

LE PIANTE OFFICINALI DEI TERRENI DELLA “CITTADELLA DI  
PADRE PIO” A DRAPIA (VV) – CENTRO ONCOLOGICO-PEDIATRICO

PROGETTO “ERBE DI LUCE”  
**SCHEDE DELLE SPECIE  
PRIORITARIE**



KATTHYNTA, SIPHITA CATARIA L.

A cura di:

*Dott. Raniero Iacobucci – medico ed erborista*

*Dott. Vincenzo Filoni – biologo*

*Dott. Armando Gariboldi - naturalista*

## **INDICE**

**1. Presentazione**

**2. L'area di studio**

**3. Le schede fitochimiche e bibliografia**

**1. Cardo mariano**

**2. Echinacea**

**3. Fico**

**4. Finocchietto selvatico**

**5. Nepetella o erba gatta**

**6. Olivo**

**7. Origano**

**8. Ortica**

**9. Piantaggine**

**10. Rosmarino**

**11. Salvia**

**12. Sambuco**

**13. Tarassaco**

**14. Timo**

**4. Allegato: Elenco generale delle specie botaniche rilevate sui terreni della Cittadella**

## 1. PRESENTAZIONE

Nella presente pubblicazione tecnica vengono sinteticamente presentate, in termini di caratterizzazione erboristica e fitologica, **le 14 principali piante di interesse fitoterapico selezionate come prioritarie tra le oltre 130 specie vegetali sino ad ora individuate** presenti o comunque idonee alla coltivazione sui terreni di Drapia (VV), ove è in costruzione il centro oncologico-pediatico multifunzionale conosciuto come “La Cittadella di Padre Pio”.

Tale libretto tra l'altro costituisce parte dell'azione 3.26 del più ampio **progetto integrato “Erbe di Luce”**, ovvero un programma di ecologia della rigenerazione incentrato sulla messa a punto di una filiera integrata tra apicoltura e coltivazione delle erbe officinali a fini di trattamento, rigenerazione e di monitoraggio della locale qualità ambientale.

Questo primo set di specie individuate, che costituisce il *corpus* principale del presente lavoro, è solo una parte della ricchezza floristica che spontaneamente cresce nell'area e per la quale padre Pio ha predetto caratteristiche uniche per la cura. Al fine di verificare tali peculiarità che le distinguerebbero dalle medesime specie che crescono in altre stazioni, si è dunque deciso di cominciare a selezionarne un piccolo gruppo per le quali andarne a verificare le caratteristiche biochimiche.

A tale fine, è in vista dunque di specifiche successive analisi, sono state redatte queste schede, che nella parte finale individuano anche le possibili aree di interesse nell'ambito del trattamento curativo e del fisiologico benessere che dovrebbero rappresentare, assieme alla loro acqua vegetale (e quindi soffermandoci più sui fitocomplessi che sui composti chimici in senso stretto) dei parametri utili al fine di caratterizzare appunto le locali popolazioni delle piante selezionate (12 erbe e due alberi). Delle piante selezionate dovranno poi essere ovviamente valutate le fenologie, il tempo balsamico, la consistenza delle popolazioni e la fattibilità colturale ed agronomica.

**Le specie target** sotto selezionate (che negli “orti dei semplici” degli antichi monasteri erano 16, quindi noi ci avviciniamo molto anche a quella tradizione, sebbene con specie in parte diverse) tengono inoltre conto delle due funzioni principali di sostegno alle fasi di convalescenza che dovranno essere svolte sin dall'inizio delle attività nella primo edificio attivo nella Cittadella, quali attività complementari al percorso di terapia oncologica dei giovani pazienti che qui verranno ospitati, nell'ambito delle cure e delle azioni di sostegno e **supporto ai processi vitali (rigenerazione, rinforzo sistema immunitario) ed a quelli depurativi e disintossicanti (purificazione)**.

Come ci insegnano infatti vari settori della medicina, sia quella allopatrica più sensibile ed evoluta, sia quella tradizionale, **la cura oncologica non si esaurisce con la somministrazione di medicine o l'asportazione dei tumori, bensì presenta anche “un prima” (preparazione, rinforzo, supporto alle azioni terapeutiche e di trattamento in senso stretto) e un “dopo” (ripristino, sostegno, disintossicazione, rivitalizzazione) altrettanto importanti.**

In tal senso la luce e il calore, l'acqua, l'aria e appunto il mondo vegetale nelle sue numerose declinazioni (fitocomplessi e principi attivi, ma anche profumi, colori e molto altro) possono costituire un utile supporto al percorso di guarigione in quella che va sotto il nome di medicina integrata.

Non a caso un'altra azione (3.12) del progetto “Erbe di Luce” prevede la progettazione e realizzazione di un grande giardino (*healing garden*) basato sull'utilizzo in prevalenza

di erbe officinali e a supporto dei degenti già del primo edificio della Cittadella, oggi in fase di completamento.

E il territorio di Drapia, i cui santi patroni sono, guarda caso, **i fratelli medici e martiri Cosma e Damiano**, sembra essere stato scelto apposta per tali finalità. E non da oggi, Vale infatti la pena ricordare che i terreni dove crescono queste erbe si trovano sulle pendici occidentali del Monte Poro, in un'area storicamente vocata per le erbe officinali percorsa in lungo e in largo da molti medici erboristi del Vibonese e non solo, il cui microclima peculiare, oltre a risentire sia degli influssi marini sia di quelli collinari, subisce anche una certa contaminazione dalle ceneri e dai materiali eruttati dal vulcano Stromboli, posto proprio di fronte a questo tratto di costa a poche decine di chilometri in linea d'aria. Insomma pare proprio che, ancora una volta, **le scelte di padre Pio**, che ha individuato questo luogo sconosciuto ai più per la sua grande opera a favore dei bambini, mostrano una lungimiranza pratica la cui importanza probabilmente stiamo solo ora cominciando a scoprire.



*Fig.1. Cardo mariano in fiore.*

## **2. L'AREA DI STUDIO**

L'area in esame, divisa in quattro ambiti tutti molto vicini tra loro, si estende per circa 30 ettari sulle colline nell'immediato entroterra di Tropea, nel territorio comunale di

Dropla, a circa 280 metri di quota, a soli due chilometri in linea d'aria dal mare e con un'esposizione prevalente W-SW (Figg.1a/b). Le coordinate geografiche della parte centrale di tale area, ovvero i terreni acquistati per primi e dove è in corso di costruzione l'ospedale pediatrico (La "cittadella") sono le seguenti: lat. 38° 39' 15.22" N; long. 15° 52' 58.58" E. Si tratta per lo più di ex-aree agricole, coltivate sino a una dozzina di anni fa (in parte anche più di recente), con fasce boscate perimetrali e numerosi appezzamenti oggi incolti erbaceo-arbustivi. L'uso del suolo prima dei lavori di pulizia e di sistemazione colturale oggi in corso e in parte già conclusi, vedeva quindi unità ecosistemiche residue legate all'utilizzo colturale precedente con vasti appezzamenti colonizzati da erbe e pesantemente pascolati, nuclei boscati radi (in prevalenza gen. *Quercus*), alberi sparsi (pini marittimi e ad ombrello, fichi, mimose, robinie), una fascia di canneto (gen. *Arundo*) lungo alcuni fossi di scolo (e in particolare lungo il "torrente Vitrani" che segna il lato Nord della proprietà centrale) e una fascia di macchia mediterranea arboreo-arbustiva (in prevalenza *Erica arborea*) lungo la scarpata collinare in direzione W-NW.

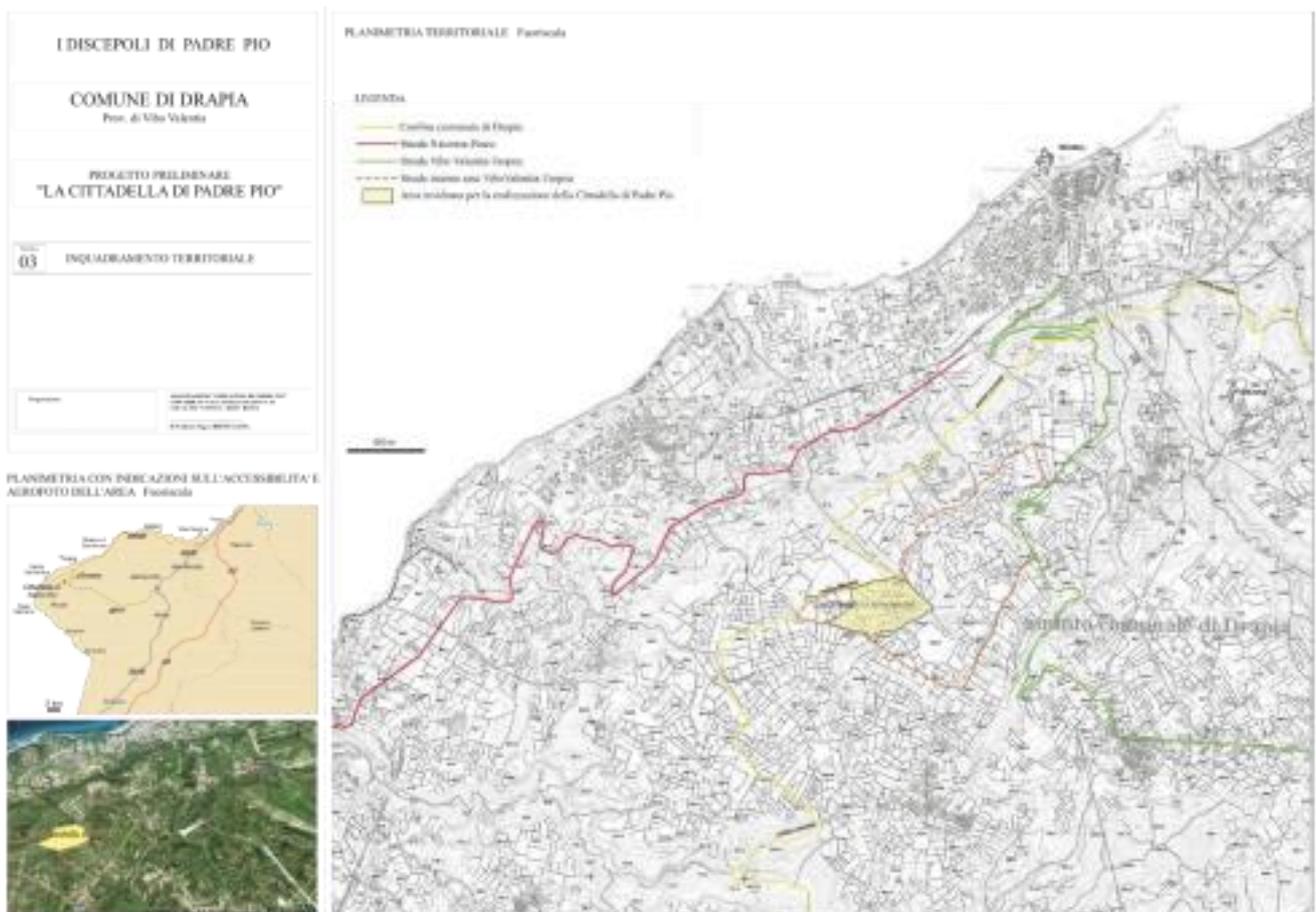
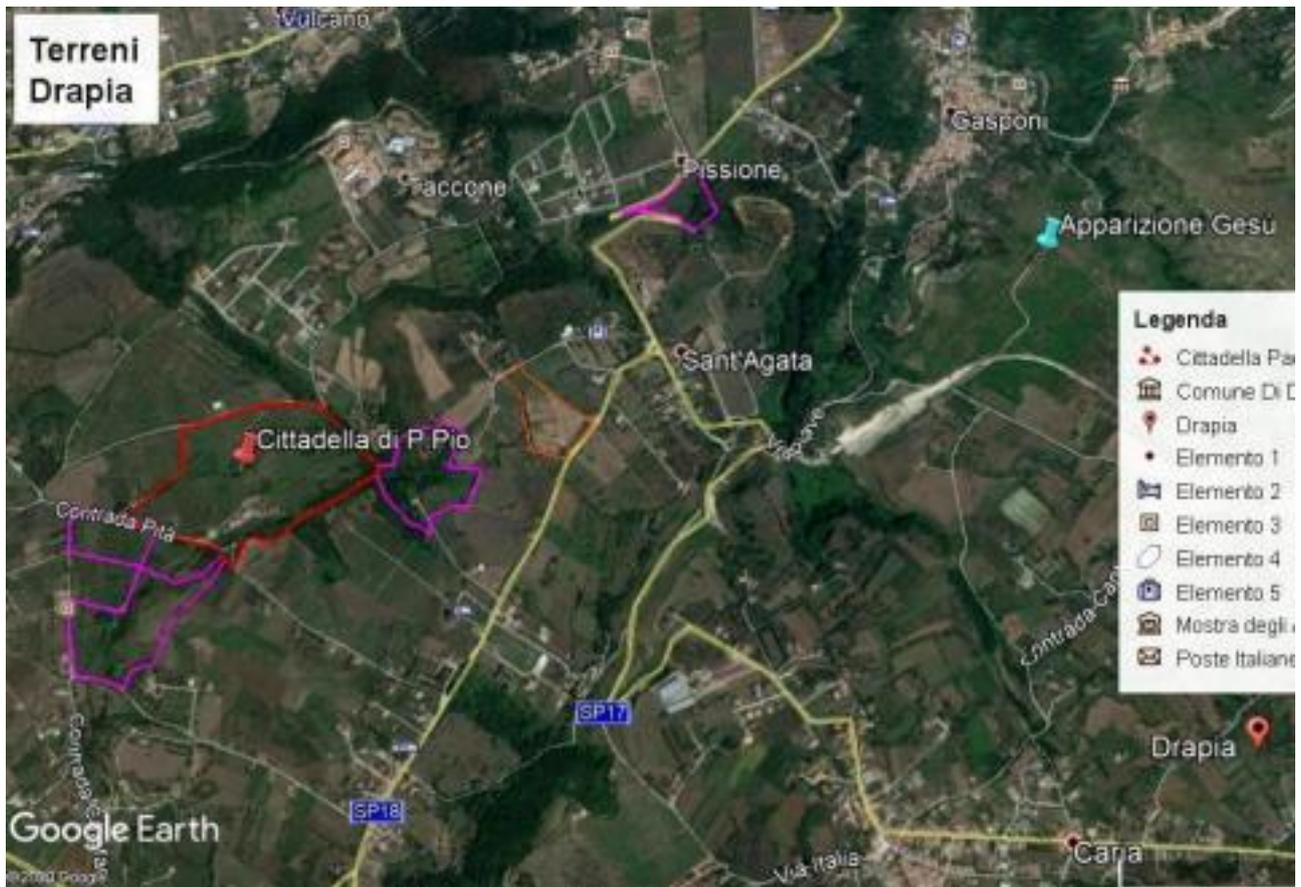


Fig. 2. Localizzazione geografica dell'area di studio



*Fig. 3. In dettaglio i terreni di Drapia di proprietà dell'Associazione*

Ad un livello locale più puntuale il suolo vede una prevalenza terrosa-argillosa con uno scheletro minerale di tipo granitico, tranne nel tratto verso la scarpata collinare nella quale emergono anche riferimenti misti di conglomerati calcarei e arenacei. In pratica, dal punto di vista pedologico e macro-geologico, l'area di studio sembrerebbe collocata in un punto di transizione tra gneiss tonalitici e quarzodioritici ed argille e marne biancastre con zone di depositi clastici, terrazzati e non, abbastanza tipici del complesso parapeninsulare di Tropea/Capo Vaticano. La presenza di acqua è legata ad un pozzo di profondità da verificare e da un piccolo rio alimentato da acqua subsuperficiale che scende dall'altipiano retrostante e che, ha detta di pastori locali, rimane alimentato tutto l'anno.

La morfologia è quindi collinare leggermente ondulata e terrazzata, con una pendenze prevalente NE-SW, e con connessioni orogenetiche con l'adiacente e retrostante complesso del Monte Poro.

Dal punto di vista sismico tutta l'area, come in generale tutta la Calabria ed in particolar modo la parte della regione che si affaccia sul Mar Tirreno, ricade in zona 1 "Rischio alto" (zona Rossa), come risulta dalla classificazione sismica del Dipartimento della Protezione Civile.

**Il clima dell'area di indagine si inserisce in un contesto più esteso di tipo Mediterraneo** ma con la presenza di una discreta piovosità, come gran parte della

costa tirrenica meridionale della Calabria, con precipitazioni medie annue fino a 1.000 mm. Le precipitazioni sono concentrate nel periodo tardo autunnale e nei primi mesi invernali, con qualche evento significativo anche in inizio di primavera. Sono frequenti i fenomeni meteorologici caratterizzati da precipitazioni di breve durata e forte intensità, favoriti dall'assetto orografico regionale, che ostacola il passaggio delle masse d'aria umide provenienti dal Tirreno.

Oltre alle brezze di monte e di mare, si rileva sul sito una certa influenza climatico ambientale anche con il vulcano Stromboli, distante poche decine di chilometri in linea d'aria e posto proprio quasi di fronte all'area della Cittadella.

Pertanto a seguito dei fattori naturali ed in parte anche antropici (pascolo e agricoltura) prima descritti, nell'area di indagine si possono attualmente riconoscere le seguenti **cinque unità ecosistemiche spontanee principali**:

1. Pascoli, prati e ex-coltivi invasi da incolti erbacei ed ora sfruttati per il pascolo (soprattutto ovino).
2. Boschetti radi di roverella ed altre fasce boscate di latifoglie miste.
3. Macchia mediterranea media e alta, sia come nuclei continui sia come siepi e fasce sottili.
4. Tratti di gariga più o meno pascolata e degradata
5. Canneto ed altre unità di vegetazione igrofila.

Tutto ciò concorre alla composizione floristica dell'area, con varie essenze tipiche sia di habitat xerofili sia di quelli più mesofili o addirittura freschi e igrofili. La presenza di specie floristiche, soprattutto negli ambienti più aperti come quelli partivi, risulta poi anche condizionata dal pascolo (ovini) ancora presente sino a 3-4 anni fa e dalla presenza di cinghiali. Non ha caso tra le specie erbacee dominanti spiccano i cardi, poco appetiti dalle pecore e dagli Ungulati.



*Figg. 4-5. Un paio di scorci invernali dei prati-pascoli dell'area.*



*Figg.6 - 7. Altri scorci primaverili*

## **- Bibliografia**

1. Cinquegrana G., 2016. Storia della medicina vibonese da XV al XX secolo. Ed.libritalia.net, pp.185.
2. Lavorato C. e Rotella M., 2011. Piante officinali di Calabria. Cittàcalabria ed., pp.176.
3. Lombardi S.C., 2004. Il Poro e la costa di Capo Vaticano. Rubettino Ed., pp.266.
4. Lupia A., Lupia C. e Lupia R., 2017. Etnobotanica in Calabria. Rubettino Ed., pp.341.

### 3. LE SCHEDE FITOCHIMICHE

A cura di:

*Dott. Raniero Iacobucci – medico ed erborista*

*Dott. Vincenzo Filoni – biologo*

#### **CARDO MARIANO** (*Silybum marianum*)

*Habitat:* A carattere seminfestante è particolarmente diffusa nell'area mediterranea e principalmente al Sud e al Centro Italia.

Si rinviene con una certa facilità nei campi incolti, nei pascoli, lungo i margini dei sentieri, tra le macerie dove forma estesi gruppi.

*Parti usate:* sommità fiorite e semi.

*Componenti principali:*

- Flavolignani (questi componenti formano un fitocomplesso denominato silimarina, prevalentemente costituito da tre molecole: silibina, silicristina e silidianina);
- Flavonoidi (apigenina, quercetina, kaempferolo);
- Tocoferoli;
- Steroli (sitosterolo, campesterolo);
- Tannini;
- Sostanze amare;
- Amine (istamina, tiramina);
- Oli (acidi linoleico, oleico e palmitico)

*Proprietà e impiego*

Le proprietà benefiche del Cardo mariano nei confronti del fegato sono conosciute da tempo dalla medicina popolare che utilizza la pianta (frutti e foglie) proprio per il trattamento di disturbi epatici. Inoltre, il Cardo mariano viene usato anche come antidoto in caso di avvelenamento da funghi velenosi del genere *Amanita*.

Tale droga viene sfruttata anche dalla medicina omeopatica, dove trova impieghi nella integrazione delle cure in caso di ittero, coliche biliari, epatiti, mal di stomaco, ulcere peptiche e insufficienze circolatorie venose. Il cardo mariano come rimedio omeopatico, generalmente, lo si può trovare sotto forma di tintura madre, gocce o granuli.

Al Cardo mariano vengono attribuite diverse proprietà, fra cui spiccano in particolar modo quelle epatoprotettive ed antiossidanti. Più nel dettaglio, tali attività sono imputate alla silimarina contenuta nella pianta.

La silimarina possiede un'azione antiossidante ed epatoprotettrice che la rende adatta nelle forme di sofferenza epatocellulare di varia origine (accelera il processo di

rigenerazione del fegato contribuendo ad aumentare l'attività metabolica delle cellule epatiche, e aiutando a stimolare la sintesi proteica, esplicando una funzione di difesa contro parecchie sostanze epato-tossiche incluso l'alcool.

Inoltre, un recente studio, ha anche dimostrato che la silibina e la silicristina sono capaci di esercitare un effetto protettivo sui reni dal danno cellulare provocato da paracetamolo, vincristina e cisplatino.

I frutti di *Cardo mariano*, inoltre, vengono utilizzati in infusi per il trattamento, anche a lungo termine, di lievi disturbi dispeptici (utilizzo che, per altro, è stato approvato).

Per il trattamento di questi disturbi, il *cardo mariano* viene assunto internamente, generalmente, sotto forma di estratto secco. La quantità di prodotto da assumere può variare in funzione della quantità di silimarina in esso contenuto.

Per la sua proprietà tonica e decongestionante è coadiuvante contro problemi, legati alla fatica, la depressione e ad allergie alimentari. Ha inoltre proprietà galattogene: stimola cioè la produzione di latte materno nelle puerpere, perché contiene una gran quantità di complessi di bioflavonoidi (fitoestrogeni) chiamati flavonolignani. Questi fitoestrogeni coadiuvano la regolazione della produzione ormonale femminile, il cui equilibrio è fondamentale per il benessere generale della donna.

Nel 2004, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha riconosciuto come « clinicamente valido » l'uso di estratti standardizzati di *Cardo mariano* come « trattamento complementare per l'epatite acuta e cronica causata da abuso di alcol, alcuni medicinali e sostanze tossiche ».

## **PRINCIPI ATTIVI**

· **Silimarina** complesso di flavonolignani composto da:

- 1. Silibina,**
- 2. Silicristina**
- 3. Silidianina**

## **-Bibliografia**

1. "Le piante medicinali", di Roberto Michele Suozzi, Newton&Compton, Roma, 1994, pag.24-25
2. Properties and medical use of flavonolignans (Silymarin) from *Silybum marianum*. *Phytotherapy Research (United Kingdom)*, 1996, 10/SUPPL. 1 (S25- S26)]
3. Feher J, Deak G, Muzes G, Lang I, Neiderland V, Nekan K, et al. 2 Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare of the Council of Europe (EDQM), Milk Thistle fruit European Pharmacopoeia 6th ed.2007, 6.0 vol. 2 p. 2425; Council of Europe, Strasbourg, 2007with chronic alcoholic liver disease. *Orv Hetil.* ;130:51.
4. Magliulo E, Gagliardi B, Fiori GP (1978) . Results of a double blind study on the effect of silymarin in the treatment of acute viral hepatitis, carried out at two medical centres. *Med Klinik.* ;73:



Fig. 8. - *Silybum marianum*

## ECHINACEA

(*Echinacea angustifolia*, *Echinacea purpurea* Moench., *Echinacea pallida*)

*Habitat*: America del nord, Messico, Louisiana, Florida.

*Parti usate*: tutta la pianta

*Componenti principali*: I principi attivi contenuti all'interno delle diverse specie di echinacea possono variare dal punto di vista sia qualitativo, sia quantitativo. Ad ogni modo, si può affermare che i principali costituenti chimici contenuti in tutte e tre le principali specie di echinacea, sono:

- ✓ Flavonoidi;
  - Derivati dell'acido caffeico (acido cicorico, acido clorogenico ed echinacoside);
  - Polisaccaridi ad attività immunostimolante;
- ✓ Polifenoli;
  - Glicoproteine ad attività immunostimolante;
- Alchilamidi;
- ✓ Olio essenziale;
  - Polieni.

Dalle radici dell'*Echinacea angustifolia* è stato ottenuto un estratto pentanico (echinaceina) consistente nel 4% di un olio giallo dotato di intensa proprietà insetticida. Nelle radici secche si evidenziano: betaina, inulina, glucosio, levulosio. Nell'*Echinacea purpurea* Moench., oltre ad olio essenziale, sono stati messi in evidenza tannino, inulina, levulosio, acido ascorbico, acidi grassi saturi (stearico, miristico e palmitico ed insaturi (linoleico e linolico), gli enzimi catalasi, ossidasi e perossidasi e un fattore di crescita identificato come un'ammina corrispondente ad un trimetilderivato della glicolla.

### *Proprietà e impiego*

Nella medicina popolare dei Nativi Americani, l'Echinacea veniva impiegata esternamente per trattare le scottature, le punture di insetti e perfino i morsi di serpente. Internamente, invece, i Nativi Americani utilizzavano la pianta per contrastare il dolore e, in particolar modo, per trattare il mal di stomaco e il mal di testa, oltre che come rimedio contro la gonorrea e il morbillo.

Le tre specie principali di Echinacea (d'ora in poi, definite semplicemente con il termine "echinacea" presentano proprietà di contrasto ai virus dovute alle glicoproteine, alle alchilamidi, ma soprattutto al gruppo dei polisaccaridi (arabinogalattani ed arabinoxilani). Delle proprietà antibatteriche è invece responsabile l'olio essenziale, ricco in terpeni, presente tuttavia in scarsa quantità.

Per uso esterno, l'Echinacea sembra esibire proprietà dermopurificanti e alcuni sostengono che possa essere utile nell'esercitare un'azione antirughe. Come

accennato, l'echinacea è una pianta dotata di numerose proprietà, fra cui spiccano quelle utili nel contrasto alle infiammazioni, antibatteriche, antivirali.

Le proprietà di contrasto alle infiammazioni sono ascrivibili ai polisaccaridi e, soprattutto, alle alchilamidi contenute in questa pianta. Uno studio ha, infatti, dimostrato come le alchilamidi polinsature presenti all'interno dell'*Echinacea angustifolia* siano in grado di esercitare un'azione utile contro le infiammazioni.

L'attività coadiuvante delle difese immunitarie, invece, è da attribuirsi principalmente ai polisaccaridi e alle glicoproteine contenuti nella pianta e agli estratti alcolici di radici di echinacea.

Inoltre, è stata svolta anche un'interessante ricerca su un particolare polisaccaride presente all'interno dell'Echinacea: l'arabinogalattano utili nei confronti di microorganismi come la *Leishmania*

I derivati dell'acido caffeico, invece, hanno dimostrato di possedere proprietà antiossidanti. Più nel dettaglio, è stata condotta una ricerca che ha evidenziato come l'echinacoside e l'acido cicorico possano essere utili nel prevenire la degradazione del collagene di tipo III dai danni provocati dai radicali liberi. L'*Echinacea purpurea* sembrerebbe utile anche in presenza di lievi infezioni delle vie urinarie, grazie all'azione coadiuvante e antibatterica, esercitata dalle sostanze attive in essa contenute.

#### *Preparazioni usuali e formula*

##### **Tintura**

Estratto fluido echinacea g 20

Alcool di 70° g 80

##### **Pomata**

Tintura echinacea g 5

Lanolina g 45

#### **PRINCIPI ATTIVI**

##### **ECHINACEA PURPUREA**

- *Derivati dell'acido caffeico*
- *Arabinogalattani (polisaccaridi a catena ramificata)*
- *Arabinoxilani (oligosaccaride)*

##### **ECHINACEA ANGUSTIFOLIA**

- *Alchilamidi polinsature*

#### **-Bibliografia**

1. L'ECHINACEA Un "forte" aiuto naturale per il nostro sistema immunitario S. Brassesco, S. Testa
2. Echinacea (*Echinacea angustifolia*), Piante Medicinali Chimica Farmacologica e Terapia, Volume I, 492-502, Edizioni Invernì & della Beffa – Milano
3. Echinacea, la pianta che stimola le difese immunitarie; Erborista, pagine 82-89, ottobre 2000.



Fig. 9 - *Echinacea purpurea* Moench.

## FICO (*Ficus carica*)

*Habitat:* La coltivazione del Fico si è sviluppata in diverse zone del pianeta, ma naturalmente in maniera significativa solo nei distretti climatici dell'ambiente mediterraneo, caldo ed arido. Nel bacino del Mediterraneo oltre all'Italia abbiamo importanti coltivazioni in Turchia, Grecia, Algeria, Spagna, Libia, Marocco, Egitto, Israele, Francia; altri paesi di notevole importanza produttiva sono: Portogallo, Siria, Iran, Iraq, Pakistan, India, Cina, California, Argentina, Australia.

*Parti usate:* gemme fresche, foglie, frutti immaturi e parti verdi, frutti fresche e frutti essiccati.

### *Componenti principali:*

- ✓ **Vitamina C:** i fichi sono una buona fonte di vitamina C che, con la sua funzione antiossidante, è fondamentale per il nostro sistema immunitario, inoltre è coinvolta nella sintesi del collagene ed è un importante ausilio per l'assimilazione del ferro da parte dei globuli rossi;
  - ✓ **Magnesio:** minerale dalle molteplici proprietà, fondamentale per il benessere del sistema nervoso, per la costruzione dello scheletro e per il metabolismo dei grassi;
  - ✓ **Potassio:** i fichi sono discretamente ricchi di questo minerale, implicato in diversi processi fisiologici come la contrazione muscolare, il mantenimento di un corretto equilibrio idro-salino e la regolazione della pressione arteriosa;
- ✓ **Ferro:** macronutriente facente parte di due proteine fondamentali per il trasporto dell'ossigeno: emoglobina e mioglobina;
- ✓ **Vitamina K:** i fichi contengono vitamina K, indispensabile per il metabolismo osseo e la coagulazione sanguigna;
- ✓ **Vitamina B6:** altra vitamina idrosolubile la cui carenza è legata a disfunzioni del sistema nervoso. È necessaria per la sintesi della serotonina (o ormone del buon umore) e risulta quindi utile anche in caso di disturbi depressivi;
- ✓ **Acido pantotenico:** conosciuto anche come vitamina B5 è un componente fondamentale del coenzima A, una molecola coinvolta nel metabolismo dei nutrienti, e di una proteina responsabile della formazione degli acidi grassi.

Da un'analisi fatta sulle componenti principali del Fico è emerso che il flavonoide maggiormente rappresentato è la *luteolina*, una sostanza che sembra avere un ruolo molto benefico per la nostra salute grazie alle sue proprietà naturalmente anti-infiammatorie. La luteolina, in particolare, è stata ampiamente studiata negli ultimi anni per il suo effetto protettivo.

*Gemme fresche:* l'attività è da attribuirsi agli enzimi digestivi contenuti; aiuta a regolarizzare la motilità e la secrezione gastroduodenale, soprattutto in soggetti con reazioni psicosomatiche a livello gastrointestinale.

- ✓ **Foglie:** raccolte da maggio ad agosto e fatte essiccare lentamente, contengono furocumarine, bergaptene, psoralene, cumarine, lattice; hanno proprietà emmenagoghe, naturalmente antinfiammatorie, espettoranti e digestive; le furocumarine possono creare problemi con fenomeni di fotosensibilizzazione. Anche le foglie hanno in parte caratteristiche irritative per il contatto di sfregamento con la

pelle. La sensibilizzazione è enfatizzata dal calore e dalla esposizione ai raggi ultravioletti, soprattutto in soggetti predisposti; la irritazione è neutralizzata da semplice risciacquo con acqua e permanenza lontano dall'irraggiamento solare, anche indiretto, per qualche ora.

- ✓ *Frutti immaturi*, parti verdi e giovani rametti: il **lattice** che sgorga dai tagli contiene amilasi e proteasi, viene applicato per uso esterno nella eliminazione di calli e verruche, per l'azione caustica ; va usato con cautela: è ustionante ed irritante per la pelle; è pericolosa l'applicazione su grandi superfici, ed è molto pericolosa la esposizione delle superfici, trattate e quindi irritate, alla radiazione solare.
- ✓ *Frutti freschi*: Il fico fresco, pur essendo molto dolce, contiene solo in misura dell'11-12% di zuccheri facilmente assimilabili per un totale di appena 47 kcal/100gr (molto meno dei mandarini e dell'uva che ne contengono 70/100 gr); sono presenti in esso in buona quantità minerali come il potassio, il calcio e il ferro, mentre scarseggiano le vitamine. Aiutano a regolarizzare la secrezione gastroduodenale e possono avere un effetto lassativo; hanno inoltre un indice di sazietà medio e possono causare **allergie nelle persone predisposte**.
- ✓ *Frutti essiccati*: ricchi di vitamine A e B, proteine, zuccheri, e sali minerali (potassio, magnesio, calcio) hanno proprietà emollienti, espettoranti e lassative. Il fico secco, nutrizionalmente parlando, diventa quasi un altro alimento rispetto al prodotto fresco originario. Per effetto della disidratazione infatti si quintuplica il contenuto in fibra: tale caratteristica lo rende già di per sé un alimento eccellente nella regolazione dell'intestino stitico. Un etto di fichi secchi copre il 20% del fabbisogno di calcio ed apporta all'organismo il 30% del ferro quotidianamente necessario. L'integrazione della dieta con fichi secchi si rende quasi indispensabile in tutti i casi di magrezza e di stanchezza eccessiva, sia di origine fisica sia psichica.

### *Proprietà e impiego*

Il derivato primario, e sicuramente più importante dal punto di vista farmacologico, è rappresentato dai meristemi e dall'uso dei suoi gemmoderivati.

Il gemmoderivato di *Ficus carica*, ottenuto dagli estratti meristemati del Fico, agisce nelle manifestazioni psicosomatiche a carico del sistema gastrointestinale, sia acute che croniche, grazie all'azione di enzimi contenuti nelle gemme.

L'utilizzo dei meristemi nella preparazione di prodotti salutistici è stato introdotto dal medico belga Pol Henry negli anni '60. Il gemmoderivato contiene tutta l'energia racchiusa nelle gemme e nelle parti in via d'accrescimento, come giovani radici, giovani getti, amenti, corteccia di rami giovani, linfa, germogli ecc.

La caratteristica fondamentale dei gemmoderivati è proprio quella di esercitare a livello energetico un'azione di stimolo su tutti gli organi preposti alla disintossicazione, a partire dalle cellule stesse. Tale azione è detta "drenaggio" e coinvolge principalmente gli organi emuntori.

Il gemmoderivato interviene in modo dolce e profondo sull'organismo e tende a modificare gli squilibri del "terreno".

Il gemmoderivato di *Ficus carica* aiuta a:

- ✓ regolare la motilità gastrica,
- ✓ normalizzare la secrezione dei succhi digestivi, esercitando un'azione antinfiammatoria sulle mucose,

- ✓ alleviare problemi digestivi a carico dello stomaco soprattutto di origine psicosomatica legati ad ansia e stress,
- ✓ modulare la sensibilità oggettiva del dolore,
- ✓ sostiene un ritmico e fisiologico susseguirsi di contrazioni in fase di travaglio.

## **PRINCIPI ATTIVI**

### **Enzimi simili a quelli pancreatici**

- *Proteasi*
- *Lipasi*
- *Diastasi*

### **-Bibliografia**

1. Marzio Pedretti. CHIMICA E FARMACOLOGIA DELLE PIANTE MEDICINALI. Ed. Studio Edizioni, Milano
2. R.Benigni, C.Capra, P.E.Cattorini. PIANTE MEDICINALI CHIMICA FARMACOLOGIA E TERAPIA. Ed. Inverni e Della Beffa, Milano
3. Fabio Firenzuoli. Fitoterapia. Guida all'uso clinico delle piante medicinali. Ed. Elsevier, Milano.



Fig. 10 - *Ficus carica*

## FINOCCHIETTO SELVATICO

(*Foeniculum vulgare* Mill.)

*Habitat:* Il Finocchietto selvatico (*Foeniculum vulgare* Mill.) cresce spontaneo sulle coste del Mediterraneo e lo troviamo molto facilmente lungo le coste italiane. E' presente anche in differenti aree geografiche.

### *Componenti principali:*

100 g di Finocchietto selvatico contengono: acqua 93,20 g, carboidrati 1 g, proteine 1,2, grassi 0 g, sodio 4 mg, potassio 394 mg ferro 0,4 mg, calcio 45 mg, fosforo 39 mg, magnesio 16 mg, zinco 0,87 mg, vitamina B1 0,02 mg, B2 0,04 mg, B3 0,5 mg, vitamina A2 µg, vitamina C 12 mg.

Nell'olio essenziale si concentrano le componenti aromatiche, tra cui: ✓ Trans-anetolo, una molecola dal potere dolcificante circa 13 volte maggiore rispetto al saccarosio.

- ✓ Fencone, un composto organico il cui odore ricorda quello della canfora, è responsabile del retrogusto amaro e si trova anche nell'anice.
- ✓ Estragolo, un fenilpropene presente anche in altre erbe aromatiche, quali timo, basilico, origano, dragoncello, ecc.
- ✓ Idrocarburi monoterpenici, tra cui alfa e beta-pinene, alfa-fellandrene, alfa-tuyene, alfa-fenchene, alfa e beta-terpinene, limonene, anisaldeide.

### *Proprietà e impiego*

La sua presenza nell'intestino contrasta la fermentazione batterica, riducendo la produzione di gas nel crasso. Per questo motivo, è un utile rimedio in caso di: meteorismo, aerofagia, gonfiore addominale. Inoltre, ha proprietà carminative ed è efficace contro: mal di stomaco, dolori epigastrici, irregolarità intestinali (colite, stipsi, sindrome del colon irritabile, ecc.). E' anche un ottimo digestivo, in quanto favorisce la peristalsi intestinale.

Ha proprietà diuretiche e depurative, che aiutano a migliorare la funzione renale, prevenendo la formazione di calcoli e gli inestetismi dovuti alla ritenzione idrica. Favorisce l'aumento di flusso di latte alle ghiandole mammarie (montata latte), in gergo tecnico si dice che ha proprietà galattogene.

Aiuta a rinforzare le difese del sistema immunitario, inoltre, un infuso caldo, è in grado di decongestionare le vie respiratorie, fluidificando il muco e migliorando la respirazione. Masticare i semi di Finocchio selvatico è utile per alleviare il fastidio dell'alito cattivo. Grazie alla presenza di molecole dal potere antiossidante, come flavonoidi, vitamina C e Anetolo è in grado di contrastare i processi di invecchiamento cellulare. Consumato nei pasti principali può essere d'aiuto nel ridurre sbalzi d'umore e vampate di calore nelle donne in menopausa, grazie alla presenza di fitoestrogeni.

## **PRINCIPI ATTIVI**

### ***Olio essenziale contenente:***

- ***Transanetolo***
- ***Estragolo***

· **Fentone**

- **Bibliografia**

1. Roberta Pasero, *In linea con la fitoterapia*, "Sapere&Salute Folia", anno 2, marzo 2003, num. 4, pag. 17
2. Giuseppe Lodi, *Piante officinali italiane*, 3<sup>a</sup> ed., Bologna, Edizioni Agricole, 1966 [1941].
3. *Per aumentare la montata latte*, su [figliadellerborista.it](http://figliadellerborista.it).
4. *Foeniculum vulgare* - Mill., Plants For A Future. URL consultato il 7 febbraio 2011.



*Fig. 11 - Foeniculum vulgare Mill.*

## NEPETELLA O ERBA GATTA (*Nepeta cataria*)

*Habitat:* i territori preferiti da questa pianta sono i prati aridi, gli incolti, lungo i muri, ma anche i ghiaioni, le pietraie, i margini erbacei dei boschi e gli arbusteti.

*Componenti principali:* Costituenti la pianta di Nepetella sono tannini, resine e oli essenziali.

### *Proprietà e impiego*

Anticamente si credeva che la Nepetella fosse un toccasana contro il singhiozzo, le eruttazioni, i ronzii alle orecchie e le contrazioni muscolari. Oggi solo alcune di queste proprietà medicamentose sono state confermate.

Secondo la medicina popolare è utilizzata come antispasmodica, stimolante e contro le contratture; nell'insonnia, stress, crampi mestruali e intestinali; gli effetti comunque sono blandi; da alcuni è fumata come euforizzante (non contiene alcaloidi che diano dipendenza).

Ha proprietà aromatiche, diaforetiche, espettoranti, febrifughe e stomachiche. Gli infusi ottenuti con le foglie sono benefici in caso di flatulenza e debolezza di stomaco. È usata anche come coadiuvante nel trattamento dei disturbi quali la depressione, l'insonnia e i dolori mestruali. Non deve essere assunta durante la gravidanza in quanto in dosi eccessive può causare l'aborto.

L'infuso di foglie aiuta a contrastare l'insonnia e contrasta il nervosismo e lo stress. Inoltre è utile nella cura degli stati febbrili; serve per placare la tosse per sedare il raffreddore per aiutare a lenire le coliche infantili e per curare il mal di testa.

Diverse specie di *Nepeta* sono coltivate come repellente naturale per allontanare per gli insetti, scarafaggi, mosche, zanzare e topi.

In cucina le foglie sono utilizzate fresche sui pomodori, nelle insalate miste, per insaporire carni, pesce e verdure, in particolare funghi e carciofi e anche le frittate.

La pianta (nelle foglie, nei fusti e nelle radici) contiene nepetalattone, un terpene che è un analogo dei feromoni del gatto, e quindi svolge un'attività neuroattiva nei suoi confronti. All'incirca i due terzi dei gatti sono suscettibili agli effetti dell'erba gatta, (la sensibilità è ereditata geneticamente). La sensibilità è più accentuata negli individui giovani. Anche altri grossi felini, come le tigri o i leopardi hanno analoga sensibilità nei confronti dell'erba, mentre sembra che i leoni mostrino indifferenza.

I gatti percepiscono l'odore tramite gli organi vomero-nasali. Se un gatto annusa le foglie strofinate o il fusto dell'erba gatta, vi si struscerà contro, vi si rotolerà, la masticherà, leccerà e vi farà le fusa. Questa reazione dura alcuni minuti, successivamente ai quali il gatto si placherà e perderà interesse, ma dopo un minimo di due ore esso sarà nuovamente attirato e avrà i medesimi effetti. Non sono stati rilevati altri particolari effetti collaterali, comunque alcuni gatti diventano molto eccitati, e quindi l'eccessivo potere di distrazione potrebbe essere considerato turbativo del loro equilibrio comportamentale.

Ipotizzando che il nepetalattone stimoli le vie nervose del sistema della ricompensa, così come fanno gli oppioidi nell'essere umano, i ricercatori hanno misurato i livelli ematici di beta-endorfina in 5 gatti sia poco prima di esporli alla sostanza sia poco dopo, e poi anche in seguito a uno stimolo di controllo. Nel sangue degli animali si è registrato

un picco di endorfine solo dopo il contatto con il nepetalattone. Come ulteriore controllo gli scienziati hanno inibito farmacologicamente i recettori degli oppioidi nei gatti, col risultato di non rilevare nessun effetto dopo l'esposizione alla molecola.

## **PRINCIPI ATTIVI**

- ***Nepetalactone***
- ***Epinepetalactone***

## **- Bibliografia**

1. David Gledhill 2008, pag. 271.
2. *Botanical names*, su [calflora.net](http://calflora.net).
3. Bown. D. *Encyclopaedia of Herbs and their Uses*. Dorling Kindersley, London. 1995 ISBN 0-7513-0203-1
4. *Plants For A Future*, su [pfaf.org](http://pfaf.org).



*Fig. 12 - Nepeta cataria*

## OLIVO

(*Olea europaea*)

*Habitat:* L'Olivo selvatico è originario dell'oriente (Siria, Palestina, Belucistan: Alligna in tutta la regione mediterranea ed è coltivato in quasi tutte le regioni calde del mondo.

*Parti usate:* Le foglie.

### *Componenti principali*

Sostanza amara studiata da moltissimi ricercatori che avevano rilevato la natura  $\beta$  glucosidica del principio amaro denominato *oleuropeina* e la presenza, in esso, di ossidrilici orto-fenolici. Tale sostanza è composta da un estere doppio del glucosio con l'acido protocatechico e con l'acido oleuropeico. L'oleuropeina è stata estratta dalle foglie fresche in quantità pari all'1,5-2%, dalle olive verdi raccolte durante i mesi estivi, dai fusti e dalle radici dell'Olivo durante tutto l'anno. E' stata anche ricavata dalla polpa verde del frutto (0,6%) e dal materiale essiccato (6,0%).

Altri componenti sono:

- ✓ Elenolide, un lattone insaturo che, per azione dell'acqua, fornisce un acido uguale ad un prodotto di degradazione dell'oleuropeina in acido avente la stessa formula grezza;
- ✓  $\alpha$ -pentatriacontano, un alcano a 35 atomi di carbonio;
- ✓ GAcido oleanolico, estratto dalle foglie essiccate (2-3%);
- ✓ Omo-oleastranolo, una sostanza neutra ottenuta dall'estratto di foglie di Olivo; ✓ Un chinone vitamina -K2- simile;
- ✓ Acidi malico, tartarico, glicolico, lattico,
- ✓ Glucosidi di struttura non definita;
- ✓ Enzimi: lipasi, perossidasi, emulsina;
- ✓ Colina;
- ✓ Altri componenti vari come tannino, pirogallico, glucosio, saccarosio, mannitolo, olio etero,

### *Proprietà e impiego*

L'Olivo, come pianta medicinale, era noto a tutti i popoli del bacino mediterraneo. Gli Egiziani, gli Ebrei, gli Arabi, i Greci e i Romani attribuivano molte proprietà terapeutiche all'Olivo che, sotto forma di olio o di preparati ottenuti dalle foglie, veniva impiegato nella cura di diverse malattie come astringente, tonico, febbrifugo; esternamente l'olio era usato nella cura delle ferite, delle ustioni, come anti reumatico, come immunizzante nelle morsicature di serpenti velenosi ecc.

Attualmente i preparati delle foglie di Olivo trovano impieghi nelle varie forme di ipertensione. Numerosi studi, dagli anni '50 in poi, hanno evidenziato che l'azione ipotensiva dell'Olivo non era dovuta da un'azione "deprimente" sul cuore la cui attività, anzi; la pressione minima veniva ridotta contemporaneamente alla massima e, specialmente all'inizio del trattamento, la diuresi veniva notevolmente aumentata producendo un effetto ipotensivo.

Numerosi AA concordano che tale attività ipotensiva sia dovuta alla presenza della colina. Alle foglie d'Olivo viene attribuita anche una fisiologica azione ipoglicemizzante dovuta, probabilmente, alla presenza di oleuropeina.

Le foglie di Olivo essiccate, invece, utilizzate in decotto, vengono sfruttate contro gotta e reumatismi.

#### *Preparazioni usuali e formule*

#### **Tintura**

Estratto fluido di olivo g 20 Alcool di 20° g 80

#### **Sciropo**

Estratto fluido di olivo g 10 Sciropo semplice F.U. g 90

#### **Pozione**

Estratto fluido di olivo g 15 Estratto fluido di biancospino g 5

Estratto fluido di aglio (arancio dolce alcool idrosolubile) g 5

Sciropo semplice F.U. g 30

Acqua g 95

### **PRINCIPI ATTIVI**

· ***Oleuropeina***

#### **- Bibliografia**

1. Monika Czerwinska, Anna K. Kiss, Marek Naruszewicz "A comparison of antioxidant activities of oleuropein and its dialdehydic derivate from olive oil, oleacein" Food Chemistry 131 (2012) 940-947
- 2 . K. Hansen<sup>1</sup>, A. Adsersen<sup>1</sup>, S. Brogger Christensen, S. Rosendal Jensen, U. Nyman, U. Wagner Smiti "Isolation of an Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor from *Olea europaea* and *Olea lancea*" Phytomedicine Vol.2 (4),pp. 319-325, 1996 © 1996 by Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-Jena. NewYork
3. Prem Khanal, Won-Keun Oh, Hyo Jeong Yun, Gwang Mo Namgoong, Sang-Gun Ahn<sup>1</sup>, Seong-Min Kwon<sup>1</sup>, Hoo-Kyun Choi and Hong Seok Choi "p-HPEA-EDA, a phenolic compound of virgin olive oil, activates AMP-activated protein kinase to inhibit carcinogenesis" Carcinogenesis. 2011; 32: 545-55



*Fig. 13 - Olea europaea*

## ORIGANO

(*Origanum vulgare* L.)

*Habitat:* L'Origano è spontaneo in gran parte dell'Europa e dell'Asia Occidentale e Centrale, ma le piante che crescono nelle regioni mediterranee hanno aroma assai più intenso e deciso. Infatti, in Italia sono presenti 4 specie di origano:

- 1) Origano comune (*Origanum vulgare*)
- 2) Origano meridionale (*Origanum heracleoticum*)
- 3) Origano maggiorana (*Origanum majorana*)
- 4) Origano siciliano (*Origanum onites*)

L'Origano meridionale (*Origanum heracleoticum*), presente esclusivamente nel Sud Italia, è quello maggiormente apprezzato.

*Componenti principali:* I suoi principi attivi sono principalmente i fenoli Timolo e Carvacrolo oltre a grassi, proteine, sali minerali, vitamine e carboidrati.

### *Proprietà e impiego*

L'Origano non è importante solo per il suo utilizzo in cucina ma anche per le sue numerose proprietà.

L'Origano ha delle indiscutibili proprietà medicamentose. Come composizione dei suoi costituenti essenziali è molto simile al timo.

La natura in principi attivi è variabile a seconda dell'epoca di raccolta, delle condizioni di coltivazione, e di come la pianta viene raccolta e conservata.

In linea di principio comunque i principali costituenti dell'origano responsabili delle loro innumerevoli virtù (gli oli essenziali sono circa il 4%) sono i fenoli; in particolare: il timolo che è un antibatterico, e vermicifugo che si usa nella preparazione dei prodotti a base di origano da utilizzare per uso esterno e interno.

Altro importante componente è il carvacrolo; un forte antibatterico molto utilizzato anche in profumeria. Altri costituenti degli oli essenziali sono i grassi, le proteine, numerosi sali minerali (calcio, ferro, magnesio, sodio, potassio), le vitamine quali la tiamina e i carboidrati.

Le sue proprietà sono: antibatterico, contrasta il dolore, espettorante, stomachico e tonico, aiuta la digestione, attenua i dolori intestinali e il meteorismo ed è, inoltre, un ottimo calmante per la tosse con proprietà espettoranti. Il suo olio essenziale è molto utilizzato nell'aromaterapia. I suoi infusi sono consigliati contro la tosse, le emicranie, i disturbi digestivi.

### *Come si utilizza:*

- I suffumigi liberano il naso.
- Sparso sul cibo aiuta nei casi di cattiva digestione (meteorismo, emicrania ecc.).
  - Bevuto come infuso è un ottimo coadiuvante nei trattamenti per la cellulite.
  - L'infuso mescolato al vino stimola le funzioni digestive, allevia il mal di testa, i dolori intestinali e aiuta nei casi di raffreddore.
  - I gargarismi aiutano nei casi di infiammazione della gola.
- In cosmesi viene usato per fare bagni purificanti, stimolanti e deodoranti immergendolo con un sacchetto di tela.

- Ottimo per il torcicollo applicando un mazzetto di fiori di origano (come cataplasma) appena colto e appena riscaldato
- Il suo olio essenziale ha attività antibatterica utile nelle malattie respiratorie. E' utilizzato nell'aromaterapia e in profumeria.

Ricordiamo, come curiosità, che l'origano è un ottimo repellente per le formiche.

## **PRINCIPI ATTIVI**

***Olio essenziale contenente flavonoidi e acidi fenolici:***

- ***Carvacrolo***
- ***Timolo***
- ***Origanene***

## **- Bibliografia**

1. "Spezie", di Chiara Verlato, pubbl. su "Sapere & Salute", anno 10, dic. 2005, num. 56, pagg. X-XI
2. Campanini E. 1998. Dizionario di fitoterapia e piante medicinali. Tecniche Nuove (Ed.). Milano, Italia.

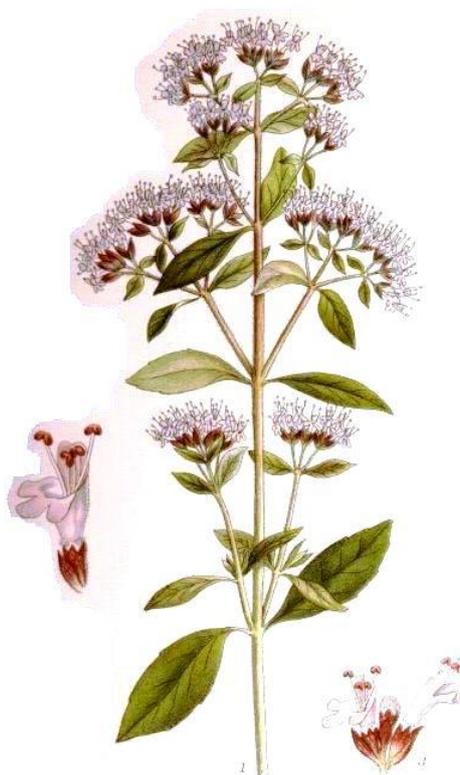


Fig. 14 - *Origanum vulgare* L.

## ORTICA (*Urtica dioica* L.)

*Habitat:* Comunissima la *dioica* lungo le strade, i fossi, negli incolti, fra le macerie, presso le case, presso le siepi, dal mare alla regione alpina, in tutta Italia e in tutto il vecchio mondo. Sino a 3100 m di altitudine. Pianta erbacea perenne.

*Parti usate:* Foglie e radici.

*Componenti principali:* Sostanze azotate in elevata quantità sono state trovate nell'Ortica (nelle foglie secche è stato determinato un contenuto di azoto pari a 3,75% g). · *Proteine* 5-6% nella pianta fresca, 23-24% nella pianta secca. La maggior parte costituita da proteine digeribili

- *Aminoacidi.* Negli estratti sono stati trovati tutti gli aminoacidi essenziali
- *Ammine:* acetilcolina (0,01-0,4% nei peli), istamina (nelle foglie e nei peli), 5-ossitriptamina (nei peli)
- *Glucidi:* mono-, di- e trisaccaridi, cellulosa
- *Olio essenziale* con esteri (14,7%), alcoli liberi (38,5%), chetoni, tracce di sostanze azotate, di sostanze fenoliche e aldeidi
- *Grasso.* Secondo alcuni AA, 1,0-1,2% nella pianta fresca, 4,8-8,1 nella pianta secca
- *Sitosterolo*
- *Acidi formico e acetico*
- *Fitolo:* da 60 kg di pianta di Ortica polverizzata si sono ottenuti 60 g di fitolo (forse per l'alto contenuto di clorofilla di cui il fitolo è componente)
  - *Clorofilla a e b.* Nelle foglie fresche il 0,15%, nelle foglie secche 0,6-0,7%
  - *Protoporfirina e coproporfirina*
  - *Carotinoidi:*  $\beta$ -carotene (pianta fresca mg 2,95%, piante intere giovani mg 20,2%, pianta secca 30%), xantofilla, licopene, xantofilla epossido, violaxantina
  - *Vitamine:* acido pantotenico (0,001% nelle foglie), vitamina B2 (0,0015% nelle foglie), vitamina C (20-60 mg%), vitamina K (0,16-0,64 mg%), acido folico.

Altri componenti sono: tannini, cera, mucillagine, alcool metilico (distillato dalle foglie), acidi glicolico e glicerico, nicotina (nelle foglie).

Nell'*olio* (26,49-32,6%) si è determinata, dopo analisi cromatografica in fase gassosa, la presenza di acidi saturi quali acido palmitico, oleico, linoleico, linolenico. Sempre per cromatografia sono stati isolati  $\beta$ -sitosterina e  $\beta$ -carotene

### *Proprietà e impiego*

L'Ortica era nota in antichità non solo come pianta medicamentosa, ma anche come pianta tessile e come pianta commestibile adatta all'alimentazione degli animali da cortile e anche dell'uomo. *U. dioica* e altre specie di *Urtica* sono utilizzate contro le artriti sin dall'Antico Egitto. I soldati romani la utilizzavano per trattare la stanchezza muscolare e i reumatismi. Essa era impiegata soprattutto all'esterno per produrre più o meno estese irritazioni cutanee. "Urticazioni" al fine di ottenere un effetto eccitante ritenuto utile per risolvere gravi stati adinamici, letargici, comatosi, di paralisi ecc. Più tardi le "urticazioni" vennero prescritte anche nella terapia di alcune gravi malattie infettive (tifo, colera) e anche a tipo revulsivo.

In seguito, all'Ortica vennero attribuite anche altre proprietà quali:

- *Azione astringente e antidiarroica*
- *Azione sull'apparato cardiovascolare*
- *Azione diuretica e favorente l'eliminazione dei cloruri e dell'urea; azione sulla diatesi artritica*
- *Azione galattagoga*
- *Azione ipoglicemizzante*

Oggi giorno, oltre ad essere utilizzata per scopi culinari (previa bollitura), l'ortica viene ampiamente impiegata anche in ambito fitoterapico, grazie alle proprietà che possiede. Infatti, a questa pianta vengono attribuite proprietà diuretiche e contro le infiammazioni. Le attività diuretiche sono attribuite alle foglie di ortica e, in particolar modo, ai derivati dell'acido caffeico in essa contenuti. Diversi studi clinici condotti in merito hanno confermato queste proprietà della pianta. In particolare, da tali studi è emerso che gli estratti di foglie di ortica hanno anche dimostrato di possedere proprietà revulsive. Le suddette attività sono imputabili in particolar modo ai lignani e alle lectine contenuti nelle radici dell'ortica. Grazie alla spiccata azione diuretica di cui le foglie di ortica sono dotate, esse vengono utilizzate come coadiuvante in caso di infezioni del tratto urinario e di calcoli renali. Più precisamente, viene sfruttata l'azione naturalmente dilavante delle urine per favorire la risoluzione di infezioni delle vie urinarie e per prevenire la formazione di eventuali calcoli. Per il trattamento delle suddette affezioni, l'ortica viene utilizzata internamente.

Grazie alle proprietà revulsive - di cui l'ortica è, in particolare, le sue foglie sono dotate - questa pianta può essere impiegata esternamente come coadiuvante in caso di dolori reumatici. Per il trattamento dei suddetti disturbi, l'ortica può essere utilizzata sotto forma di tintura (1:10) per uso esterno, da applicarsi in corrispondenza della zona interessata. Come accennato, grazie all'attività esercitata dai lignani e dalle lectine presenti all'interno delle radici di Ortica, l'uso di questa pianta può costituire un ottimo rimedio coadiuvante anche nel trattamento dell'ipertrofia prostatica benigna. A tale scopo, l'ortica deve essere utilizzata internamente.

### *Preparazioni usuali e formule*

#### **Tintura**

Estratto fluido di ortica g 20  
Alcool di 20° g 80

#### **Sciroppo**

Estratto fluido di ortica g 10  
Sciroppo semplice F.U. g 90

#### **Pozione**

Estratto fluido di ortica g 10  
Estratto fluido di orthosiphon g 5  
Estratto fluido aromatico alcool-idrosolubile g 2  
Sciroppo semplice F.U. g 30  
Acqua g 53

## PRINCIPI ATTIVI

### **Foglie:**

- **Flavonoidi**
- **lignani**
- **Nitrati**
- **Carotenoidi**

### **Radice**

- **Fitosteroli**
- **lignani**
- **Lectine**

## **- Bibliografia**

1. Gulsel M. Kavalali, Colin Randall e Johannes J. Lichius et al., *Urtica*, *Therapeutic and nutritional aspects of stinging nettles*, Taylor & Francis, 2003, ISBN 0-203-34173-2.
2. Francesco Capasso, R. de Pasquale e G. Grandolini, *Farmacognosia: botanica, chimica e farmacologia delle piante medicinali*, Springer, 2011, pp. 180- 181, ISBN 978-88-470-1651-4.
3. *Urtica dioica; Urtica urens (Nettle)* (PDF), in *Alternative Medicine Review*, vol. 12, n. 3, 2007.

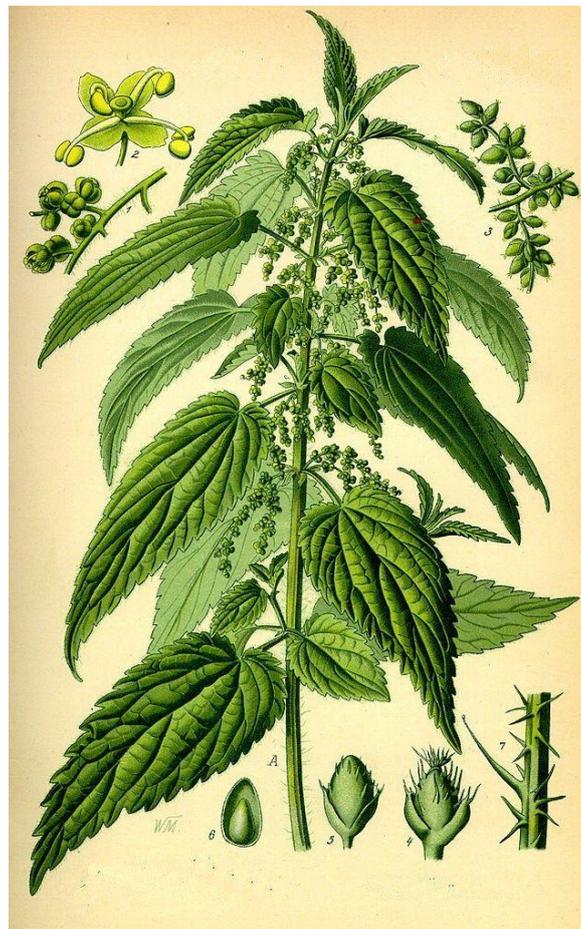


Fig. 15 - *Urtica dioica* L.

## PIANTAGGINE

(*Plantago major L.*)

*Habitat:* cresce in tutte le regioni temperate dell'Europa, dell'Asia e dell'Africa settentrionale. In Italia è frequente lungo le strade, al margine dei campi, intorno alle case, nei luoghi erbosi dal mare alla regione alpina.

*Parti usate:* generalmente la pianta e le foglie con una raccolta estiva.

### *Componenti principali*

Nella *pianta intera:* l'aucubina, tannino, vitamina A, C, K, glicosidi, saponina, zuccheri, olio etero, resina, acido citrico, mucillagine costituita principalmente da xilosio, Sali di potassio.

In varie parti della pianta: planteosio, raffiniosio, stachiosio.

Nelle *piante vecchie:* acido oleanolico.

Nelle *foglie:* acqua (81%), proteine grezze (2,65%), grasso (0,41%), ceneri (2,16%), (foglie fresche). Carotene, pectine, tannino, alluminio (foglie secche).

Nelle *foglie, radici e fiori:* enzimi (invertina e emulsina).

Nei *semi:* pectine e tannino nel tegumento, proteine e olio grasso nell'endosperma, proteine grezze, grasso ceneri e acqua.

Nell'*olio* sono stati identificati gli acidi palmitico, stearico, linoleico e linolenico.

### *Proprietà e impiego*

Nota ai fitoiatri dell'antichità classica, la Piantaggine era ritenuta da Dioscoride, da Plinio e da Galeno un ottimo rimedio diuretico, emostatico, antimalarico e anche antielmintico. Come topico, per le sue proprietà cicatrizzanti, era impiegato nella terapia delle piaghe, delle ferite, delle ulcere e come antiflogistico nella gotta, nelle infiammazioni congiuntivali e dell'orofaringe.

Anche da medici medioevali e in particolare della Scuola Salernitana (Trotula de Ruggero), come potente astringente. Tale droga era tenuta in conto di utile rimedio come terapia nelle metrorragie e negli "spostamenti di utero". A questo proposito una curiosità: il Trotula riferisce che essa era impiegata anche per ridurre l'ampiezza della cavità vaginale e tanto efficace era la sua azione che "*utetiam corrupta appareat virgo*". Pressappoco con le stesse indicazioni, e cioè come cicatrizzante, come astringente

negli stati infiammatori catarrali e delle vie respiratorie, dell'apparato digerente e urinari, la Piantaggine venne impiegata nei secoli successivi.

Attualmente a questa droga viene attribuita un'azione blandamente diuretica, astringente ed è consigliata come topico per facilitare la cicatrizzazione di piaghe e ferite. Buoni risultati furono ottenuti dal famoso fitoterapeuta Henry Leclerc (1870-1955) nel trattamento delle ulcere varicose e nelle pustole ulcerate dell'ectima. Sotto forma di infuso viene associata anche ad altre droghe per bagni oculari, nel trattamento delle congiuntiviti e delle blefariti o, con gargarismi, nelle laringiti o tracheiti. Internamente si consiglia l'impiego della *Plantago major* e/o di altre specie in tutti i casi in cui è indicata un'azione astringente : dissenteria, enteriti diarroiche, e ogni volta occorra favorire la coagulabilità del sangue. Altri AA, sull'azione diuretica dei semi di una varietà della *Plantago major*, riferiscono di aver trovato, dopo somministrazione quotidiana di 10 g di semi sotto forma di decotto, un aumento del volume delle urine escrete con incremento di eliminazione di cloruri, di acido urico e urea.

30

Per finire, infine, secondo alcuni, sembra essere, sotto forma di impacchi, un ottimo rimedio contro le punture di insetti velenosi.

*Preparazioni usuali e formule:*

#### **Tintura**

Estratto fluido piantaggine g 20  
Alcool di 20° g 80

#### **Sciroppo**

Estratto fluido di piantaggine g 10  
Sciroppo semplice F.U. g 90

### **PRINCIPI ATTIVI**

- **Monoterpeni iridoidi:**
  - 1 **Aucubina**
  - 2 **Catalpolo**
- **Mucillagine**
- **Esteri acido caffeico**
- **Acido silicico**

#### **- Bibliografia**

1. "Le piante medicinali", di Roberto Michele Suozzi, Newton&Compton, Roma, 1994, pag.33
2. Gautier E., cit. da Leclerc H, in Précis de Phytothérapie, Masson, Parigi 1935, p, 2.



**Scan Franco Bonino**

*Fig. 16 - Plantago mar L*

## ROSMARINO

(*Rosmarinus officinalis* L.)

(con le varietà *latifolius* Miller. e *angustifolius* Miller.)

*Habitat:* Regione mediterranea (Tripolitania, Cirenaica, Marocco, Francia del sud, Spagna, Portogallo. In Italia vegeta nei luoghi sabbiosi e sassosi presso il mare, nelle macchie, sulle rocce. Litorale veneto, Lago di Garda, Liguria, Italia centromeridionale e insulare, Dalmazia, Ungheria, Cina. Coltivato ovunque.

*Parti usate:* le foglie (*Rosmarini folia* F.U.).

*Componenti principali:* Olio essenziale il cui rendimento, per distillazione delle foglie e delle sommità fiorite varia in rapporto all'origine della droga (tab. 1).

**Tab. 1. Contenuto percentuale di olio essenziale di *Rosmarinus officinalis* L. di diversa origine**

Luogo d'origine	Olio essenziale %	Note
Dalmazia	1,5	
Italia (Puglia)	2,0	
Italia (Sicilia)	1,07	droga secca
Italia (Calabria)	0,7-0,8 0,45	durante tempo balsamico in novembre
Italia (Litorale tirrenico Basilicata)	0,220	droga fresca
Italia (litorale ionico Basilicata)	0,290	droga fresca
Spagna	1,7-2,0 1,4	foglie sommità fiorite
Spagna	0,725 0,435	in estate in inverno
Francia	0,38-0,5	
Tunisia	0,3-0,5	
Marocco	0,3-0,4	

Nell'olio essenziale sono stati identificati i seguenti componenti:

- ✓ A-Pinene, presente probabilmente come miscela delle forme D e L.
- ✓ Canfene, che sembra essere presente nella forma otticamente inattiva.
- ✓ Cineolo, che, identificato per la prima volta in olio italiano da Weber, è stato poi

ritrovato in quantità pari al 17% in olio essenziale di Sardegna, al 25% in olio della Puglia, al 32% in olio di Sicilia, al 36-38% in olio di Lucania, al 10% in olio della Russia (Caucaso).

- ✓ Canfora, trovata nell'olio di rosmarino per la prima volta da Lallemand , è stata poi messa in evidenza in olio italiano nella quantità del 17% in olio Sicilia e del 6,95% e 8,25% in olio di Lucania. E' stata trovata anche in olio della Russia in proporzione del 7%.
- ✓ Borneolo libero e come acetato, segnalato prima in essenza francese da Bruylants. E' stato trovato in olio italiano nella proporzione del 10,68% (Puglia), 13,9% (Sardegna), 13,30% e 19,71% (Basilicata), 10% in olio di Russia (Caucaso), 19,7% in olio di Spagna e 10,9-18,5 in olio di Francia.

33

- ✓ Un sesquiterpene, il cariofillene (rappresentato da 3 catene di isoprene) che, essendo la stessa molecola presente nella cannabis, svolge un'azione molto simile a quella del CBD .
  - ✓ Un dipentene, il limonene.Oltre all'olio essenziale, nel rosmarino sono state trovate le seguenti sostanze: ✓ Rosmaricina. Alcaloide estratto dai rami con foglie.
  - ✓ Acido rosmarinico composto da acido caffeico e da acido d- $\alpha$ -lattico.
  - ✓ Acidi oleanolico e ursolico nella cuticola e nei peli delle foglie e dei fusti. ✓ Acidi glicolico e glicerico
  - ✓ Alcool nicotinico (mg 0,12-2,00 %)
  - ✓ Colina (mg 33%)
  - ✓ Vitamina C (mg 22% nella pianta secca)
  - ✓ Tannino (8,4% nelle foglie)
  - ✓ Saponina acida (0,15%)
  - ✓ Acqua (75-80%).

#### *Proprietà e impiego :*

Medici e farmacognosti dell'antichità classica attribuivano al Rosmarino molteplici proprietà medicamentose. Tale pianta venne largamente impiegata anche durante il Medioevo tanto che Carlo Magno lo annovera tra le 73 piante utili nel suo "Capitulare" e la cui coltivazione venne resa obbligatoria.

Le sommità fiorite di Rosmarino venivano e vengono tuttora impiegate per la preparazione di diversi prodotti quali l'aceto dei 4 ladri, il balsamo tranquillo, il balsamo opodeldoch, l'aceto aromatico, le specie aromatiche e in cosmetologia per la preparazione di creme, di acque da toeletta tipo colonia e di altre che in passato godettero di vasta fama.

L'olio essenziale, al quale la droga deve il suo aroma e gran parte della sua attività, fu ottenuto per la prima volta nel XIV secolo. L'essenza di Rosmarino esercita sugli animali una energica azione epilettizzante che si manifesta con contratture muscolari interessanti soprattutto per il treno posteriore e con tremori. Somministrata a piccole dosi esplicherebbe un'azione stimolante.

Ricerche sperimentali hanno dimostrato che il Rosmarino (meristomo) è dotato di un'azione modificatrice della funzionalità epatica (svuotamento della colecisti) che si manifesta con un fisiologico aumento della coleresi e indirettamente con una

diminuzione del tasso coleresterolemico quando questo è inizialmente elevato. Il Rosmarino manifesterebbe inoltre, un'azione sulla motilità della colecisti e spesso anche dell'intestino, un transitorio effetto ipotensivo L'azione batteriostatica dell'olio essenziale di Rosmarino è nota da tempo; questo ha una forte azione di contrasto sullo sviluppo di colture di *E. tphi*, di meningococchi, di stafilococchi e di B. differico.

Come medicamento il Rosmarino può essere impiegato solo o in associazione con altre droghe, come carminativo, come aiuto della secrezione bronchiale, come eupeptico, come correttivo del sapore e dell'odore. Alcuni AA lo indicano anche come rimedio nei disturbi nervosi della menopausa.

Esternamente, sotto forma di soluzioni o di pomate antisettiche, si impiega per la medicazione di piaghe e ferite, per la preparazione di linimenti rubefacenti, di dentifrici. In profumeria e cosmetologia l'essenza di rosmarino è impiegata la preparazione di creme, di acqua di colonia per profumare saponi.

34

### *Preparazioni usuali e formula*

#### **Tintura:**

Estratto fluido di rosmarino (per tintura) g 20  
Alcool 70° g 80

#### **Sciroppo:**

Estratto fluido di Rosmarino (per sciroppo) g 5  
Sciroppo semplice F.U. g 95

#### **Gocce antidispeptiche:**

Estratto fluido di rosmarino (per tintura) g 10  
Tintura noce vomica g 10  
Tintura genziana g 10

## **PRINCIPI ATTIVI**

### ***Acido rosmarinico***

#### ***Olio essenziale contenente:***

- ***Cineolo***
- ***Canfora***
- ***α-pinene***
- ***Borneolo***

#### **- Bibliografia**

1. "Spezie", di Chiara Verlato, pubbl. su "Sapere & Salute", anno 10, dic.2005, num.56, pag. X-XI
2. Usi cosmetici del rosmarino, *su figliadellerborista.it*.
3. Scarpati M. L. e Oriente G., ibidem, 30, 255. 1960
4. Scarpati M. L. e Oriente G., Ricerca Sci., 28. 2329, 1958.

35



Fig. 17 - *Rosmarinus officinalis* L.

## **SALVIA** (*Salvia officinalis* L.)

*Habitat:* spontanea in tutta l'Europa meridionale. In Italia nei luoghi sassosi, secchi (zona dell'Olivo), dal mare alla zona subalpina.

*Parti usate:* Le foglie.

Dalle foglie della droga più pregiata, che è la *Salvia Officinalis* della Dalmazia, all'inizio della stagione del raccolto, si ricava circa il 2% di olio essenziale. Il rendimento diminuisce successivamente fino a circa 0,7% verso la fine della stagione, cosicché la produzione media si aggira sull'1,4%.

La maggior quantità di olio essenziale si trova nelle foglie delle piante prima della fioritura. Per piante coltivate il titolo maggiore di olio è stato notato per le foglie delle piante sterili e delle piante fertili prima della fioritura. E' stata studiata la variazione del contenuto in olio essenziale nel corso della giornata e si è notato che la quantità più elevata è nelle prime ore del pomeriggio. In foglie polverizzate è stata trovata una scarsa quantità di olio.

*Composizione chimica dell'olio essenziale:* nell'olio essenziale sono stati identificati i seguenti componenti:

- ✓ Tuione (salviolo, absintolo, tanacetone) è il principale componente dell'olio essenziale della *Salvia Officinalis* della Dalmazia.
- ✓ Salvene
- ✓ D- $\alpha$  Pinene
- ✓ B-Pinene
- ✓ Cineolo
- ✓ Borneolo
- ✓ D-canfora
- ✓ Acetati di linalile e di bornile.

L'analisi dell'olio essenziale della *Salvia Officinalis*, eseguita mediante cromatografia in fase gassosa, ha dato i seguenti risultati (tab. 1):

**tab. 1- Risultati analisi di olio essenziale di *Salvia Officinalis***

Tuione	51,0 %
Acetato di linalile	14,8 %
Canfora	8,2 %
Borneolo	6,6 %
$\beta$ -pinene	5,6 %
$\alpha$ -pinene	3,3 %
acetato di bornile	1,7 %

Più è alta la percentuale di Tuione e più pregiato è l'olio essenziale.

Oltre all'olio essenziale nella *Salvia officinalis* sono stati identificati i seguenti triterpenoidi:

- ✓ Acido ursolico estratto dalle foglie.
  - ✓ Acido oleanolico estratto dalle foglie.
  - ✓ Germanicolo estratto sempre dalle foglie ma in piccole quantità.
  - ✓  $\beta$  sitosterolo estratto da fiori e foglie.
- ✓ Acidi fumarico, clorigenico, caffeico, p-cumarico, ferulico, nicotinico, glicolico e glicerico sempre in piccole quantità.
  - ✓ Tannino.
  - ✓ Saponina.
  - ✓ Glucosio.
  - ✓ Vitamina B1.
  - ✓ Vitamina C.
  - ✓ Picrosalvina.
  - ✓ Resina.
  - ✓ Olio-resina.
  - ✓ Enzimi (perossidasi, o-fenolasi, ossidoriduttasi).
  - ✓ Acqua

### *Proprietà e impiego*

In passato vennero attribuite alla *Salvia* molte proprietà medicamentose e dobbiamo riconoscere che alcune di esse possono essere giustificate anche in base alle più recenti acquisizioni sulla composizione e sull'azione di questa droga.

Diuretica, stomachica, afrodisiaca, sono alcune delle proprietà che si attribuiscono a questa pianta da Ippocrate in poi.

Attualmente la *Salvia* è largamente usata come condimento per le sue proprietà stomachiche ed anche come antidotico; azione, quest'ultima che venne osservata da molti AA. Tale azione dovuta sicuramente all'olio essenziale, è stata osservata impiegando i prodotti dell'estrazione idroalcolica della droga (estratto, tintura) mentre i prodotti dell'estrazione acquosa, che contengono quantità minime di olio essenziale, sono molto meno attive. Tale droga esercita un'azione favorevole sulla secrezione. Tale effetto è, purtroppo transitorio in quanto dopo un'ora i valori della bile secreta tornano normali.

Altri AA. Hanno descritto attività antitermica, influenza favorevolmente la funzionalità epatica determinando una regolazione del quoziente proteico. Indagini sull'azione ipoglicemizzante della *Salvia* hanno portato alla verifica di un fisiologico abbassamento della glicemia (del 20-30% fino ad un massimo del 50% dei valori iniziali) nei soggetti diabetici mentre non avrebbe nessun effetto nelle persone sane.

Non si verifica lo stesso effetto sulle glicemie alimentari.

Per contro la tossicità dell'olio essenziale di *Salvia* sarebbe estremamente elevata (assunzione massima giornaliera: 3 gtt.). Ingerita a piccole dosi determinerebbe un'azione epilettizzante caratterizzata da attacchi di estrema violenza (una dose di g 0.25-0.30 sarebbe sufficiente ad uccidere un cane di 5-6 chili).

Attualmente la *Salvia*, oltre che come condimento eupeptico e aromatizzante, trova utile impiego come stimolante nelle dispepsie e nelle atonie gastro-intestinali, come blando colagogo, infine, come blando astringente e antisettico, sotto forma di gargarismi e colluttori, nelle infiammazioni del cavo oro-faringeo e nelle emorragie gengivali.

### *Preparazioni usuali e formula*

#### **Tintura**

Estratto fluido salvia per tintura g 20  
Alcool g 80

#### **Scioppo**

Estratto fluido salvia per tintura g 5  
Scioppo semplice F.U. g 95

### **PRINCIPI ATTIVI**

#### ***Principi amari:***

- *Picrosalvina*
- *Salvina*
- *Acido carnesico*

#### ***Steroli:***

- *Sitosterolo*
- *Stigmasterolo*

#### ***Triterpeni:***

- *Betulina*
- *α-amirina*
- *β-amirina*
- *Acido pomolico*

#### **- Bibliografia**

1. Il Congresso nazionale per la ricerca sugli oli essenziali Terni, 14-16 novembre 2014
2. Pharmacological properties of *Salvia officinalis* and its components. Ghorbani A., Esmailizadeh M. *J Tradit Complement Med.* 2017 Jan 13;7(4):433-440.



Fig. 18 - *Salvia officinalis* L.

## SAMBUCO

(*Sambucus nigra* L.)

*Habitat:* Spontaneo in tutta l'Europa media e meridionale, Marocco, Asia occidentale. La sua stazione originale sono le strade vallive e i loro boschetti periodicamente inondati. In Italia frequente nelle siepi e nei ruderi abitativi, presso i villaggi, meno frequente nei boschi e lungo i corsi d'acqua.

*Parti usate:* Fiori.

*Componenti principali.* La rutina (fino al 3% nei fiori secchi), etilammina, isobutilammina,  $\beta$  D-glucosidi degli acidi caffeico e ferulico e vitamina C.

Nelle *foglie* (fresche, giovani e/o essiccate): sambunigrina, glucoside del nitrile dell'acido mandelico (forma L). Dalle foglie essiccate è stato ottenuto sambunigrina, aldeide glicolica, acido ossalico (a causa della presenza di ossalato è da evitare l'assunzione per i pazienti con calcolosi della colecisti), carotene, vitamina C.

Nei *frutti*: i flavonoidi rutina e isoquercitrina in tutti gli stadi di crescita, gli antociani crisantemina, sambucina e sambucianina. Amminoacidi sono stati identificati dopo idrolisi, sono state trovate notevoli quantità degli acidi aspartico e glutammico. Inoltre acido citrico che costituisce l'acido organico predominante, acidi chinico e shikimico, acido malico (in piccole quantità), acido clorogenico, tracce di olio etereo, zuccheri, tannino, acqua.

### Contenuto (mg/litro) di fattori del complesso vitaminico B nel succo dei frutti di Sambuco

<b>tiamina (B1)</b>	0.3 – 1.1
<b>riboflavina (B2)</b>	0.6 – 0.7
<b>acido nicotinico e ammidici (PP)</b>	4.3 – 6.6
<b>vitamina B?</b>	0.9 – 1.8
<b>inositolo</b>	340 - 630
<b>acido pantotenico (B5)</b>	2.1 - 2.4
<b>acido folico (B9)</b>	0.06 – 0.1
<b>biotina (B7)</b>	0.007 – 0.009

### *Proprietà e impiego*

Le proprietà medicamentose del Sambuco (fiori, foglie, frutti e corteccia) erano note sin dall'antichità e venivano impiegate con le più varie indicazioni.

Oggi alle varie parti della pianta vengono attribuite fisiologiche proprietà diuretiche, lassative, antireumatiche e antinevralgiche.

I fiori vengono impiegati sotto forma di infuso (5') e somministrati alla dose di una tazza 2-3 volte al giorno, come coadiuvante nelle affezioni reumatiche, dell'albero respiratorio e, in generale, nelle malattie da raffreddamento.

I fiori allo stato fresco, applicati sulla cute, determinano forte irritazione con eritema e fiitene. La stessa azione dei fiori viene attribuita anche alle foglie.

42

Alla corteccia, e specialmente alla parte più profonda di essa (seconda corteccia), vengono attribuite proprietà purgative ma soprattutto diuretiche, utili in presenza di stati edematosi e in tutti i casi in cui sia opportuno determinare un effetto Ad alcuni AA. si deve l'interessante osservazione che il succo di pressa ottenuto dalle bacche di Sambuco è dotato di un'energica azione utile contro le nevralgie del trigemino.

Usato con successo anche in caso di ischialgie.

I fiori essiccati si usano sotto forma d'infuso o di sciroppo, noto per la sua capacità di aumentare la sudorazione corporea (in termini medici si dice che ha attività diaforetica), favorendo così l'eliminazione delle tossine e il calo della temperatura corporea durante gli stati febbrili, quindi i fiori risultano utili nel trattamento di infezioni respiratorie e sintomi influenzali perché aiutano ad attenuare la febbre, bronchite e gli stati di costipazione. Insieme alle foglie, i petali in infusione vengono poi impiegati per la preparazione di tisane utilizzate contro asma, tosse, influenza, catarro, sinusiti e raffreddori.

Nella tradizione popolare il sambuco viene chiamato "aspirina naturale" e si è sempre pensato che fosse in grado di ridurre fisiologicamente le secrezioni nasali e il gonfiore alle vie respiratorie, facilitando la respirazione con un effetto calmante sulla tosse. Difatti, come mostrato dal Maryland Medical Center, la presenza di mucillagini nei fiori potrebbe avere effetti lenitivi sui seni nasali e le mucose irritate. Mentre alle bacche andrebbe il merito di favorire le secrezioni bronchiali, rendendo lo sciroppo utile a calmare gola irritata e seni nasali chiusi. Sui sintomi influenzali molti studi ne dimostrano l'utilità su addirittura 10 ceppi di virus influenzale, ed altri documentano comunque una riduzione dei tempi di degenza di 3- 4 giorni in concomitanza con il suo utilizzo. Ciò è dovuto ai bioflavonoidi presenti nei fiori e nelle bacche che rafforzano il sistema immunitario, aumentando i livelli di antiossidazione e proteggendo le pareti cellulari dagli attacchi dei virus.

Per uso esterno i fiori hanno proprietà astringenti e un'azione lenitiva sulla pelle, su occhi irritati, arrossati o in caso di orzaiolo. L'acqua di sambuco è anche utile per lenire le bruciature e come tonico per la pelle. Le lozioni preparate con gli estratti di fiori di sambuco vengono usate per normalizzare la secrezione sebacea e le impurità della pelle. Vengono quindi impiegate sui foruncoli, sulle scottature e per la cura delle emorroidi.

Le bacche di sambuco, che contengono acqua all'80%, carboidrati, proteine, fibre, diversi Sali minerali (potassio, il calcio, il sodio, il fosforo, il ferro, il magnesio, il rame, lo zinco e magnesio) e vitamine A, C e alcune vitamine del complesso B e sono oltremodo ricche anche di quercetina e rutina, sembrano avere effetti benefici sulla pressione sanguigna e sul sistema linfatico, aiutando il sistema cardiovascolare. Inoltre, i composti fenolici, i glucosidi, gli oli essenziali, i flavonoidi, i tannini, acidi organici, oligoelementi minerali di cui sono ricche le bacche, migliorano la concentrazione di antiossidanti nel plasma. Contengono infine una buona fonte di ferro e minerali indispensabili per una buona salute delle ossa (calcio, fosforo, magnesio, sodio e potassio in tracce). infine le

bacche di sambuco hanno anche proprietà utili nelle nevralgie, in particolare contro le nevralgie del trigemino e del nervo sciatico.

43

La corteccia di sambuco è molto utilizzata per le sue ottime proprietà diuretiche e lassative per via delle pectine, mentre alle foglie fresche del sambuco si ascrivono ottime attività depurative nei confronti di fegato e reni. Le foglie, come i fiori di sambuco hanno proprietà diaforetiche (cioè aumentano la sudorazione e di conseguenza diminuiscono la temperatura corporea), e fisiologiche proprietà diuretiche (aumenta le quantità di urine eliminate nella giornata).

Lo sciroppo date le molteplici proprietà della pianta trova svariate applicazioni ed utilizzi. Come già accennato, ha proprietà sudorifere e può essere usato in caso di febbre e raffreddore. Aiuta ad alleviare le nevralgie e i problemi provocati dalla sinusite. Tra le proprietà che fanno di questo sciroppo un potente alleato del benessere e della salute c'è la funzione depurativa e drenante. Data la presenza all'interno del succo di flavonoidi, lo sciroppo di sambuco svolge un'azione mirata sul sistema circolatorio e linfatico, favorendone l'attivazione, in particolar modo aiuta le gambe che soffrono di vene varicose e pesantezza cronica. Si caratterizza per esser anche oltremodo ricco di fibre, che sono estremamente utili per svolgere un'azione lassativa e dimagrante. Viene utilizzato infatti come coadiuvante nei casi di stitichezza e come regolatore dell'intestino. Aiuta a smaltire le scorie in eccesso all'interno dell'organismo migliorando anche il metabolismo dei grassi.

*Preparazione usuali e formule:*

### **Tintura**

Estratto fluido Sambuco g 20

Alcool (60°) g 80

### **PRINCIPI ATTIVI**

#### **FIORI:**

- *Triterpeni*
- *Flavonoidi*
- *Acidi fenolici*
- *Acido linoleico*

#### **BACCHE:**

- **Vitamina C**
- **Vitamina A**

#### **Attenzione alla presenza di alcaloidi tossici:**

Corteccia...tossica

Fiori rossi...velenosi

Bacche.da non assumere se ancora acerbe

**- Bibliografia**

1. Maugini E. Malenci Bini L. Mariotti Lippi M. (2006): Manuale di Botanica Farmaceutica VIII Edizione; Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

2. Rangoni L. (2005): Il Grande Libro delle Piante Magiche; Xenia Edizioni, Milano 3. Erik Gottfredsen: Liber Herbarum II, <http://www.liberherbarum.com> 4. Luigi Rignanese: Botanica Sistemica, <http://www.homolaicus.com>



*Fig. 19 - Sambucus nigra L.*

## TARASSACO

(*Taraxacum officinale* (L) Wiggers)

*Habitat:* pianta diffusa in quasi tutto il mondo. In Italia frequentissima nei prati, nei campi, sulle sponde erbose, nei boschi, lungo le strade. Pianta erbacea perenne. *Parti usate:* la radice raccolta in autunno.

*Componenti principali nelle radici:*

- ✓ Alcoli triterpenici:
  - $\beta$ -amirina
  - Tarasserolo
  - Tarassasterolo
  - $\Psi$ -tarassasterolo
- ✓ Steroli
  - $\beta$ -sitosterina
  - stigmasterina
- ✓ Vitamine
  - Vitamine A, B, C, D
  - Tiamina
  - Acido nicotinico (droga secca e polverizzata).
- ✓ Inulina
  - Fruttosano
  - Levulina
- ✓ Altri: acidi caffeico e p-ossifenilacetico, colina, levulosio, resina, acidi palmitico, oleico e cerotico liberi o come gliceridi, gliceridi degli acidi melissico, aspargina, arginina, poliosi produttori per idrolisi galattosio e arabinosio, tirosinasi, olio etereo (tracce).

Nella frazione lipidica delle radici, raccolte in primavera e in autunno ed essiccate per riscaldamento o congelamento, sono stati trovati gli acidi grassi nella tabella successiva.

Acidi grassi	g % nelle radici in primavera		g % nelle radici in autunno	
	Essiccazione per riscaldamento	Essiccazione per congelamento	Essiccazione per riscaldamento	Essiccazione per congelamento
Acido miristico	3,94	5,1	5,24	15,06
Acido palmitico	21,29	20,2	31,66	37,63
Acido oleico	3,95	4,1	3,14	4,68
Acido linoleico	44,89	40,4	47,43	33,86
	21,42	16,7	12,77	8,79

*Nella pianta:* grasso con acido stearico, palmitico, oleico, linoleico, acidi resinosi, inoltre colina, tannino, flobatene, glucosio, , poliosi, acido tartarico come sale. *Nelle foglie:* Vitamina C (52 mg variabile secondo stagione).

L'analisi delle foglie secche ha evidenziato (in %) la presenza di azoto (2-4 g), fosforo (0,6- 1,5 g), calcio (1,3-2,4 g), grasso (3-6 g), proteine (15-20 g), glucidi (50 g). *Nei fiori:* alcoli triterpenici , sostanze coloranti carotenoidi vitamina B2.

*Proprietà e impiego.*

Il Tarassaco è noto nella medicina popolare come droga amaro-tonica, diuretica e colagoga. Le prime ricerche sperimentali su questa pianta risalgono al 1875 e dimostrarono che l'estratto di Tarassaco determina contrazione della colecisti. Oggi il Tarassaco è impiegato come coadiuvante nella terapia dell'insufficienza epatica, dell'ittero catarrale, delle angiocoliti, delle colecistiti e, secondo alcuni, potrebbe riuscire utile anche nella colelitiasi Calcolosi della colecisti.

Il Tarassaco, solo o associato ad altre droghe, è impiegato come amaro-tonico nelle dispepsie e nella medicina popolare e domestica, come depurativo nelle cosiddette "cure primaverili" (disintossicanti) in associazione con altre droghe ad azione amaro-tonica, coleretica, colagoga, diuretica e diaforetica.

Il timo rosso

*Preparati usuali e formule:*

### **Tintura**

Estratto fluido di Tarassaco g 20  
Alcool di 20° g 80

### **Sciropo**

Estratto fluido di Tarassaco g 10  
Sciropo semplice F.U. g 90

## **PRINCIPI ATTIVI**

### ***Principi amari:***

- ***Lattoni sesquiterpenici***

### ***Triterpemi e steroli vegetali***

- ***Tarassolo***
- ***Tarasserolo***
- ***Sitosterolo***

### ***Inulina***

## **- Bibliografia**

1. Mariotti Isabella TARASSACO USI MEDICINALI E ALIMENTARI monografia. 2. Capasso F, Grandolini G, Izzo A.A. Fitoterapia. Impiego razionale delle droghe vegetali. Springer. 2006.
3. Perugini Billi F. Manuale di Fitoterapia. 2011.



Fig. 20 - *Taraxacum officinale* (L) Wiggers

## **TIMO** (*Thimus vulgaris L.*)

*Habitat:* Regione mediterranea occidentale. In Italia, in tutto il territorio, è comune nei luoghi aridi e sassosi, ben esposti specie collinari.

*Parti usate:* Sommità fiorite e pianta intera (liberata dalle basi dei cauli legnosi), battuta dopo l'essiccamento per staccare le foglie dai rami che vanno eliminati.

*Composizione chimica dell'olio essenziale:* i primi studi sull'olio essenziale di Timo risalgono al 1853 quando fu riconosciuto il timolo, il principale componente. Successivamente è stata stabilita la presenza delle seguenti sostanze:

- ✓ Timolo, quale principale componente, carvacrolo.
- ✓ Alcool amilico,  $\beta$  e  $\gamma$ -esenolo, linalolo, l-borneolo, geraniolo, terpinen-4olo
- ✓ I terpeni l- $\alpha$ -pinene, p-pinene, canfene, p-cimene,  $\gamma$ -terpinene.
- ✓ Cariofillene e altri sesquiterpeni.

Secondo la F.U. l'olio essenziale di Timo deve contenere un volume di timolo e carvacrolo  $\geq 20\%$ .

Un'analisi cromatografica su 9 campioni random di olio essenziale ha dato i seguenti risultati:

timolo 21,9-42,1 %; carvacrolo 13,1-58,6%; timolo+carvacrolo 38,3-85,5%. Nell'olio rosso non rettificato i componenti fenolici sono rappresentati in maggior parte dal timolo (60-61% di fenoli totali), mentre nell'olio bianco rettificato dal carvacrolo (66-67% di fenoli totali).

In campioni di timo di diversa origine, il contenuto di olio essenziale della droga ed il rapporto timolo/carvacrolo presentano rilevanti differenze che sembrano dipendere prevalentemente da fattori genetici. Naturalmente il titolo dell'olio essenziale dipende dallo stato di sviluppo della pianta. Il massimo titolo si ha in piena fioritura.

Altri componenti della pianta sono:

- ✓ Flavonoidi: luteolina, 5,7-tetraossi-flavone, 7-p-glucosidio e 7-digluconide-luteolina
- ✓ Acidi uesolico e oleanolico
- ✓ Vitamina B1
- ✓ Vitamina C
- ✓ Inoltre tannino, pentosano, saponina, acido clorogenico, acido caffeico, planteosio, manganese, depside acido rosmarinico, acqua.

### *Proprietà e impiego*

Le diverse specie di Timo erano note, come piante medicinali, fin dall'antichità e largamente usate, sotto varie forme, nella medicina egiziana, greca e romana. Nella medicina popolare di diversi paesi era estesamente usato nella terapia delle affezioni respiratorie come calmante della tosse e della pertosse e come espettorante;

inoltre, nella dismenorrea, nella scrofolosi, nella tubercolosi e, localmente, per la medicazione di ferite e di piaghe suppurate e di altre infezioni cutanee.

Attualmente, il Timo, sotto forma di decozioni, di estratti e di tintura, è vantaggiosamente impiegato nelle affezioni catarrali, delle vie respiratorie, della tosse e pertosse. Si è dimostrato che il timolo e il carvacrolo possiedono una marcata azione secretolitica e che della stessa azione sono dotate altre sostanze presenti nella droga (saponina ecc.).

Il Timo ha azione colagoga o coleretica e diuretica per azione degli acidi clorogenico e caffeico. Grazie all'alta concentrazione di timolo e carvacrolo presente nell'olio essenziale, si nota un'azione antielmintica e batteriostatica (batteri grampositivi e gramnegativi. L'olio essenziale di Timo, per le sue proprietà batteriostatiche e antimicotiche può trovare vasto impiego, come topico, per combattere le varie infezioni cutanee e sottocutanee (foruncolosi, forme acneiche, paterrecci, ascessi, flemmoni.). Tale attività è dovuta alla facile liposuzione delle sostanze attive che riescono così a penetrare rapidamente attraverso la cute integra arrivando sino ai tessuti sottostanti.

Il timolo, inoltre, è dotato di naturale attività antimicotica e risulta utile nelle infezioni coccidiosiche. Fattore negativo del timolo è la sua non trascurabile tossicità.

NB: il Timo rosso ha una attività contro le infezioni da *Candida* ed *Escherichia*

*Preparazioni usuali e formule*

#### **Tintura**

Estratto fluido di timo per tintura g 20

Alcool di 70° g 80

#### **Sciropo**

Estratto fluido di timo per sciropo g 10

Sciropo semplice F.U. g 90

#### **Pozione nella pertosse**

Estratto fluido di timo per sciropo g 45

Estratto fluido di enula campana g 15

Bromuro potassio g 2

Acqua g 30

Sciropo semplice F.U. g 450

### **PRINCIPI ATTIVI**

***Olio essenziale contenente:***

- ***Timolo***
- ***Carvacrolo***
- ***Borneolo***
- ***Pinene***

**- Bibliografia**

1. AA.VV., 2009. Piante officinali in Sicilia: Studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla loro valorizzazione e allo sfruttamento agroindustriale. 17

2. P. Carlo Braga. Oli essenziali del genere *Thymus* e il timolo: azioni farmacologiche
3. Plants For A Future, su [pfaf.org](http://pfaf.org).



Fig. 21 - *Thymus vulgaris* L.

#### 4. ALLEGATO: ELENCO DELLE SPECIE BOTANICHE RILEVATE

(a cura dott.Armando Gariboldi – Naturalista)

Si presenta di seguito l'ultimo elenco, aggiornato alla primavera 2021, delle specie vegetali rilevate sui terreni della Cittadella di P.Pio a Drapia (VV), in località "Vento", presso la frazione di Brattirò. Tale elenco è da ritenersi ancora ampiamente parziale ed in continuo aggiornamento, anche a fronte dei nuovi terreni che stanno diventando di proprietà/pertinenza dell'Associazione, tutti in comune di Drapia (VV).

**Totale specie vegetali censite ad oggi nella sola area della Cittadella (C.da Vento e dintorni, Brattirò di Drapia, ad aprile 2021): 129 specie.**

Tab. 1. Elenco delle specie vegetali rilevate sul campo (uscite stagionali da primavera 2017 a primavera 2021). Sono indicate con asterisco (\*) le specie dalle maggiori proprietà officinali e medicamentose.

N.	NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO
	<b>-ESSENZE LEGNOSE (alberi e arbusti)</b>	
1.	Roverella	<i>Quercus pubescens</i>
2.	Fico	<i>Ficus carica</i> (*)
3.	Pero	<i>Pyrus L.</i>
4.	Carpino bianco	<i>Carpinus betulus</i>
5.	Robinia (specie alloctona)	<i>Robinia pseudoacacia</i>
6.	Ailanto (specie alloctona)	<i>Ailanthus altissima</i>
7.	Mimosa	<i>Acacia dealbata</i>
8.	Pino marittimo	<i>Pinus pinaster</i> (*)
9.	Pino a ombrello	<i>Pinus pinea</i>
10.	Noce	<i>Juglans regia</i> (*)
	Bergamotto a.	<i>Citrus bergamia</i> *
11.	Limone	<i>Citrus limon</i>
12.	Erica arborea o Radica	<i>Erica arborea</i>
13.	Ginestra dei carbonai	<i>Cytisus scoparius</i>
14.	Sambuco nero	<i>Sambucus nigra</i> (*)
15.	Canna comune	<i>Arundo donax</i>

16.	Mirto	<i>Myrtus communis</i> (*)
17.	Cisto salvia o Cisto femmina	<i>Cistus salvifolius</i>
18.	Cisto di Montpellier o mediterraneo	<i>Cistus monspeliensis</i>
19.	Prugnolo selvatico	<i>Prunus spinosa</i> (*)
20.	Edera	<i>Edera elix</i> (*)
21.	Vitalba	<i>Clematis vitalba</i>
22.	Erba della Pampa (specie alloctona)	<i>Cardasteria selloana</i>
23.	Rovo	<i>Rubus ulmifolium</i>
24.	Corbezzolo	<i>Arbutus unedo</i> (*)
25.	Fico d'India	<i>Opuntia ficus indica</i> (*)
26.	Mandorlo	<i>Prunus dulcis</i> (*)
	<b>-ESSENZE ERBACEE</b>	
27.	Cardo mariano	<i>Silybum marianum</i> (*)
28.	Cardo selvatico o silvestre	<i>Carduus crispus</i> (*)
29.	Cardo dei lanaioli	<i>Dipsacus fullonum</i> (*)
30.	Cardo branca-orsina	<i>Carduus acanthoides</i>
31.	Cardogna	<i>Scolymus grandiflorus</i>
32.	Pulicaria o Arangella	<i>Inula viscosa</i> o <i>Dittrichia viscosa</i>
33.	Calla (specie alloctona)	<i>Zantedeschia</i> sp.
34.	Nepetella o mentuccia	<i>Clinopodium nepeta</i> (*)- <i>Calamintha officinalis</i>
35.	Menta a foglia rotonda (conf.)	<i>Mentha suaveolens</i> o <i>rotundifolia</i>
36.	Menta poggio	<i>Mentha pulegium</i> (*)
37.	Arisaro comune	<i>Arisarum vulgare</i>
38.	Pan di serpe o Gigaro chiaro	<i>Arum italicum</i>
39.	Finocchio acquatico comune	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>
40.	Ranuncolo paludoso	<i>Ranunculus paludosus</i>
41.	Carice	<i>Carex</i> spp.

42.	Giaggiolo acquatico o Iris giallo	<i>Iris pseudacorus L.</i>
43.	Centaurea minore	<i>Centaureum erythraea</i>
44.	Cicoria comune o selvatica	<i>Cichorium intybus</i>
45.	Gramigna	<i>Cynodon dactylon (*)</i>
46.	Felce aquilina	<i>Pteridium aquilinum</i>
47.	Felce osmunda	<i>Osmunda regalis</i>
48.	Acetosella meridionale	<i>Oxalis acetosella (*)</i>
49.	Alchemilla o Erba stella	<i>Alchemilla xanthochlora (*)</i>
50.	Asparago pungente o A.selvatico	<i>Asparagus acutifolius</i>
51.	Amaranto	<i>Amarantus hybridus</i>
52.	Calendula	<i>Calendula officinalis (*)</i>
53.	Incensaria fetida	<i>Pulicaria vulgaris</i>
54.	Inula	<i>Inula viscosa</i>
55.	Cacciadiavoli o Iperico	<i>Hypericum perforatum (*)</i>
56.	Viperina maggiore	<i>Echinum italicum</i>
57.	Viperina delle spiagge	<i>Echium sabulicola</i>
58.	Ficaria o Ranuncolo favagello	<i>Ficaria verna</i>
59.	Salcerella meridionale	<i>Lythrum junceum</i>
60.	Perlina maggiore	<i>Parentucellia viscosa</i>
61.	Perlina minore	<i>Bartsia trixago</i>
62.	Pendolini	<i>Muscari racemosum</i>
63.	Pervinca	<i>Vinca minor</i>
64.	Portulaca	<i>Portulaca oleracea</i>
65.	Convolvolo bianco	<i>Convolvulus cneorum</i>
66.	Giglio di S.Antonio (introdotto)	<i>Lilium candidum</i>
67.	Lino selvatico	<i>Linum usitatissimum</i>
68.	Pulmonaria	<i>Pulmonaria officinalis (*)</i>
69.	Origano	<i>Origanum vulgare (*)</i>
70.	Perlina maggiore	<i>Parentucellia viscosa</i>

71.	Piantaggine maggiore	<i>Plantago major</i> (*)
72.	Salsapariglia nostrana o Strappabrache	<i>Smilax aspera</i>
73.	Centocchio comune	<i>Stellaria media</i>
74.	Achillea	<i>Achillea millefolium</i> (*)
75.	Angelica	<i>Angelica archangelica</i> (*)
76.	Ferula	<i>Ferula communis</i> (*)
77.	Finocchietto selvatico	<i>Foeniculum vulgare</i> (*)
78.	Carota selvatica	<i>Daucus carota</i>
79.	Romice	<i>Rumex crispus</i>
80.	Romice acetosella	<i>Rumex acetosella</i>
81.	Sonaglini maggiori	<i>Briza maxima</i>
82.	Giunchetto comune	<i>Panicum virgatum</i>
83.	Papavero comune o Rosolaccio	<i>Papaver rhoeas</i> L.
84.	Malva	<i>Malva sylvestris</i> (*)
85.	Fiordaliso dei pascoli	<i>Centaurea stoebe</i>
86.	Radicchiella selvatica	<i>Crepis foetida</i>
87.	Silene o Erba del cucco	<i>Silene vulgaris</i>
88.	Setaria	<i>Setaria</i> sp.
89.	Forasacco o Orzo selvatico	<i>Hordeum murinum</i>
90.	Avena selvatica	<i>Avena fatua</i> L.
91.	Biodo	<i>Sparganium erectus</i>
92.	Smirnio o Corinoli colmune	<i>Smyrniolum olusatrum</i>
93.	Pabbio	<i>Setaria</i> spp.
94.	Fleolo pratense o Coda di topo	<i>Phleum pratense</i>
95.	Lojjetto perenne	<i>Lolium perenne</i>
96.	Veccia varia	<i>Vicia dasycarpa</i>
97.	Trifoglio spumoso	<i>Trifolium spumosum</i>
98.	Trifoglio squamoso	<i>Trifolium squamosum</i>
99.	Ambrosia (specie alloctona)	<i>Ambrosia</i> spp.

100.	Margherita diploide o comune	<i>Leucanthemum vulgare</i>
101.	Acetosella gialla	<i>Oxalis pes-caprae</i>
102.	Valeriana rossa	<i>Centranthus ruber</i> (*)
103.	Tecoma	<i>Tecoma capensis</i>
104.	Crespino comune	<i>Sonchus oleraceus</i>
105.	Equiseto o coda di Cavallo	<i>Equisetum arvense</i> (*)
106.	Erba gatta (presenza oggi da confermare)	<i>Nepeta cataria</i> (*)
107.	Giglio di Cosma e Damiano (introdotto)	<i>Lilium sp.</i>
108.	Ciclamino mediterraneo	<i>Cyclamen repandum</i> e <i>C. hederifolium</i>
109.	Capelvenere	<i>Adiantum capillus-veneris</i>
110.	Tarassaco	<i>Taraxacum officinale</i> (*)
111.	Bardana	<i>Arctium lappa</i> (*)
112.	Ortica	<i>Urtica dioica</i> (*)
113.	Sorghetta	<i>Sorghum halepense</i>
114.	Cerinta glabra	<i>Cerintho major</i>
115.	Grespino comune	<i>Sonchus oleraceus</i>
116.	Morella comune	<i>Solanum nigro</i>
117.	Corinoli comune	<i>Smyrniolum olusatrum</i>
118.	Matricale	<i>Stachys sylvatica</i>
119.	Melissa o cedronella	<i>Melissa officinalis</i> (*)
120.	Erba biscia	<i>Arum italicum</i>
121.	Sparto	<i>Lycium spartum</i>
122.	Festuca	<i>Festuca arundinacea</i>
123.	Artemisia comune	<i>Artemisia vulgaris</i> (*)
124.	Silene bianca	<i>Silene latifolia</i>
125.	Serapide lingua (orchidea)	<i>Serapias lingua</i>
126.	Lingua di cane	<i>Cynoglossum creticum</i>
127.	Cipollaccio	<i>Muscari annosum</i>

128.	Giglio rosso	<i>Gladiolus italicus</i>
129.	Falsa ortica bianca	<i>Lanium album</i>



*Fig. 22 – Achillea millefolium.*