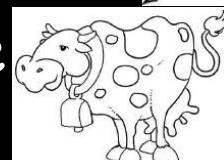
varie specie di ***Urtica*** ritenute "rinfrescanti" sia per l'uomo che per gli animali in varie regioni d'Italia



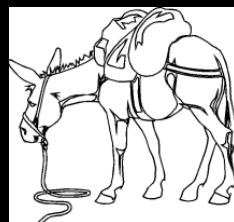
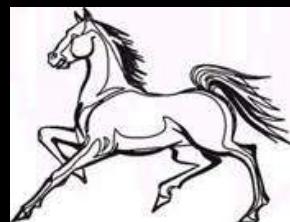
***Matricharia chamomilla*** come digestivo, contro le coliche intestinali e come purgante, per facilitare l'espulsione della placenta



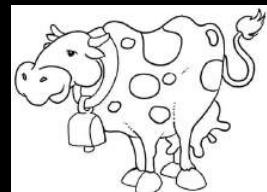
***Chelidonium majus*** (erba porrina) per le ferite e le verruche nell'uomo e per le piaghe da giogo



***Hypericum perforatum*** come cicatrizzante e  
come cura per le tendiniti di asini e cavalli



bulbo di specie di ***Allium*** come vermifugo



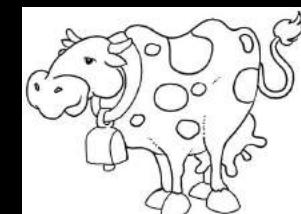
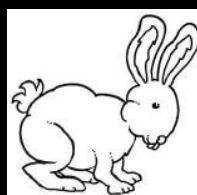
## malva

Il decotto serve per raffreddore, tosse, mal di stomaco (per blocco della ruminazione), come depurativo post-partum.

Localmente viene applicata per mal di denti, eruzioni cutanee, foruncoli, ascessi e mastiti



*"da ogni mal ti salva"*



# Oli essenziali in Medicina Veterinaria

---

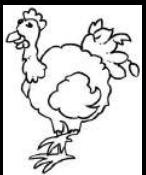
- cani



Nardoni et al., 2015

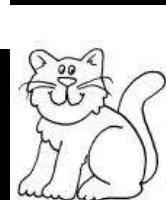
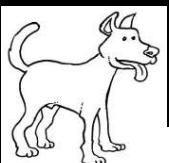
Nardoni et al., 2016

- polli



Ebani et al., 2016

- cani e gatti



Ebani et al., 2017

*Nat Prod Commun.* 2015 Aug;10(8):1473-8.

## In Vitro Activity of Twenty Commercially Available, Plant-Derived Essential Oils against Selected Dermatophyte Species.

Nardoni S, Giovanelli S, Pistelli L, Mugnaini L, Profili G, Pisseri F, Mancianti E.

### Abstract

The in vitro activity of twenty chemically defined essential oils (EOs) obtained from *Boswellia sacra*, *Citrus bergamia*, *C. limon*, *C. medica*, *Cinnamomum zeylanicum*, *Eucalyptus globulus*, *Foeniculum vulgare*, *Helichrysum italicum*, *Ilicium verum*, *Litsea cubeba*, *Mentha spicata*, *Myrtus communis*, *Ocimum basilicum*, *Origanum majorana*, *O. vulgare*, *Pelargonium graveolens*, *Rosmarinus officinalis*, *Santalum album*, *Satureja montana*, and *Thymus serpyllum* was assayed against clinical animal isolates of *Microsporum canis*, *Trichophyton mentagrophytes*, *T. erinacei*, *T. terrestre* and *Microsporum gypseum*, main causative agents of zoonotic and/or environmental dermatophytoses in humans. Single main components present in high amounts in such EOs were also tested. Different dermatophyte species showed remarkable differences in sensitivity. In general, more effective EOs were *T. serpyllum* (MIC range 0.025%-0.25%), *O. vulgare* (MIC range 0.025%-0.5%) and *L. cubeba* (MIC range 0.025%-1.5%). *F. vulgare* showed a moderate efficacy against geophilic species such as *M. gypseum* and *T. terrestre*. Among single main components tested, nerol was the most active (MIC and MFC values 5.0.25%). The results of the present study seem to be promising for an in vivo use of some assayed EO.

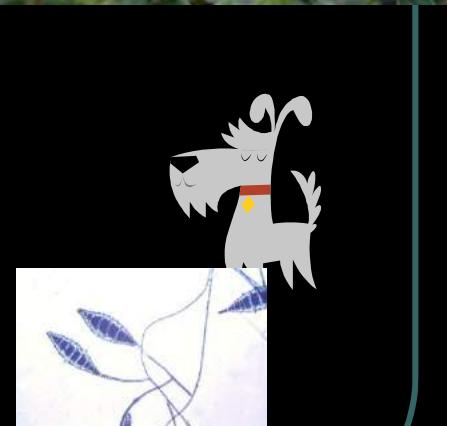
## Origanum vulgare



## Litsea cubeba



Gelbquendel  
*Thymus Serpyllum* L.





Journal  
**Natural Product Research** >  
Formerly Natural Product Letters  
Latest Articles

Submit an article

Back to journal

Enter keywords, authors, DOI etc.

**Salvia sclarea**

70

Views

1

CrossRef citations

0

Altmetric

Research Article

## Traditional Mediterranean plants: characterization and use of an essential oils mixture to treat *Malassezia otitis externa* in atopic dogs

Simona Nardoni Luisa Pistelli, Ilenia Baronti, Basma Najar, Francesca Pisseri, Rose Vanessa Bandeira Reidel, Roberto Papini, Stefania Perrone & Francesca Manclanti [...show less](#)

Pages 1-4 | Received 26 Sep 2016, Accepted 06 Nov 2016, Published online: 05 Dec 2016

Download citation

<http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2016.1263853>



**Rosmarinus officinalis**



**Citrus limon**



**Anthemis nobilis**

Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante



Research article

## Antibacterial and antifungal activity of essential oils against some pathogenic bacteria and yeasts shed from poultry

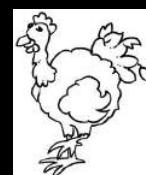
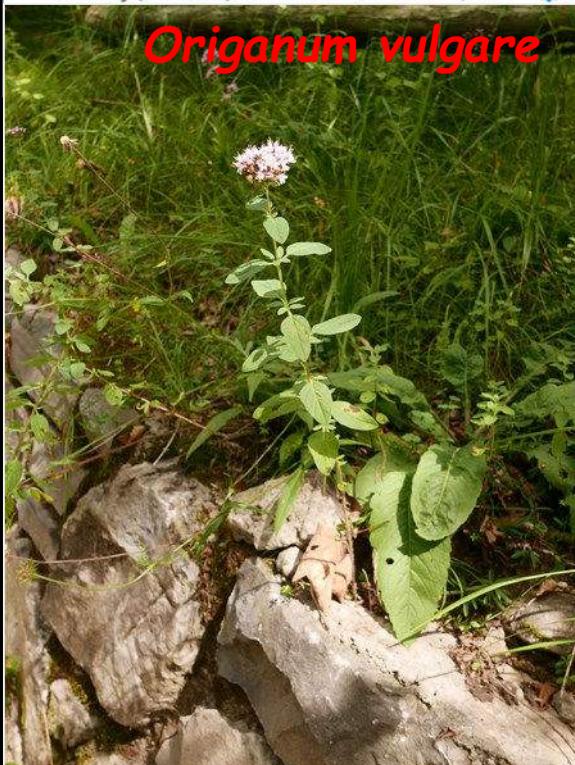
Valentina Virginia Ebani , Simona Nardoni, Fabrizio Bertelloni, Silvia Giovanelli, Guido Rocchigiani, Luisa Pistelli, Francesca Mancianti

First published: 10 March 2016 [Full publication history](#)

DOI: 10.1002/ffj.3318 [View/save citation](#)

Cited by (CrossRef): 0 articles

### *Origanum vulgare*



### *Origanum majorana*



### *Thymus vulgaris*





Article

## Antibacterial and Antifungal Activity of Essential Oils against Pathogens Responsible for Otitis Externa in Dogs and Cats

Valentina V. Ebani <sup>1,2,\*</sup>, Simona Nardoni <sup>1,3</sup>, Fabrizio Bertelloni <sup>1</sup>, Basma Najar <sup>3</sup>, Luisa Pistelli <sup>2,3</sup> and Francesca Mancianti <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Department of Veterinary Science, University of Pisa, viale delle Piagge 2, 56124 Pisa, Italy; simona.nardoni@unipi.it (S.N.); fabrizio.bertelloni@vet.unipi.it (F.B.); francesca.mancianti@unipi.it (F.M.)

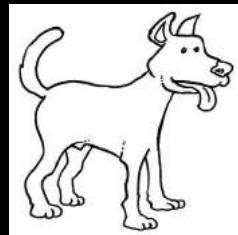
<sup>2</sup> Centro Interdipartimentale di Ricerca “Nutraceutica e Alimentazione per la Salute”, University of Pisa, via del Borghetto 80, 56124 Pisa, Italy; luisa.pistelli@unipi.it

<sup>3</sup> Department of Pharmacy, University of Pisa, via Bonanno 6, 56126 Pisa, Italy; basmanajar@hotmail.fr

\* Correspondence: valentina.virginia.ebani@unipi.it; Tel.: +39-0502216968



*Origanum vulgare*



*Rosmarinus officinalis*.



*Salvia sclarea*

# Piante tossiche



- Nella storia umana le piante velenose sono da sempre circondate da un alone di mistero e di paura.
- Certamente molte specie vegetali sono ricche di principi attivi, ma è la quantità di questi ultimi che determina la delicata soglia tra pianta medicinale e pianta velenosa.

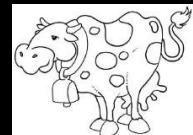


oltre 250 entità tossiche o potenzialmente tali  
per usi interni (54%):

*Agrostemma githago*



integratore alimentare, medicinale



galattogogo

*Solanum nigrum*



purgante

*Polypodium vulgare*

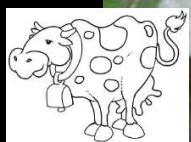
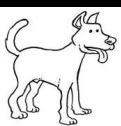


Pisa, 19 maggio 2017

Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

per usi esterni (45%):

*Anemone hortensis*



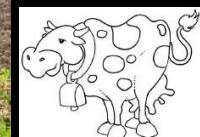
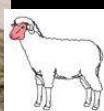
tigna



*Daphne mezereum,*  
*D. gnidium*



parassiticida, raticida



antisettico



Alcune piante sono letteralmente adorate da cani e gatti, in particolare l'**erba gatta**, il **prezzemolo**, il **timo** e la **valeriana**, per loro assolutamente innocue, ma non tutte le altre lo sono altrettanto.



Spiluccare le piante del giardino o del balcone, mordicchiando foglie e fiori, e raspare la terra dei vasi scoprendo le radici è uno dei passatempi favoriti di ogni **gatto** che si rispetti... così che capita spesso di lasciare un bel **mazzo di fiori** sul nostro tavolo, o sistemare una nuova pianta in giardino, per poi trovarne qualche misero resto dopo che il nostro amico vi è passato.



[http://www.e-botanica.it/Rubriche\\_animali/Le\\_loro\\_piante.asp](http://www.e-botanica.it/Rubriche_animali/Le_loro_piante.asp)

Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

Del resto anche i cani amano molto le piante e ne mangiano volentieri, ma ne sono attratti molto meno che non il gatto.

Questa passione (per noi a volte spassosa, altre un po' noiosa) dei nostri amici deve essere comunque sempre ben controllata da chi li accudisce, perché non ingeriscano inavvertitamente parti di piante per loro nocive o addirittura letali.



I cuccioli, come d'altronde i bambini piccoli, sono molto curiosi e, al fine di esplorare e conoscere l'ambiente che li circonda, mettono in bocca, masticano e assaporano quasi tutti gli oggetti con cui vengono in contatto

I cani adulti possono annoiarsi e mostrarsi irrequieti se vengono lasciati da soli e confinati in ambienti chiusi (salotto, veranda, giardino) per periodi di tempo troppo lunghi: tendono quindi a masticare qualsiasi cosa sia disponibile per trovare un'occupazione nei periodi di noia e solitudine.

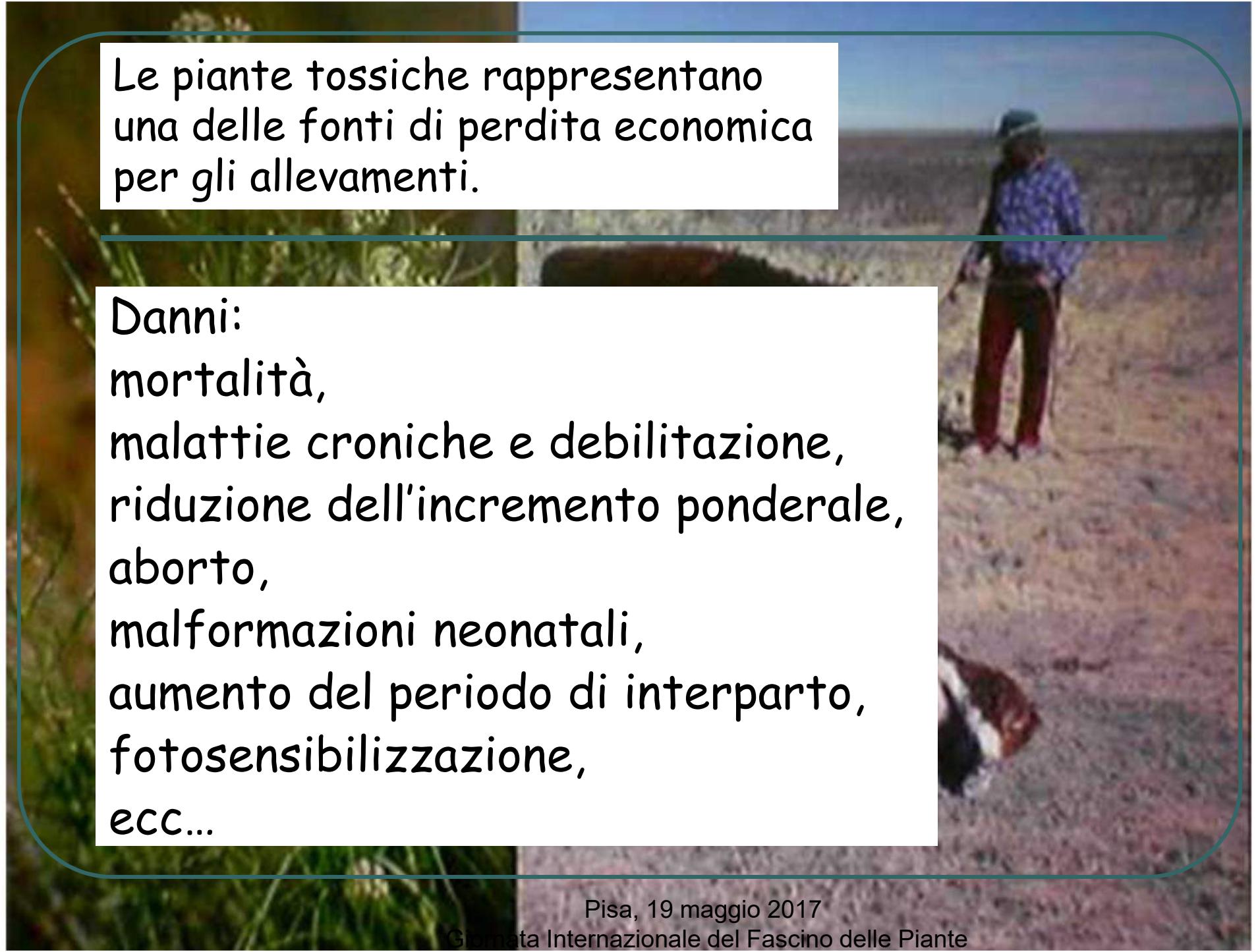


Talvolta gli animali lasciati in casa o in giardino possono bere l'acqua dei sottovasi delle piante perché attratti da un aroma diverso o perché assetati (se il proprietario non ponga costantemente a disposizione acqua da bere). Anche questa può rappresentare quindi un'importante fonte di intossicazione

# Erbivori

L'alimentazione degli animali erbivori è basata principalmente sul consumo di piante, sotto forma di **foraggio fresco, affienato o insilato**; di conseguenza è possibile che questi animali vengano in contatto con piante tossiche o potenzialmente tali.

Esse si trovano comunemente nella maggior parte dei prati stabili e dei pascoli; possono essere **autoctone** di una particolare zona, oppure essere di origine **alloctona** ed invadere il territorio solo dopo eccessivo sfruttamento pascolativo, o a causa di problematiche del terreno o per altri motivi, quali la mancata competitività con specie spontanee



Le piante tossiche rappresentano una delle fonti di perdita economica per gli allevamenti.

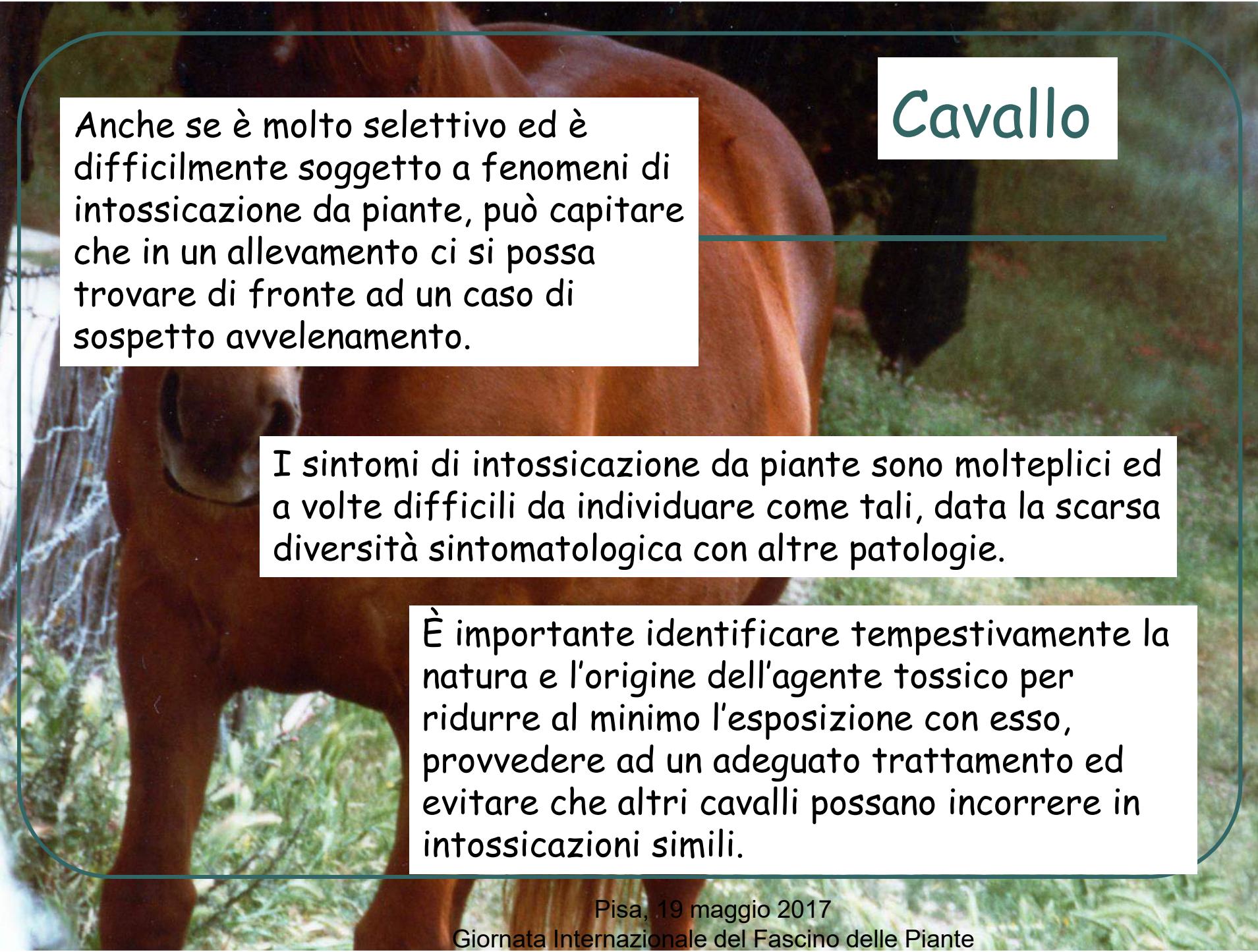
Danni:  
mortalità,  
malattie croniche e debilitazione,  
riduzione dell'incremento ponderale,  
aborto,  
malformazioni neonatali,  
aumento del periodo di interparto,  
fotosensibilizzazione,  
ecc...

# L'avvelenamento da piante

Solitamente gli animali si intossicano perché sono affamati o costretti a pascolare in aree dove naturalmente non pascolerebbero; situazioni di sovraffollamento, trasporto e stress tendono a mutare le abitudini alimentari degli animali, rendendo i soggetti più affamati e più vulnerabili a possibili intossicazioni.

Si possono anche verificare intossicazioni da foraggi contaminati da piante tossiche, che quindi prescindono dal carattere selettivo dell'animale.





# Cavallo

Anche se è molto selettivo ed è difficilmente soggetto a fenomeni di intossicazione da piante, può capitare che in un allevamento ci si possa trovare di fronte ad un caso di sospetto avvelenamento.

I sintomi di intossicazione da piante sono molteplici ed a volte difficili da individuare come tali, data la scarsa diversità sintomatologica con altre patologie.

È importante identificare tempestivamente la natura e l'origine dell'agente tossico per ridurre al minimo l'esposizione con esso, provvedere ad un adeguato trattamento ed evitare che altri cavalli possano incorrere in intossicazioni simili.



Tra oltre un migliaio di entità vegetali contenenti sostanze tossiche sono relativamente poche quelle che rappresentano un reale pericolo per uomo e animali

La migliore arma contro sorprese spiacevoli è data dalla precisa conoscenza delle piante.

L'identificazione tempestiva di esse permette di trovare le contromisure più indicate

# Pubblicazioni

Lucia Viegli    Francesca Villetti    Roberta Vangelisti

## Nuova guida alle piante della Flora italiana tossiche per i cavalli



EP



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Scienze Veterinarie

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA VETERINARIA

Tesi di Laurea

## UN DATABASE DI PIANTE TOSSICHE PER I PICCOLI ANIMALI

A database of toxic plants for pets

### RELATORE:

Prof. Claudio Sighieri

### CORRELATORE:

Prof.ssa Lucia Viegli

### CANDIDATA:

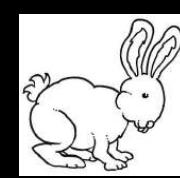
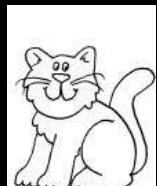
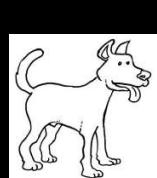
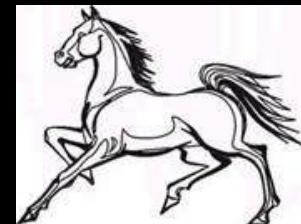
Eleonora Bernini

ANNO ACCADEMICO 2016-2017

Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

## Entità vegetali che possono contenere uno o più principi tossici

- per i cavalli: 145, di cui oltre il 50% mortali
- per i piccoli animali (cane, gatto, coniglio): 140, di cui oltre il 29% mortali



# Principi attivi

---

I principi tossici più diffusi sono

- **glucosidi** (50,47%) e **alcaloidi** (40,19%),  
seguiti da
- **oli essenziali/resine** (14,02%), **acidi organici** (13,08%) e **tannini** (10,28%);
- in percentuali basse **pigmenti, principi amari e tiaminasi**.

# Il principio venefico può esser distribuito



- in tutta la pianta:  
*Atropa belladonna*  
*Conium maculatum*  
*Nerium oleander*
- accumularsi solo in una sua parte, ad es. nella linfa:  
*Caltha palustris*  
*Ranunculus* sp. pl.



- nei frutti e/o nei semi:  
*Agrostemma githago*  
*Datura stramonium*  
*Ricinus communis*

- o nelle foglie:  
*Aesculus hippocastanum*  
*Amaranthus retroflexus*  
*Cynoglossum officinale*

# La maggior parte spontanea..

ma molte usate frequentemente come ornamentali o per altri usi, spesso di origine alloctona

*Acer rubrum*, nordamericana

*Aesculus hippocastanum*

*Asclepias syriaca*

nordamericana, coltivata per la fibra e naturalizzata

*Buxus sempervirens*, per le siepi

*Datura stramonium*

*Hibiscus syriacus*,

*Lantana camara* neotropicale, ornamentale

*Oxalis pes-caprae*,

sudafricana,

*Persea americana*,

*Ricinus communis*,

*Robinia pseudacacia*,

*Taxus baccata*,

*Thuja occidentalis*,

*Viscum album*,

ecc.



*Anthurium sp.pl.*



*Convallaria majalis*



*Codiaeum variegatum*



*Caladium sp.pl.*



*Dieffenbachia amoena*



*Cyclamen sp.pl.*

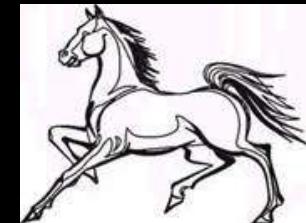
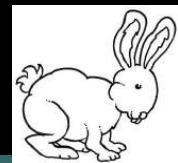
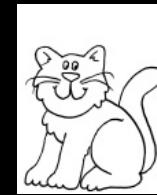
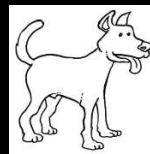


*Schefflera actinophylla*



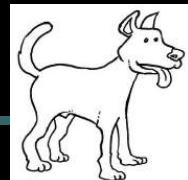
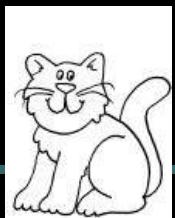
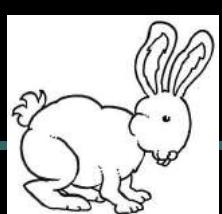
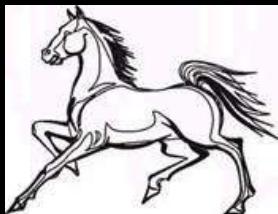
Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# *Aconitum napellus L.*



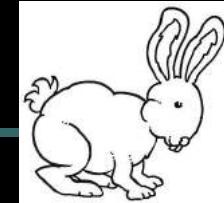
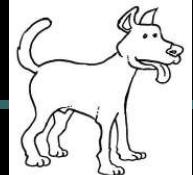
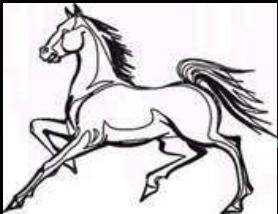
Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# *Aesculus hippocastanum L.*



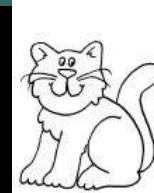
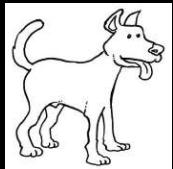
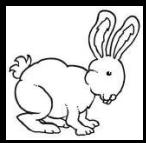
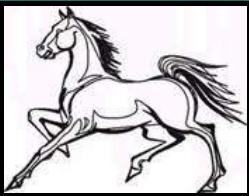
Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# *Allium cepa L.*

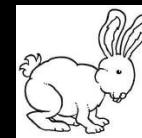
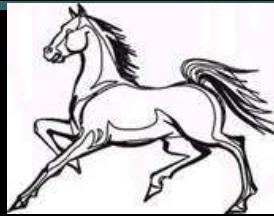


Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# *Atropa belladonna* L. “belladonna”

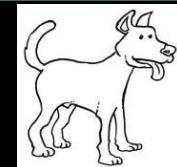
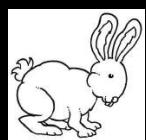
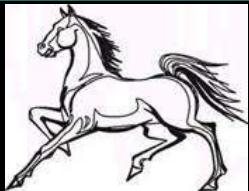


# *Brassica napus L. subsp. oleifera* "colza"

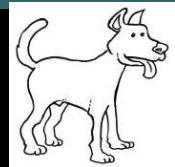
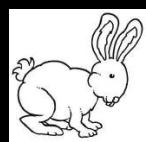
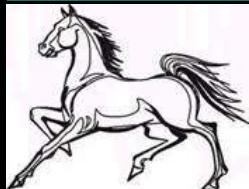


# *Buxus sempervirens L.*

“bosso comune”



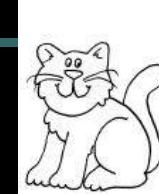
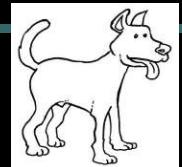
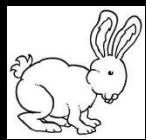
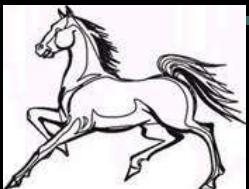
***Colchicum autumnale* L.**  
"colchico d'autunno" o "falso zafferano"



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

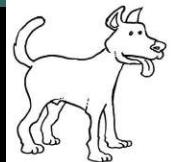
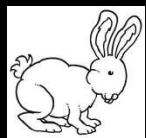
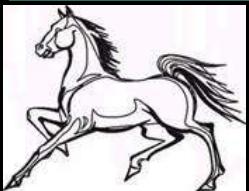
# *Conium maculatum L. subsp. maculatum*

"cicuta"



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

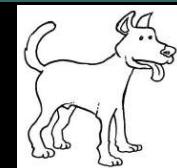
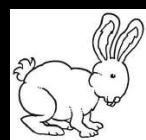
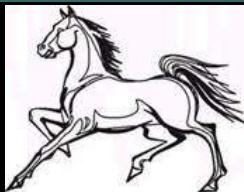
# *Datura stramonium L. subsp. stramonium* "stramonio"



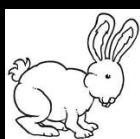
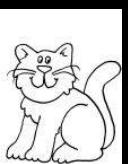
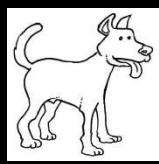
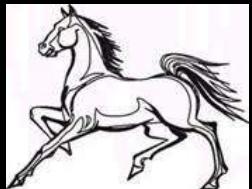
Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

*Euonymus europaeus* L.

"fusaria comune" o "fusaggine" o "berretto del prete"



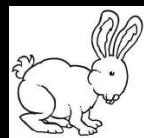
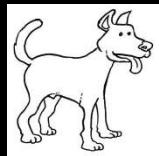
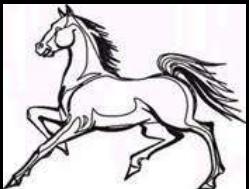
# *Ilex aquifolium* L. “agrifoglio”



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

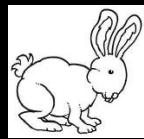
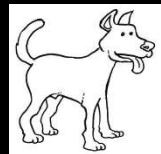
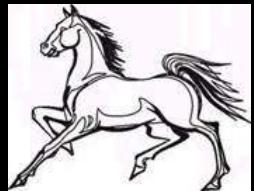
# *Nerium oleander L. subsp. oleander*

“oleandro”



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

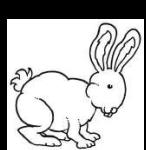
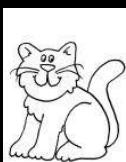
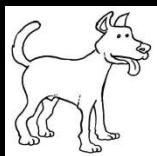
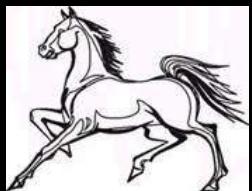
*Phytolacca americana L.*  
"fitolacca", "uva turca"



Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# *Taxus baccata* L.

"tasso" o "albero della morte"



Documentare la conoscenza di queste specie è utile

per la sopravvivenza alimentare

per la tutela della salute

per il mantenimento degli equilibri uomo-ambiente sulla quale la cultura di molte popolazioni poggia e affonda le sue radici

nell'ottica di un ritorno alle "medicine naturali" anche per la cura degli animali



# documentare la conoscenza di queste specie è utile



- sia per evitare perdite di animali allevati o domestici
- sia per eventuali ricerche di tipo fitochimico-farmacologico
- anche per la conservazione e la tutela della flora nativa
- benefici a livello locale
- opportunità per l'intera comunità europea





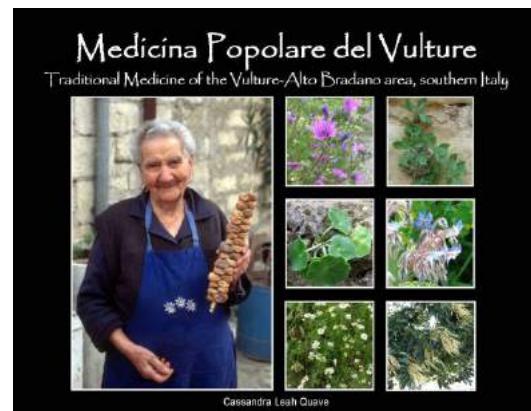
Pisa, 19 maggio 2017  
Giornata Internazionale del Fascino delle Piante

# Ringraziamenti

---

- Roberta Vangelisti
- Eleonora Bernini
- Paolo Guarnera
- Andrea Pieroni
- Simonetta Maccioni
- Fabiano Camangi
- Agostino Stefani
- P. Pavone e S. Arcidiacono di Catania

# Pubblicazioni; mostre; musei



Museo di Etnofauna e Museo di Etnobotanica



Valli Cupe (CZ)

Pisa, 19 maggio 2017 Giornata Internazionale del Fascino delle

**Agelet, A., Valles, J., 1999.** Vascular plants used in ethnoveterinary in Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). In: Pieroni, A. (Ed.) Herbs, Humans and Animals/Erbe, Uomini e Bestie. Experiences Verlag, Cologne (Germany), pp. 14-35.

**Barbini, S., Tarascio, M., Sacchetti, G., Bruni, A., 1999.** Studio preliminare sull'etnofarmacologia delle comunità ladino dolomitiche. Atti Colloquio S.B.I. "Botanica Farmaceutica ed etnobotanica alle soglie del duemila: passato e futuro a confronto", Genova, 9-11 aprile 1999. Informatore Bot. Ital. 31, 1-3, 181-182.

**Bullitta, S., Piluzza, G., Viegi, L., 2007.** Plant resources used for traditional ethnoveterinary phytotherapy in Sardinia (Italy). Genet. Resour. Crop Evol., 54: 1447-1464.

**Clark, L., Mason, J.R., 1988.** Effect of biologically active plants used as nest material and the derived benefit to starling nestlings. Oecologia 77: 174-180.

**Engel, C., 2002.** Wild Health: how animals keep themselves well and what we can learn from them. Weidenfeld & Nicolson, London.

**Felicioli, A., Giusti, M., Vangelisti, R., Viegi, L., 2008.** Plants used as antiparasitic in italian ethnoveterinary medicine. Parassitologia, 50, suppl. 1,2: 210.

**Fossati, F., Bianchi, A., Favali, M.A., 1999.** Farmacopea popolare del parmense: passato e presente. Informatore Bot. Ital. 31, 1-3: 171-176.

**Gastaldo, P., Barella, P., 1988.** Un erbario di piante della medicina popolare italiana. Giorn. Bot. Ital., 122, suppl. 1: 223.

**Krief**, S., 2005. La medicina degli scimpanzé. *Le Scienze* n°439: 104-109.

**Norscia**, I., Borgognini-Tarli, S.M., 2006. Ethnobotanical reputation of plant species from two forests of Madagascar: a preliminary investigation. *South African Journal of Botany* 72: 656-670

**Pignatti**, S., 1971. Salviamo le conoscenze delle piante utili della Flora italiana. *Inform. Bot. Ital.*, 3(1): 40-41.

**Pieroni** A., 1999. Herbs, humans and animals/Erbe, uomini e bestie. Experiences Verlag, Cologne (Germany).

**Pieroni**, A., Giusti, M.E., De Pasquale, C., Lenzarini, C., Censorii, E., González-Tejero, M.R., Sánchez-Rojas, C.P., Ramiro-Gutiérrez, J., Skoula, M., Johnson, C., Sarpaki, A., Della, A., Paraskeva-Hadjichambi, D., Hadjichambis, A., Hmamouchi, M., El-Jorhi, S., El-Demerdash, M., El-Zayat, M., Al-Shahaby, O., Houmani, Z., Scherazed, M., 2006. Circum-Mediterranean cultural heritage and medicinal plant uses in traditional animal healthcare: a field survey in eight selected areas within the RUBIA project. *J. Ethnobiol. Ethnomedicine*, 2: 16-28.

**Viegi**, L., Bioli, A., Vangelisti, R., Cela Renzoni, G., 1999. Prima indagine sulle piante utilizzate in medicina veterinaria popolare in alcune località dell'Alta Val di Cecina. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B*, 106: 131-140.

**Viegi**, L., Pieroni, A., 2000. The state-of-art of the ethnoveterinary studies in Italy: a review. *Atti 4<sup>th</sup> European Colloquium on Ethnopharmacologie*, Metz, France, 11-13 may: n.40.

**Viegi**, L., Vangelisti, R., Pieroni, A., 2000. Una banca dati di piante usate per la medicina veterinaria popolare in Italia. *Atti 95<sup>o</sup> Congresso della Società Botanica Italiana*, Messina, 27-30 settembre: 101.

- Viegi**, L., Pieroni, A., Guarnera, P.M., Maccioni, S., 2001. Piante usate in Italia in medicina veterinaria popolare. Annali Facoltà di Medicina Veterinaria, Pisa, LIV: 405-420
- Viegi**, L., Pieroni, A., Guarnera, P.M., Vangelisti, R., 2003. . J. Ethnopharmacology, 89: 221-244.
- Viegi**, L., 2005. L'etnobotanica veterinaria in Italia. Stato dell'arte in Sardegna. In: Bioactive compounds in pasture species for phytotherapy and animal welfare. Pubbl. monografica Progetto di Ricerca ANFIT-MiPAF "Qualità dei foraggi e benessere animale: componenti antinutrizionali e principi bioattivi di specie spontanee dei pascoli e rivalutazione della fitoterapia animale". Cnr-Ispaam, sez. di Sassari. 155-156.
- Viegi**, L., Camarda, I., Piras, G., 2005a. Some aspects of ethnoveterinary medicine in Sardinia (Italy). Proceed. IV<sup>th</sup> International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005), 21-26 August, Istanbul, Turkey: 135-136.
- Viegi**, L., Bullitta, S., Piluzza, G., 2005b. Traditional veterinary practices in some rural areas of Sardinia, Italy. Proceed. IV<sup>th</sup> International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005), 21-26 August, Istanbul, Turkey: 136.
- Viegi**, L., 2007. La ricerca botanica nell'ambito dell'etnoveterinaria. Stato dell'arte in Italia con particolare riguardo alla Toscana. Roma, 23 febbraio 2007, S.B.I., Gruppo di lavoro per le Botaniche Applicate. Giornata di Studio su "Etnobotanica: prospettive della ricerca nell'era della globalizzazione".
- Viegi**, L., 2009. Appunti di etnobotanica veterinaria. SEU, 96 pp.
- Viegi**, L., Vangelisti, R., 2010. Piante tossiche utilizzate in medicina veterinaria popolare in Italia. XIX Congresso SILAE, Villasimius, Cagliari, 6-10 settembre 2010. P215: 378.

- 
- VIEGI** L., 2010. Uso delle erbe spontanee in etnoveterinaria in Italia. In: "La gestione della salute nell'allevamento biologico", Milano, 23 ottobre 2010. I Quaderni ZooBioDi, 4: 39-47.ISBN 978-88-903475-4-2.
  - VIEGI** L., VANGELISTI R., 2010. Updating the italian databank on ethnoveterinary medicine. Proceed. 2<sup>nd</sup> International Symposium on Medicinal Plants, their cultivation and aspects of uses, Petra-Jordan, 3-4 november 2010: 147-148. ed. Ash-shoubak University Collage Al-Balqa' Applied University
  - VIEGI** L., VANGELISTI R., 2011. Toxic plants used in ethnoveterinary medicine in Italy. NPC-Natural Product Communications, 6 (7): 999-1000.Cod Isbn 1555-9475

*Aethusa cynapium L. s. l.*  
"cicuta minore" o "erba aglina"

