

**ERBARIO DELLE PIANTE OFFICINALI:
NOTIZIE, PROPRIETA' E BENEFICI**

CLASSE I D – ISTITUTO COMPRENSIVO 2 DI CASSINO

A. S. 2015/2016



Grazie all'impegno di tutti i ragazzi, la Classe I D è riuscita a realizzare questo breve lavoro, che rappresenta il risultato finale di un piccolo erbario ottenuto raccogliendo (e poi riconoscendo e conservando) delle semplici piante selvatiche che crescono continuamente attorno a noi e una volta tanto utilizzate per risolvere semplici problemi di vario genere. Una breve guida alle erbe officinali del Nostro territorio realizzata per offrire al lettore uno strumento di consultazione agile, completo e ricco di informazioni aggiornate ed esaurienti. Quest'opera ordina, infatti, una serie di notizie e ragguagli relativi alle erbe officinali, dai principi attivi alle proprietà delle erbe, dai loro aspetti simbolici alle preparazioni fitoterapiche (infusi, decotti, tinture, macerati...). Un valido strumento di approfondimento degli impieghi tradizionali e moderni dei rimedi vegetali. Il manuale (che è solamente il primo abbozzo di un lavoro che potrà essere approfondito e integrato nei prossimi mesi) è completato di volta in volta anche da notizie che permettono di scoprire subito le erbe officinali indicate per trattare i disturbi più comuni.

Scuola secondaria di primo grado
"G. Conte"
Classe: Prima D
Via XX Settembre – Cassino (FR)

ERBARIO CLASSE I D

Pianta: *Veronica persica*

Autore: Giulia Delicato – Tudino Marika Elisabetta

Descrizione Botanica e profilo pianta

La **Veronica persica** è una pianta erbacea annuale. I fusti sono prostrati ed eretti nella parte fiorale. Le foglie sono semplici, ellittiche ed ovali con margine dentato e piuttosto pelose.

I fiori sono portati da lunghi peduncoli e nascono all'ascella delle foglie e sono colore blu e bianco.

La caratteristica di questa pianta è che i fiori si richiudono nelle giornate nuvolose o con poca luce.

Appartiene alla famiglia delle **Scrophulariaceae**.

Habitat

Nel nostro paese è una pianta comune, la troviamo nei luoghi erbosi, lungo le strade, negli incolti.

È una pianta originaria dell'Asia Sud occidentale.

Nomi comuni

Veronica comune

Tassonomia biologica e Sistematica

Classificazione scientifica

Regno: Plantae

Divisione: Magnoliophyta

Classe: Magnoliopsida

Ordine: Scrophulariales

Famiglia: Scrophulariaceae

Genere: Veronica

Specie : **Veronica persica**

Origine e appartenenza Biologica

Forma biologica: T - scap (Terofita scaposa):

Terofite (simbolo *T*), cioè sono quelle piante erbacee annuali che superano la stagione avversa sotto forma di seme.

Scaposa (simbolo *Scap*): sono quelle piante con fusto eretto il più delle volte privo di foglie.

Fitogeografia corologica: Avventizie: sono piante che sono state introdotte da altre regioni, dall'uomo, che si diffondono comportandosi come piante indigene con le quali entrano in competizione.

Utilizzo e proprietà curative

Veronica persica

In **fitoterapia** si usano le parti aeree essiccate della **Veronica** per preparare infusi che hanno effetti amaro-aperitivi, digestivi, tonici, sudoriferi, antinfluenzali, antigottosi, antireumatici.

Osservazioni e Curiosità

Il primo a descrivere e a classificare la specie fu il botanico ed esploratore francese **Jean Louis Marie Poiret**.

Non ci sono ancora documentazioni e ricerche scientifiche adeguate che possano confermare le sue proprietà curative e medicinali.

Proprietà medicinali

Veronica persica

Le proprietà di questa pianta sono

toniche

espettoranti

amaro-toniche

digestive

sudorifere

antigittose

antireumatiche



Pianta: *Silene vulgaris*
Autore: Jasmine Grossi

Famiglia: Cariofillacee

Nome volgare: Erba del cucco (*Piemontese: scuscet*)

Caratteristiche: La pianta può raggiungere i 50-60 cm di altezza, con fusti fiorali eretti, sottili. Le foglie, verde-cenere, sono opposte, ovali, quasi prive di picciolo. Fiori bianchi disposti sulla cima dei gambi. Fiorisce da maggio a ottobre.

Sinonimi: *S. cucubalus*; *S. inflata*

Habitat: Erba infestante, comune nei prati e terreni di riporto. 0-2800 m. Marzo agosto

Proprietà farmaceutiche: Non è usata in erboristeria, ma ottima in cucina.

Uso in cucina: Pur se poco usata come pianta commestibile, è una delle erbe spontanee più prelibate, dal sapore delicato. I teneri germogli che si asportano in primavera a una lunghezza di 5-6 cm, si fanno bollire per qualche minuto nell'acqua e si consumano come contorno a uova o altre pietanze, al pari dei più diffusi spinaci. Con gli stessi si confezionano risotti dal sapore deliziosissimo, ma possono pure venire mescolati a frittate e minestre di stagione. Per apprezzare la bontà del silene bisogna coglierlo per tempo, ossia prima che il germoglio prenda a indurire. Nel caso intendessimo utilizzarlo per risotti, si consiglia di cuocere il riso nell'acqua di bollitura del vegetale stesso: la pietanza ne acquisterà pregio e sapore. Se desiderate impiegare il silene come verdura cotta, conditelo con un filo del migliore olio, pochissimo sale e niente aceto per non soffocarne il sapore. A scopo alimentare, in primavera, si utilizzano le giovani cimette; queste, strofinate delicatamente, producono un caratteristico stridío. La spiccatura non rovina la piantina che rigermoglia con facilità e in continuazione. Trovata la giusta fonte per i propri rifornimenti, è bene ricordare il luogo e non estirparla in modo di avere sempre verdura fresca.



Pianta: Borago officinalis
Autore: Giovanni Perrone

Nome Scientifico

***Borago officinalis* L.**

Famiglia

Boraginaceae

Origine

Pianta annuale comune in tutta Italia, specialmente nei luoghi incolti.

Parti Utilizzate

Della pianta si usano le foglie, ma soprattutto i semi, che sono la fonte di un olio contenente acidi grassi insaturi.

Costituenti chimici

- Alcaloidi pirrolizidinici epatotossici e carcinogenetici (licosamina, amabilina, supinidina, teginina e durrina);
- Mucillagini;
- Nitrati di potassio;
- Flavonoidi;
- Prostaglandine.

Borragine In Erboristeria: Proprietà Della Borrachine

Nella medicina popolare, la borragine viene ritenuta depurativa, diuretica e disintossicante. Tuttavia, per il suo contenuto in alcaloidi tossici, non dovrebbe essere utilizzata né a scopo curativo, né come infuso, succo o tintura madre. È sconsigliabile anche l'uso a scopo alimentare (insalate). Della borragine si potrebbe utilizzare soltanto l'olio estratto dai semi, ricco in acidi grassi polinsaturi e dotato di proprietà antinfiammatorie.

Attività biologica

La borragine è una pianta il cui utilizzo non è stato approvato per alcun tipo d'indicazione terapeutica. Ciò è da imputarsi alla presenza degli alcaloidi tossici in essa contenuti. Tuttavia, l'olio di semi di borragine ha dimostrato di possedere interessanti proprietà terapeutiche, tanto da essere impiegato contro le neurodermatiti e da rientrare nella composizione di diversi integratori alimentari (utilizzi, questi, comunque non ufficialmente approvati, benché molto diffusi). All'olio di borragine, infatti, vengono attribuite diverse proprietà fra cui spiccano quelle antinfiammatorie. Inoltre, allo stesso olio sono attribuite le capacità di esercitare effetti benefici a livello cardiovascolare e di promuovere un miglioramento dei sintomi tipici della dermatite atopica e di altre forme di dermatite (seborroica e con componente allergica). Queste proprietà sono ascrivibili agli acidi grassi contenuti nell'olio di borragine; infatti, quest'ultimo è ricco di acidi grassi omega-3 ed omega-6. In particolar modo, sembra che le attività terapeutiche del suddetto olio siano imputabili soprattutto all'acido gamma-linoleico (o GLA). L'attività antinfiammatoria pare sia esercitata attraverso diversi meccanismi. Alcuni studi hanno

dimostrato che seguendo una dieta contenente olio di borragine, si registra nell'organismo un aumento dei livelli di acido dihomogamma linoleico (o DGLA, un prodotto derivante dall'elongazione della catena idrocarburica dell'acido gamma-linoleico). Tale aumento, a sua volta, porta a un incremento di PGE1, una prostaglandina che è in grado di inibire il processo flogistico attraverso l'aumento dei livelli di AMP ciclico; quest'ultimo porta ad una diminuzione della chemiotassi e dell'aderenza leucocitaria. Altri studi ancora, condotti su animali, hanno evidenziato come una dieta contenente olio di borragine possa esercitare un effetto antipertensivo. Anche in questo caso, la responsabilità di quest'attività viene attribuita all'acido gamma-linoleico. Per quel che riguarda l'utilizzo dell'olio di borragine nel trattamento delle diverse forme di dermatite, invece, i risultati ottenuti sono piuttosto contrastanti. Infatti, mentre alcuni studi hanno dimostrato che l'assunzione orale, così come l'applicazione topica, di olio di borragine può esercitare effetti benefici sulla sintomatologia di queste patologie cutanee, altri studi non hanno evidenziato miglioramenti significativi derivanti dall'utilizzo dello stesso olio.

Borragine nella medicina popolare e in omeopatia

Nella medicina popolare, le foglie di borragine vengono impiegate nel trattamento di svariati tipi di disturbi. Infatti, questa pianta viene utilizzata per trattare mal di gola, tosse e affezioni bronchiali, oltre che per trattare i disturbi di reni e vescica, i reumatismi, gli eczemi, la neuropatia diabetica, la dermatite seborroica infantile e l'ipertensione. Inoltre, nella medicina popolare, alla borragine vengono attribuite proprietà diuretiche, depurative e disintossicanti e trova impiego anche come rimedio cardiotonico e come rimedio contro disturbi menopausali, flebiti, febbre e dolore. La borragine rimedio omeopatico, invece, trova impiego per il trattamento di osteoartriti, artrite reumatoide e dolori articolari, eczemi, dermatiti ed herpes, e viene utilizzata anche come rimedio per contrastare patologie delle vie respiratorie, come faringiti, laringiti e raffreddori.

N.B.: le applicazioni della borragine per il trattamento dei suddetti disturbi non sono né approvate, né supportate dalle opportune verifiche sperimentali, oppure non le hanno superate. Per questo motivo, potrebbero essere prive di efficacia terapeutica o risultare addirittura dannose per la salute.

Effetti collaterali

In caso di assunzione di borragine si possono manifestare reazioni avverse a carico del tratto gastroenterico. Ad ogni modo, l'assunzione della pianta è sconsigliata a causa degli alcaloidi tossici in essa contenuti.

Controindicazioni

Non assumere preparazioni a base di borragine in caso d'ipersensibilità accertata verso uno o più componenti, in gravidanza e durante l'allattamento.

Interazioni Farmacologiche

L'olio di borragine potrebbe interferire con l'attività di farmaci, quali **anticoagulanti, antiaggreganti piastrinici, fibronolitici ed eparine a basso peso molecolare**, causando un aumento del rischio di sanguinamenti.



Pianta: Taraxacum officinalis
Autore: Gianluigi Fallena

Il tarassaco (*Taraxacum officinale*, fam. Composite o Asteracee) è una pianta erbacea particolarmente diffusa nei luoghi erbosi ed areati di tutto il territorio italiano. Noto anche come dente di leone, stella gialla e capo di frate, il tarassaco si riconosce facilmente per i suoi capolini fiorali di colore giallo intenso, che si chiudono al calar del sole e si riaprono al ritorno della luce (il tarassaco è conosciuto anche come girasole dei prati). Al capolino sussegue un globo piumoso bianco-argentato, dotato di numerosi acheni; da qui l'appellativo popolare "soffione".

Alcuni autori fanno risalire le origini del nome "tarassaco" ai termini greci taraxis (disordine, squilibrio) e akas (rimedio). Non sorprende, dunque, che il tarassaco sia un rimedio conosciutissimo dalla medicina popolare. Significative sono anche le denominazioni tradizionali attribuitegli nei vari Paesi del Mondo, tra le quali ricordiamo l'italiano "piscialetto" ed il francese Pissenlit. Entrambe queste denominazioni si riferiscono ai poteri diuretici delle foglie di tarassaco - ricche di potassio e sostanze amare - che possono essere consumate come verdura cotta a vapore (se si cuociono in ammollo, è bene ricordare che a cottura ultimata l'acqua conterrà la maggior parte dei principi attivi). A tal proposito si consiglia di raccogliere piantine piccole e tenere, cresciute in luoghi non inquinati, prima della fioritura.

Principali impieghi del tarassaco

Gli estratti di tarassaco vengono impiegati, da soli o in associazione ad altre sostanze naturali, in prodotti erboristici destinati al trattamento e/o alla prevenzione di:

- edemi e ritenzione idrica
- cellulite
- obesità, gotta
- colesterolo alto
- dermatosi
- stipsi, emorroidi, fermentazioni intestinali, flatulenza
- affezioni epatiche non infettive, reumatiche ed artritiche
- dispepsia (cattiva digestione)
- intossicazioni da abusi alimentari
- lieve iperglicemia
- ittero e calcoli delle vie biliari*

Aldilà delle **proprietà** diuretiche universalmente note, il tarassaco - ed in particolare il suo rizoma e la radice - aumentano la produzione della bile ed il suo deflusso dal fegato all'intestino (proprietà rispettivamente definite colagoghe e coleretiche). I suoi estratti vengono pertanto utilizzati come purificanti, decongestionanti e disintossicanti epatici. Al tarassaco vengono attribuite anche proprietà antinfiammatorie, ipoglicemiche, stimolanti l'attività pancreatica ed ipo-colesterolemizzanti (promuove l'eliminazione biliare del colesterolo in eccesso e ne riduce l'assorbimento grazie alla ricchezza in fitosteroli e fibre solubili).

Come tutte le composite, la radice di tarassaco è ricchissima di inulina, una fibra solubile con effetti prebiotici, utili per migliorare la funzionalità intestinale e selezionare una flora

enterica simbiote. Degno di nota è anche il contenuto in flavonoidi, acido ascorbico, provitamina A e calcio.

I blandi effetti diuretici e la ricchezza in potassio possono contribuire a regolarizzare i fluidi corporei ed abbassare la pressione arteriosa (in tal caso il tarassaco va necessariamente assunto previo consulto medico).

Modalità di assunzione: la dose giornaliera consigliata è di 3-10 grammi di droga (costituita da radici e parti aeree), da assumersi tre volte al giorno. Il decotto è consigliato per massimizzare gli effetti diuretici del tarassaco (può essere preparato portando ad ebollizione e facendo bollire per 5 minuti in 100 ml di acqua, 5-7 grammi di radici essiccate, lasciandole poi macerare per 5 minuti; filtrare prima di servire).

***Effetti collaterali:** il tarassaco è generalmente ben tollerato; può causare acidità gastrica per il contenuto in sostanze amare (attenzione in presenza di gastrite, reflusso gastroesofageo ed ulcera peptica) e fenomeni allergici (dovuti al contenuto in lattoni sesquiterpenici). In presenza di calcolosi od occlusione delle vie biliari l'assunzione spontanea di tarassaco è controindicata; potrà eventualmente essere intrapresa sotto stretto controllo medico.

Interazioni farmacologiche: considerata l'elevata presenza di potassio nelle radici e nelle foglie di tarassaco, la concomitante assunzione di di supplementi di potassio può determinare iperkaliemia. Tale associazione dovrebbe quindi essere evitata. Per la sua capacità di aumentare l'acidità gastrica, il tarassaco può aumentare gli effetti gastrolesivi dei FANS (farmaci antinfiammatori non steroidei, tra i quali figurano anche l'aspirina ed il paracetamolo).



Pianta: Sonchus asper

Autore: Andrea Aiello

Famiglia: Composite

Nome volgare: Grespino spinoso; nome piemontese: sgura gardion

Ci sono due specie di Crispigno facilmente distinguibili tra loro: *Sonchus oleraceus* (Crispigno comune), più tenero e dolce, e *Sonchus asper* (Crispigno spinoso), che ha la stessa forma ma consistenza diversa e soprattutto piccole spine. Sono ambedue commestibili.

Consigli in cucina.

Il crispigno si utilizza insieme ad altre cicorie di campo, sia cotto che crudo, in insalata. L'uso delle foglie e del frutto non procura alcun problema. Della pianta si utilizzano le foglie (da raccogliere da maggio a giugno) nelle insalate o nelle cicorie, la scorza della radice invece va raccolta quando è fresca (in autunno). Il suo sapore dolciastro serve ad attenuare il tono amarognolo di altre cicorie di campo. Per mangiare crudo il crispigno spinoso è bene eliminare con un coltellino o con le forbici da cucina le piccole spine delle foglie più grandi.

Proprietà.

Il crispigno contiene sali minerali: elevate quantità di ferro, calcio e fosforo, di vitamine e di fibre; esplica un'azione depurativa, rinfrescante, diuretica ed epatoprotettiva. Il crispigno viene utilizzato nella tradizione popolare contadina come trattamento per contrastare vari disturbi associati a fegato, ai polmoni e ai reni. Studi recenti ne confermano queste proprietà. Il crispigno è efficace contro lo stress ossidativo e la perossidazione lipidica, cioè quel fenomeno dovuto ai cosiddetti "radicali liberi" per cui i lipidi contenenti acidi grassi insaturi vengono direttamente ossidati dall'ossigeno, causando –se in eccesso - l'invecchiamento precoce delle cellule e la malattia. Khan, che è un appassionato studioso di questo vegetale, ha dimostrato anche che il crispigno migliora le qualità cognitive e la memoria. Il Crispigno è un complemento nutrizionale essenziale nelle situazioni di danno epatico. La somministrazione di silimarina (*Cardo Mariano*) e Crispigno (insieme) ha notevolmente abbassato i livelli sierici degli enzimi marcatori epatici, del colesterolo, delle lipoproteine a bassa densità (HDL, che hanno la funzione di rimuovere il colesterolo "cattivo"), e dei trigliceridi, ed elevato i livelli delle lipoproteine ad alta densità. Inoltre, in quello stesso studio, è stato osservato una "riduzione" dell'attività del **Glutazione** epatico e dell'attività di catalasi, superossido dismutasi, glutazione perossidasi, glutazione S-transferasi e glutazione reduttasi. Questo significa, ancora una volta, che l'attività antiossidante del crispigno protegge il fegato. Così come protegge la tiroide.

Insomma, una buona dose di antiossidanti per tutelarci dai danni indotti dallo stress ossidativo e dagli inquinanti ambientali ci arriva direttamente dai prati di casa nostra.

Crispigno in Erboristeria

I dati degli studi attuali suggeriscono che l'estratto di crispigno proteggere i reni alleviando lo stress ossidativo indotto. Se assunto in dosi eccessive, come molte erbe, può risultare invece nefrotossico e provocare effetti collaterali a carico dell'apparato cardiorespiratorio (proprietà vasodilatatrici e rallentatrici dell'attività cardiaca).

La radice di Crispigno, utilizzata soprattutto in erboristeria, presenta un alcaloide che può essere lievemente tossico: la berberina, ed è quindi sconsigliato utilizzarla durante la gravidanza e l'allattamento. È comunque proprio questa sostanza che risulta attiva contro infezioni di vario genere come le diarree batteriche e le candidosi, ma anche e soprattutto contro il colesterolo.

Dove si trova.

Dappertutto. Il crispigno può crescere su una varietà di tipi di suolo, dal terreno bianco, argilloso, alle sabbie grigie, al terriccio di sabbia nera o alla torba nera argillosa. Può crescere nelle valli, nelle zone umide, nei corsi d'acqua stagionali, nei laghi, nelle zone umide, nei pascoli, nei campi di fieno, nei frutteti, lungo le strade, nei terreni incolti, negli orti, nei giardini, nelle colture e lungo i bordi stradali. Generalmente sceglie terreni ricchi di elementi nutritivi, specie di azoto. *S. asper* privilegia comunque un terreno ben drenato, leggermente acido per terreni alcalini, ma è tollerante anche dei suoli salini (Lewin, 1948 a Hutchinson). Attenzione però a dove raccogliere le erbe selvatiche! Mai lungo i bordi delle strade trafficate dalle auto o dove pensate che vengano utilizzati pesticidi, anticrittogamici, inquinanti vari.



Pianta: Onopordum acanthium

Autore: Luca Belardino Valente

Il **cardo asinino** (*Onopordum acanthium*) è una pianta erbacea della famiglia delle Asteracee dai bei fiori purpurei, presente nei paesaggi dell'Asia centrale e dell'Europa. La prima citazione del nome di queste piante è dovuta a Gaio Plinio Secondo (23 - 79). Secondo lo scrittore romano il nome del genere deriva da due vocaboli greci: "ònos" e "pordon" alludendo ai rumorosi effetti che queste piante provocano negli asini quando le pascolano.^{[1][2]} Il significato del nome specifico (*acanthium* = carattere spinoso) fa ovviamente riferimento al suo habitus. Il binomio scientifico della pianta di questa voce è stato proposto da Carl von Linné (1707 – 1778) biologo e scrittore svedese, considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi, nella pubblicazione "*Species Plantarum*" del 1753.

Descrizione

Queste piante sono alte mediamente tra i 5 e 15 dm (certe forme giganti raggiungono i 2,50 metri). La forma biologica è emicriptofita bienne (H bienn), ossia sono piante con gemme svernanti al livello del suolo e protette dalla lettiera o dalla neve, con ciclo vitale biennale (il primo anno formano perlopiù una rosetta basale, mentre fioriscono il secondo anno). Tutta la pianta ha un aspetto grigio o bianco-tomentoso. Le radici sono secondarie da fittone.

Fusto

- Parte ipogea: la parte sotterranea consiste in una grossa, carnosa radice a fittone che può estendersi fino a 30 cm o più.
- Parte epigea: la parte aerea del fusto è ramificato-corimbosa e spinosa. I rami sono eretto-patenti. Sia il caule che i rami possiedono delle espansioni alari dentato-spinose (o semplicemente erose). Le ali, per caule, sono generalmente 2 – 4 ed hanno una larghezza di 5 – 15 m. Le spine sono patentissime e lunghe 3 – 5 mm.

Foglie

Le foglie sono di due tipi radicali e caulinari. Sono spinose e quelle caulinari sono decorrentia disposizione alterna. La lamina in genere ha una forma ob-lunga con bordi sinuato-lobati; i lobi sono tutti spinosi. La superficie è ricoperta da un velluto di aspetto bianco o grigio-cotonoso/lanoso (tomentosità a ragnatela). Quelle basali sono soprattutto oblanceolate e grossolanamente dentato-spinose (dimensioni: larghezza 5 – 10 cm; lunghezza 15 – 30 cm). Quelle cauline sono da lanceolate a ovate (dimensioni: larghezza 2 – 5 cm; lunghezza 6 – 10 cm).

Infiorescenza

Le infiorescenze sono formate da grossi capolini pedunculati terminali, solitari o agglomerati (più raramente), all'apice del caule o dei rami laterali. I fiori sono racchiusi in un involucrio sub-globoso o allargato o piriforme, formato da diverse squame (o brattee) verdi, lanceolate forma triangolare (la massima larghezza è alla base) o lesiniformi, intere (non pennate) e prive di ghiandole, disposte in modo embricato su più serie (brattee multi seriate). Quelle superiori sono patentissime, quelle più interne sono diritte e tutte terminano con una spina apicale. All'interno dell'involucro un ricettacolo piano e carnoso, ricolmo di nettare e non setoloso (ricettacolo nudo senza pagliette), fa da base ai fiori tubulosi. Questi sono inseriti in profondi alveoli limitati da un margine membranaceo. Diametro dei

capolini: 2 – 5 cm. Larghezza delle squame alla base: 1,2 – 3 mm (quelle medie: larghezza 1,2 – 2 mm; lunghezza 15 – 22 mm). Lunghezza della spina apicale delle squame (oltre a quella laminare): 3 – 4 mm (fino a 10 mm).

Fiore

I fiori del capolino sono tutti tubulosi (il tipo ligulato, presente nella maggioranza delle Asteraceae, qui è assente), sono inoltre ermafroditi, tetraciclici (a 4 verticilli: calice– corolla – androceo – gineceo) e pentameri (ogni verticillo ha 5 elementi).

- Calice: i sepali del calice sono ridotti al minimo (una coroncina di scaglie).
- Corolla: le corolle sono pentafide e di colore violaceo o roseo-porporino (raramente sono bianche); lunghezza della corolla: 20 mm. La superficie è liscia o appena cosparsa da ghiandole.
- Androceo: gli stami sono 5 ed hanno dei filamenti staminali glabri che possiedono la particolarità di compiere dei movimenti per liberare il polline. Le antere sono caratterizzate da appendici lanceolato-acuminate e sagittate alla base.
- Gineceo: l'ovario è unico ed è formato da due carpelli: ovario bicarpellare infero uniloculare (l'ovario porta un solo uovo anatropo). La superficie stigmatica è posta all'interno degli stigmi.
- Fioritura: da luglio a agosto (settembre).

Frutti

Dopo la fioritura, l' ovario si gonfia e forma circa da 8.000 a 40.000 semi per pianta. I frutti sono degli acheni con pappo. La forma dell'achenio è obovata-compressa o obcuneata con quattro o più spigoli longitudinali. Il colore è bruno. Il pappo fulvo è composto da più serie di setole, scabre (le setole sono semplici, dentellate ma non piumose) e connate alla base tramite un anello coronato. Lunghezza dell'achenio 5 – 7 mm. Lunghezza del pappo: 7 – 9 mm.

Riproduzione

- Impollinazione: l'impollinazione avviene tramite insetti (impollinazione entomogama).
- Riproduzione: la fecondazione avviene fondamentalmente tramite l'impollinazione dei fiori (vedi sopra).
- Dispersione: i semi cadendo a terra (dopo essere stati trasportati per alcuni metri dal vento per merito del pappo – disseminazione anemocora) sono successivamente dispersi soprattutto da insetti tipo formiche (disseminazione mirmecoria).

Distribuzione e habitat

- Geoelemento: il tipo corologico (area di origine) è Est Mediterraneo-Turanico (Archeofita) o anche Eurasiatico.

- **Distribuzione:** in Italia questa specie si trova soprattutto al nord e al centro, ma è considerata rara. Nelle Alpi ha un distribuzione discontinua sia sul territorio italiano che oltre confine che può trovarsi in Francia (è presente in tutti i dipartimenti alpini), Svizzera (è presente nei cantoni Berna, Vallese e Grigioni), Austria (è presente nei Länder del Tirolo Settentrionale, Tirolo Orientale, Carinzia, Stiria e Austria Inferiore) e Slovenia. Sugli altri rilievi europei si trova nel Massiccio del Giura, Massiccio Centrale, Pirenei, Monti Balcani e Carpazi. Fuori dall'Europa si trova in Siberia, Asia mediterranea e media e Algeria.
- **Habitat:** l'habitat tipico per queste piante sono gli incolti, i ruderi, le aree laterali lungo le vie; nelle zone montane si trovano soprattutto presso i covili delle pecore. Il substrato preferito è calcareo ma anche calcareo/siliceo con pH basico, alti valori nutrizionali del terreno che deve essere secco.
- **Distribuzione altitudinale:** sui rilievi queste piante si possono trovare fino a 1500 m s.l.m.; frequentano quindi i seguenti piani vegetazionali: quello montano e quello collinare (oltre a quello planiziale – a livello del mare) e in parte quello subalpino.

Fitosociologia

Dal punto di vista fitosociologico la specie di questa voce appartiene alla seguente comunità vegetale:

Formazione: delle comunità perenni nitrofile

Classe: *Artemisietea vulgaris*

Ordine: *Onopordetalia acanthii*

Alleanza: *Onopordion acanthii*

Sistematica

La famiglia di appartenenza del *Onopordum acanthium* (Asteraceae o Compositae, *nomen conservandum*) è la più numerosa del mondo vegetale, comprende oltre 23000 specie distribuite su 1535 generi (22750 specie e 1530 generi secondo altre fonti). Il genere *Onopordum* contiene 50 - 60 specie, quattro delle quali fanno parte della flora spontanea dell'Italia.

Sottospecie

Per questa specie sono riconosciute valide tre sottospecie:

- *Onopordum acanthium* L. subsp. *acanthium*: è la varietà presente in Italia.
- *Onopordum acanthium* L. subsp. *ceretanum* (Sennen) Arènes, 1942 -
Distribuzione: Francia
- *Onopordum acanthium* L. subsp. *gautieri* (Rouy) Bonnier, 1923 -
Distribuzione: Spagna e Francia

Farmacia

Secondo la medicina popolare questa pianta ha le seguenti caratteristiche medicamentose:

- astringente (limita la secrezione dei liquidi);
- cardiotonica (regola la frequenza cardiaca);
- anticancerogena.

Cucina

Il ricettacolo carnoso del capolino è commestibile (ha un sapore dolce e gradevole simile al carciofo); mentre i suoi semi sono oleosi. I fiori (petali) servono per adulterare lo zafferano. Gli steli, raccolti prima della fioritura, levate le spine e la parte esterna più coriacea, possono essere mangiati come gli asparagi

Giardinaggio

Questa specie è stata introdotta nei giardini europei verso 1640. La coltivazione è molto facile. Si moltiplicano per spargimento dei semi (in semenzaio) e per trapianto (all'aperto). Qualsiasi tipo di terreno va bene. È da tenere presente (ovviamente) che fioriscono il secondo anno.

Ecologia

In alcune zone (come gli Stati Uniti) questa pianta è considerata infestante in quanto rovina i campi coltivati dall'uomo ma soprattutto i pascoli.



Pianta: Ranunculus ficaria

Autore: Federica Pittiglio – Nicolò Sarpa



Il **Ranuncolo favagello** (*Ranunculus ficaria*) è una pianta della famiglia delle Ranunculaceae, comune ai bordi dei ruscelli. Il nome generico (*Ranunculus*), passando per il latino, deriva dal greco *Batrachion*, e significa “rana” in quanto molte specie di questo genere prediligono le zone umide, ombrose e paludose, habitat naturale degli anfibi (è Plinio scrittore e naturalista latino, che c'informa di questa etimologia). Il nome specifico (*ficaria*) deriva dal latino (*ficus* = fico). Tale nome è stato attribuito per la somiglianza dei tuberi sotterranei ai fichi. Il binomio scientifico attualmente accettato (*Ranunculus ficaria*) è stato proposto da Carl von Linné (Rashult, 23 maggio 1707 –Uppsala, 10 gennaio 1778), biologo e scrittore svedese, considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi, nella pubblicazione *Species Plantarum* del 1753.

Descrizione

Si tratta di piante con un'altezza variabile dai 6 ai 30 cm fondamentalmente glabre, lucenti e di aspetto un po' cespitoso. Sono inoltre definite geofite bulbose, ossia sono piante perenni erbacee che portano le gemme in posizione sotterranea. Durante la stagione avversa non presentano organi aerei e le gemme si trovano in organi sotterranei chiamati tuberi, organi di riserva che annualmente producono nuovi fusti, foglie e fiori. In parte però presentano anche delle caratteristiche tipiche delle emicriptofite scapose, ossia piante con gemme svernanti al livello del suolo e protette dalla lettiera o dalla neve.

Radici

Le radici filiformi sono secondarie e sono posizionate nella parte superiori dei tuberi. Hanno un colore biancastro.

Fusto

- Parte ipogea: la parte sotterranea consiste in piccoli tuberi fusiformi bruno-chiari. Dimensione dei tuberi: larghezza 4 -5 mm; lunghezza 10 mm (massimo 3 cm).
- Parte epigea: la parte aerea del fusto si presenta prostrato-ascendente a forma tubulosa, glabra, cava e consistenza molle. Diametro massimo di 5 mm.

Foglie

Le foglie sono principalmente radicali (quelle cauline sono poche o assenti), con un lungo picciolo e la forma cordata. Il bordo è crenato e la consistenza della foglie è piuttosto carnosa. Sulla superficie di colore verde scuro ma lucida e variegata di chiaro, sono presenti 5 – 9 nervi; sul nervo centrale vi possono essere delle macchie più scure. Lunghezza del picciolo: 7 – 11 mm. Dimensione della lamina: larghezza 2 cm: lunghezza 2,5 cm (massimo 5 x 6,5 cm).

Infiorescenza

L'infiorescenza è composta da fiori terminali e solitari (uno per ogni peduncolo).

I fiori sono ermafroditi, emiciclici, attinomorfi. I fiori sono di tipo molto arcaico anche se il perianzio (o anche più esattamente il perigonio) di questo fiore è derivato dal perianzio di

tipo diploclamidato (tipico dei fiori più evoluti), formato cioè da due verticilli ben distinti e specifici: sepali e petali. Mentre gli elementi riproduttori (stami e carpelli) sono in disposizione spiralata. Il ricettacolo (supporto per il perianzio) è glabro. Dimensione dei fiori: 20 – 25 mm.

- Calice: il calice è formato da 3 - 4 sepali a forma ovata e di colore bianco-verdastro a disposizione embricata. In realtà i sepali sono dei tepali sepaloidi. Alla fioritura sono disposti in modo patente ed appressati ai petali; poi sono caduchi.
- Corolla: la corolla, di tipo dialipetalo, è composta da 8 - 11 petali di colore giallo-dorato lucente con la parte basale più scura (squama nettarifera – vedi più avanti); di sotto sono brunastri. Sulla superficie sono presenti delle nervature ramificate; la forma è lanceolato-stretta; alla base dal lato interno è presente una fossetta nettarifera (= petali nettarifera di derivazione staminale) con un nettario a forma biloba. In effetti anche i petali della corolla non sono dei veri e propri petali: potrebbero essere definiti come elementi del perianzio a funzione vessillifera.
- Androceo: gli stami, completamente gialli, inseriti a spirale nella parte bassa sotto l'ovario, sono in numero indefinito e comunque più brevi dei sepali e dei petali; la parte apicale del filamento è lievemente dilatata sulla quale sono sistemate le antere bi-logge, di colore giallo a deiscenza laterale. Al momento dell'apertura del fiore le antere sono ripiegate verso l'interno, ma subito dopo, tramite una torsione, le antere si proiettano verso l'esterno per scaricare così il polline lontano dal proprio gineceo evitando così l'autoimpollinazione. Il polline è tricolpato (caratteristica tipica delle Dicotiledoni).
- Gineceo: l'ovario è formato da diversi carpelli liberi e uniovulari; sono inseriti a spirale sul ricettacolo; gli ovuli sono eretti e ascendenti. I pistilli sono apocarpici (derivati appunto dai carpelli liberi).
- Fioritura: da gennaio a maggio.

Frutti

I frutti sono degli acheni pubescenti (quasi irsutiti) a forma ovata; sono numerosi, appiattiti, compressi e con un rostro o becco apicale. Ogni achenio contiene un solo seme. Insieme formano una testa sferica posta all'apice del peduncolo florale (un poliachenio).

Riproduzione

La riproduzione di queste piante avviene in due modi:

- per via sessuata grazie all'impollinazione degli insetti pronubi (soprattutto api) in quanto sono piante provviste di nettare (impollinazione entomogama);
- tramite dei bulbilli posti all'ascella delle foglie superiori che, staccandosi dalla pianta madre, svolgono la funzione di riproduzione vegetativa. In questo caso le piante presentano dei frutti acheni quasi atrofizzati e quindi inutili per la riproduzione. Anche i fiori sono più piccoli in quanto non svolgono la funzione di richiamo per gli insetti.

Sistematica

Il genere *Ranunculus* è un gruppo molto numeroso di piante comprendente oltre 400 specie originarie delle zone temperate e fredde del globo, delle quali quasi un centinaio appartengono alla flora spontanea italiana. La famiglia delle Ranunculaceae invece comprende oltre 2500 specie distribuite su 58 generi. Le specie spontanee della nostra flora sono suddivise in tre sezioni (suddivisione a carattere pratico in uso presso gli orticoltori organizzata in base al colore della corolla): *Xanthoranunculus* – *Batrachium* – *Leucoranunculus*. La specie *Ranunculus ficaria* appartiene alla prima sezione (*Xanthoranunculus*) caratterizzata dall'aver la corolla gialla. Un'altra suddivisione, che prende in considerazione caratteristiche morfologiche ed anatomiche più consistenti, è quella che divide il genere in due sottogeneri (o subgeneri), assegnando il *Ranunculus ficaria* al subgenere *Ranunculus*, caratterizzato da piante con fusti eretti (e quindi forniti di tessuti di sostegno), peduncoli dell'infiorescenza eretti alla fruttificazione, lamina fogliare ben sviluppata e petali gialli (o bianchi). *Ranunculus ficaria* fa parte del “Gruppo di *R. ficaria*”, gruppo caratterizzato dall'aver un fusto sotterraneo a forma di piccoli tuberi, foglie a lamina cordata e fiori a 8 – 11 petali. Quest'ultima caratteristica (insieme al calice a 3 sepali) è la più distintiva del gruppo (le altre specie di *Ranunculus* possiedono di norma 5 sepali e 5 petali) tanto che alcuni botanici preferiscono considerarlo un genere autonomo.

Farmacia

Queste piante contengono l'*anemonina* (oltre a saponine e tannini); sono sostanze particolarmente tossiche per animali e uomini. Infatti gli erbivori brucano le foglie di queste piante con molta difficoltà e solamente dopo una buona essiccazione (erba affienata) che fa evaporare le sostanze più pericolose. Anche le api evitano di *bottinare* il nettare dei “ranuncoli”. Sulla pelle umana queste piante possono creare delle vesciche (dermatite); mentre sulla bocca possono provocare intenso dolore e bruciore alle mucose. Queste piante possiedono proprietà rubefacenti (richiama il sangue in superficie, alleggerendo la pressione interna), vescicatorie (proprietà contenute nei bulbilli) e revulsive (decongestionamento di un organo interno attraverso delle applicazioni sulla pelle) molto pronunciate e responsabili di seri inconvenienti. Anticamente venivano usate nel trattamento delle emorroidi e ulcere ma anche come astringente (limita la secrezione dei liquidi - proprietà contenute soprattutto nei tuberi radicali), ma ora non più a causa dell'elevata tossicità di alcune sostanze contenute in queste piante. nella medicina tradizionale, 8-10 foglie fritte nell'olio di oliva danno un prodotto che, spalmato a goccia sulle tempie, i polsi, lo stomaco e le caviglie dei neonati combatte efficacemente le colichette e gli spasmi neonatali.

Cucina

Le giovani foglie in primavera possono essere usate come insalata o in minestre con altre verdure. Inoltre i bulbilli e le giovani foglie, dopo opportuna lessatura, vengono consumate da alcune popolazioni come legumi. Tuttavia dato il grado di tossicità è consigliabile non usare in cucina nessuna parte di questa pianta.

Giardinaggio

Sono piante rustiche di facile impianto per cui spesso sono coltivate nei giardini rustici o anche alpini. Prediligono posizioni di medio sole, terreno soffice, ricco e mediamente umido.

Pianta: Mentha pulegium

Autore: Chiara Crivaro

La **menta** è una pianta erbacea perenne con proprietà stimolanti appartenente alla famiglia delle *Labiatae*, genere *Mentha*. Molte sono le varietà esistenti, le più diffuse sono la menta piperita, la romana, la mentuccia e la acquatica. A seconda della specie, l'altezza di questa pianta può variare da pochi centimetri sino al metro, i suoi fiori sono di un colore rosa intenso mentre le sue foglie sono di colore verde scuro. La menta è una pianta che non ha esigenze particolari ed è allo stesso tempo molto resistente, anche alle rigide temperature invernali. È una pianta che si sviluppa in modo massiccio, per questo motivo può risultare infestante ed alcune volte ha bisogno di essere ridimensionata. Cresce solitamente in zone pianeggianti ma la si può trovare fino a 700 metri di altezza in zone riparate dal vento e abbastanza esposte alla luce del sole.

Composizione Chimica della Menta

Contiene lo 0,7 % di grassi, il 3,3 % di proteine, il 6,8 % di fibre, l'85,5 % di acqua e il 2 % di ceneri. I minerali: calcio, potassio, magnesio, rame, zinco, ferro, manganese, sodio, fosforo.

Le vitamine sono: la vitamina A, le vitamine B1, B2, B3, B5, B6 e la vitamina C.

Questi gli aminoacidi presenti: acido aspartico e glutammico, alanina, arginina, cistina, glicina, fenilalanina, istidina, isoleucina, leucina, lisina, prolina, metionina, serina, tirosina, triptofano, valina e treonina. Dall'olio essenziale si estrae il mentolo, un tipo di alcol denominato *chirale*, scoperto circa duemila anni fa in Giappone che viene principalmente impiegato nella preparazione di profumi e medicinali.

Proprietà e Benefici della Menta

- Disturbi gastrointestinali: benché le specie di menta siano molte, le proprietà medicinali ad esse attribuite sono le stesse per tutte. Questo si deve alla presenza del mentolo che ha rivelato possedere ottime proprietà stimolanti per lo stomaco e nei confronti dei disturbi gastrointestinali.
- Proprietà digestive: aiuta lo stomaco nei casi di infiammazione e di indigestione. Per i problemi allo stomaco si consiglia una tazza di tè alla menta, l'aroma della menta stimola le ghiandole salivari che producono gli enzimi digestivi facilitando così la digestione.
- Mal di testa e nausea: l'aroma forte e fresco della pianta è un rimedio veloce ed efficace per far passare la nausea ed il mal di testa.
- Analgesica: il mentolo ha anche una buona azione analgesica ma va usato con attenzione in quanto dosi eccessive possono avere spiacevoli effetti collaterali sul sistema nervoso.
- Benefici per l'asma: un uso regolare della menta si rileva molto efficace per le persone che soffrono di asma, questo grazie alle proprietà decongestionanti di questa pianta. Attenzione però a non esagerare perché la menta, in dosi eccessive, può irritare naso e gola.
- Stimolante: è un vero e proprio stimolante naturale, ottimo per coloro che si sentono depressi, ansiosi o semplicemente scarichi. Per godere delle sue proprietà stimolanti la menta può ugualmente essere ingerita, inalata con il vapore oppure applicata sotto forma di unguento. Un metodo molto semplice per ritrovare velocemente le energie consiste nell'applicare qualche goccia di olio essenziale di menta sul cuscino prima di andare a dormire.
- Allergie: l'estratto di foglie di menta si rivela molto utile per combattere le allergie e la rinite perché è in grado di inibire il rilascio di istamine.
- Mal di mare: le proprietà sedative di questa essenza rendono la menta un ottimo aiuto per chi soffre il mal d'auto o mal di mare bloccando il vomito in pochissimo tempo.

- Infuso: riassumendo possiamo consigliare di assumere un infuso preparato con 30 gr. di foglie fresche ed un litro d'acqua per i seguenti disturbi: problemi di digestione, diarrea, insonnia, stato di debolezza generale.
- Alito cattivo: la menta risulta molto utile anche in caso di alito cattivo: 5 grammi di foglie fresche in 100 ml. di acqua si utilizzano per fare gargarismi depurativi. La menta ha proprietà germicide quindi inibisce la crescita dei batteri all'interno della bocca. È sufficiente strofinare delle foglie fresche sui denti e le gengive per mantenerli in salute oppure, ancora più semplicemente, masticare regolarmente foglie fresche di menta.
- Punture di insetto: in caso di puntura di insetti, quali api, vespe, zanzare e calabroni, le foglie fresche saranno in grado di apportare molto sollievo sia per la sensazione di freschezza che allevierà il prurito, sia per le sue proprietà antinfiammatorie che abbasserà il gonfiore dovuto alla puntura.
- Ustioni: le ustioni possono essere lenite applicandovi sopra delle foglie pestate di menta fresca.
- Funzione cognitiva: uno studio ha evidenziato gli effetti benefici della menta sulla mente. Nello studio si è scoperto che le persone che utilizzano molto spesso gomme da masticare alla menta hanno una memoria ed una prontezza mentale superiore rispetto a chi non la utilizza. Pare quindi che la menta aiuti a migliorare notevolmente l'attività del cervello.
- Fa bene alla pelle: l'olio essenziale ha proprietà antipruriginose ed antisettiche mentre il succo di menta è un buon detergente per la pelle. La pianta può quindi essere utilizzata per curare brufoli ed acne.
- Carminativa: il suo contenuto di carvacrolo, mentolo e timolo aiutano l'organismo ad espellere il gas in eccesso dall'intestino prevenendo la flatulenza. A tal scopo si prepara un'infusione con un cucchiaino di menta essiccata in un tazza di acqua calda, da bersi due bicchieri al giorno.
- Febbrifuga: grazie al mentolo, un infuso di foglie stimola ed aumenta la sudorazione con effetti benefici sulla febbre e sulla decongestione delle vie respiratorie.

Olio Essenziale di Menta

L'olio essenziale, grazie alla presenza del mentolo, è in grado di prevenire le infezioni, è un ottimo germicida, e viene impiegato anche nella cura del virus dell'herpes simplex, sia labiale che genitale. Utile anche in caso di scottature e punture di insetti grazie alle sue proprietà antipruriginose. Ricordiamo che gli oli essenziali vanno sempre utilizzati con molta cautela e solo dopo aver ascoltato il parere di un medico.

Calorie Menta

Le calorie fornite da 100 grammi di foglie di menta corrispondono a 41.

Controindicazioni

Importante: l'olio essenziale di menta, utilizzato puro, è tossico ed un solo cucchiaino può uccidere una persona adulta. Va sempre utilizzato diluito secondo le dosi riportate con le istruzioni allegate.

L'assunzione di menta è sconsigliata nelle persone con problemi di ulcera e di gastrite in quanto aumenta la secrezione di succhi gastrici. L'olio essenziale, usato in dosi errate, può determinare effetti simili a certe sostanze stupefacenti in grado di provocare stati di agitazione e convulsivi con conseguenti depressioni.

Il mentolo puro, presente nell'olio essenziale, può avere effetti altamente nocivi se non letali. Per questo motivo si raccomanda sempre il suo impiego dietro controllo medico. L'aritmia cardiaca è un altro dei possibili effetti collaterali del suo errato utilizzo.

L'uso prolungato dell'olio essenziale, a causa dei suoi effetti sul sistema nervoso, può provocare problemi di insonnia.

Sebbene le foglie di menta, utilizzate a scopo terapeutico nelle giuste quantità, non sono tossiche, i bambini non devono consumare tisane a base di questa pianta. L'olio essenziale può ridurre drasticamente la pressione sanguigna nei bambini generando una depressione cardiaca. Non è quindi adatto per essere consumato dai bambini, né localmente come unguento né aspirato attraverso il naso.

Raccolta e Conservazione

Si raccoglie durante la stagione della fioritura, in estate, e si conserva all'interno di contenitori chiusi ermeticamente in un luogo buio ed asciutto.

Menta e Curiosità

In cosmesi, grazie alle sue proprietà rinfrescanti, la menta viene utilizzata per la preparazione di shampoo e detergenti intimi.

Si possono impiegare piccole quantità di olio essenziale per massaggiare delicatamente le tempie in caso di mal di testa.

La medicina cinese, fin dai tempi più antichi, utilizzava la menta per il trattamento della tosse e del raffreddore, nonché come tonico e digestivo.

Molto spesso, in gravidanza e sotto il controllo medico, viene suggerito l'impiego della menta per il trattamento della nausea e dell'emicrania.

Le foglie hanno proprietà astringenti e purificanti, per questo motivo vengono utilizzate nella preparazione di maschere di bellezza e per alleviare i sintomi dell'acne.

L'uso della menta si estende anche nella preparazione di cocktail; un esempio è rappresentato dal mojito, dove, pestata insieme allo zucchero, si accompagna a ghiaccio e rum.

Della menta si utilizzano le foglie che si raccolgono in giugno e i fiori disponibili ad agosto.



Pianta: *Trifolium hybridum*

Famiglia: Leguminosae - Papilionaceae

Autore: Francesca Gizzi

Origine e diffusione

La denominazione di questa leguminosa non ha niente a che vedere con una sua eventuale origine ibrida fra le specie di trifoglio più conosciute e più diffusamente coltivate. Di origine comune a quella degli altri trifogli, non se ne conosce con esattezza la storia evolutiva. Lo si trova coltivato in Svezia fin dal X secolo. Di qui in Gran Bretagna nella prima metà del secolo scorso. Contemporaneamente si estende nell'Europa centro meridionale e nel continente americano dove trova il suo ambiente di elezione nel Nord-est degli Stati Uniti e nel Canada. In Italia è coltivato su una ridotta superficie localizzata nel Veneto in areali di fondovalle o montani, dove piovosità elevate e temperature estive modeste determinano condizioni adatte al suo sviluppo.

Caratteri botanici

È pianta perenne di durata produttiva limitata, al massimo, ai 2-3 anni. L'apparato radicale è esteso, ma meno profondo che nel trifoglio pratense al quale è invece molto simile per habitus di crescita e tipo di sviluppo. Anche il trifoglio ibrido, infatti, dopo la germinazione forma una corona dalla quale emette numerosi steli di lunghezza pressoché uguale a quelli del trifoglio violetto, ma rispetto a questo, più sottili e con andamento più prostrato. Le foglie, trifogliate, sono portate da lunghi piccioli caratterizzati dalla presenza di stipole molto evidenti che avvolgono talvolta completamente lo stelo. Le foglioline, di forma intermedia tra quelle del trifoglio pratense e del trifoglio bianco, sono a margine finemente dentato e sono prive di maculature. I fiori (40-60), bianco-rosati, sono riuniti in capolini portati da lunghi peduncoli che si sviluppano all'ascella delle foglie. A differenza del trifoglio pratense, è ad accrescimento indeterminato; l'asse principale, infatti, non termina con un'infiorescenza, ma continua ad accrescersi e le ramificazioni portanti i fiori si sviluppano successivamente da ciascuna ascella fogliare. I fiori, che una volta fecondati imbruniscono e si reclinano, facendo assumere all'infiorescenza aspetto analogo a quello che si osserva nel trifoglio bianco, hanno i petali separati tra loro. La taglia della pianta è di 50-70 cm. La fecondazione avviene ad opera delle api. L'ovario contiene da due a quattro ovuli che, fecondati, a maturazione danno semi cuoriformi, molto simili a quelli del trifoglio bianco. Appena raccolti sono di colore verde, verde-giallastro ma, invecchiando, diventano di colore nero. Il peso di 1000 semi è pari a 0,71-0,80 g e 1 grammo ne contiene circa 1350.

Esigenze ambientali e tecnica colturale

Il trifoglio ibrido è particolarmente adatto ai climi freddi ed ai terreni umidi e sopporta bene la sommersione anche per periodi abbastanza lunghi. È caratterizzato da notevolissima adattabilità alle condizioni più disparate di terreno, tanto da vegetare bene sia in terreni alcalini che in terreni acidi purché la temperatura non sia elevata ed il terreno sia ricco d'acqua. La sua capacità di sopportare valori piuttosto elevati di acidità lo rende adatto ai terreni organici, inclusi quelli torbosi. Può essere coltivato in coltura pura ma, data l'esilità dei suoi fusti, tende ad allettare con grande facilità e si presta molto di più ad essere inserito in miscugli per prati politici. Particolarmente adatta, da questo punto di vista, è la consociazione con la coda di topo con la quale condivide l'elevata resistenza al freddo e la tolleranza verso condizioni di umidità anche abbondante. È anche utilizzato in consociazione con l'erba mazzolina.

Varietà e utilizzazione

È foraggera adatta tanto al taglio quanto al pascolo. Nei climi freddi e umidi, che gli sono più congeniali, il trifoglio ibrido presenta emergenza, accrescimento e sviluppo piuttosto rallentati e raramente nell'anno di impianto è in grado di fornire un taglio per fieno come invece accade in

climi più caldi. Anche dal secondo anno in avanti non riesce, comunque, a dare più di un taglio annuo dal quale si ottengono da 2,5 a 4,0 t/ha di sostanza secca il cui valore nutritivo è uguale a quello del trifoglio pratense. Per la produzione di seme si utilizza il primo taglio del secondo anno e la raccolta deve essere eseguita quando gran parte delle infiorescenze hanno assunto la caratteristica colorazione bruna. Ciò comporta, per quanto precedentemente detto a proposito dell'habitus di crescita, che il seme che si raccoglie presenta gradi di maturazione notevolmente diversi ed è quindi consigliabile raccogliere nelle ore meno calde della giornata per evitare perdite dovute alla deiscenza dei frutti più maturi. La produzione varia, a seconda degli ambienti, da 200 a 500 Kg/ha. Non esistono, almeno in Italia, cultivar di trifoglio ibrido ed il seme che viene utilizzato proviene quasi per intero dall'importazione. Nel Registro Nazionale delle Varietà se ne trovano iscritte 3, di cui 2 costituite in Italia. La varietà canadese "Aurora" è molto resistente al freddo e buona produttrice di seme. In Svezia è stata costituita la cultivar tetraploide "Tetra" che sembra presentare maggiore persistenza e produttività dei tipi diploidi. Ancora oggi, comunque, gran parte del seme che viene impiegato in Italia ed all'estero proviene dalla moltiplicazione di popolazioni locali più o meno selezionate.



Pianta: *Hordeum murinum*

Famiglia: Poaceae

Nome comune: Orzo selvatico

Autore: Lorenzo Secondino – Mirko Pittiglio

L'orzo comune (o orzo coltivato, o semplicemente orzo, per antonomasia; nome scientifico *Hordeum vulgare*) è la specie economicamente più importante tra quelle coltivate del genere *Hordeum*, quella da cui si ricava l'orzo alimentare da cui dipende una considerevole parte dell'alimentazione mondiale. È stata una delle prime otto culture rese coltivabili. L'orzo coltivato deriva dall'orzo selvatico *Hordeum spontaneum*, con il quale conserva una grande affinità, tanto che alcuni studiosi li considerano un'unica specie in quanto interfertili. La specie viene quindi suddivisa nelle due sottospecie *H. vulgare subsp. spontaneum* (selvatica) e *H. vulgare subsp. vulgare* (domesticata). Entrambi sono diploidi ($2n=14$ cromosomi); la differenza principale consiste nella fragilità delle spighe selvatiche, che permettono la dispersione dei semi per mezzo del vento. L'area di origine delle forme ancestrali può essere individuata nel Vicino Oriente, più precisamente nell'area compresa nelle attuali Israele, Giordania, Siria e nella parte sud dell'Anatolia. Secondo altre fonti invece, l'ancestrale selvatico è originario del Tibet. Tuttora in Etiopia e in Tibet si trovano molte specie spontanee. Le forme a cariossidi nuda, che perdono facilmente le glumette a maturazione, sembrano invece essere originarie della Cina.

Si tratta con molta probabilità del cereale che per primo è stato coltivato dall'uomo: le testimonianze più antiche di coltivazione risalgono al 10.500 a.C., nel Neolitico. Sicuramente tipi polistici erano coltivati in Mesopotamia nel 7.000 a.C. mentre nel 5000 a.C. l'orzo era diffuso in Europa centrale e in Egitto, dove già nel 3000 a.C. avveniva la trasformazione in birra. Intorno al 1000 a.C. aveva raggiunto la Corea. Fino al XV secolo era tra i cereali più diffusi per la panificazione.

Le classificazioni botaniche degli orzi coltivati sono numerose e oggetto di discussione da parte degli esperti; in questa sede viene ricordata la seguente:

- *Hordeum vulgare*: comprende gli orzi polistici *Hordeum vulgare var. tetrasticum* e *Hordeum vulgare var. exasticum*
- *Hordeum disticum*: comprende i tipi distici; la forma naturale è rappresentata da *Hordeum spontaneum* diffusa in Asia Sud-occidentale e Africa settentrionale

Le varietà tetrastiche sono caratterizzate da spighe formate da 6 ranghi (file in senso longitudinale della spiga) di cariossidi di cui 4 riuniti in due coppie, mentre le varietà esastiche presentano 6 ranghi di cariossidi equidistanti sulla spiga.

Le varietà distiche presentano solo 2 file di cariossidi sulla spiga

Gli orzi polistici presentano generalmente un numero più elevato di cariossidi per spiga e rese più elevate, negli orzi distici le spighe hanno un numero inferiore di cariossidi che sono però di maggiori dimensioni

L'orzo è un'erba annuale; nell'ambito dei diversi tipi di orzo troviamo *cultivar* primaverili e *cultivar* autunnali, inoltre si distinguono orzi aristati e orzi mutici (senza reste sulle glume). La

cariosside può essere nuda (le glume si staccano durante la trebbiatura) o vestita (le glume sono saldate alla cariosside).

Descrizione della pianta

L'orzo è una pianta erbacea annuale, che a maturità può raggiungere un'altezza di 60-120 cm, a seconda delle *cultivar*.

L'apparato radicale è fascicolato, formato da radici seminali (radici primarie) che si sviluppano alla germinazione del seme e radici avventizie derivanti dai culmi di accestimento che si formano dalla base del fusto nella zona detta corona. In terreni idonei può raggiungere, nella pianta adulta, la profondità di 2 metri.

Il culmo è cilindrico, suddiviso in 5-8 internodi cavi, separati da setti trasversali ai nodi. Gli internodi basali sono generalmente più corti. Grazie all'accestimento da ogni culmo si originano, mediamente, 2-3 culmi secondari, numero che può aumentare se si innalza la spaziatura alla semina, riducendo così il numero di piante a metro quadrato. Solitamente le varietà distiche accestiscono più di quelle polistiche.

Le foglie, disposte in modo alterno sul culmo, prendono origine dai nodi, e sono costituite da guaina (avvolgente il culmo), lamina, ligula poco appariscente ed auricole più lunghe rispetto ad altri cereali microtermi. L'angolo di inserzione della foglia sul culmo è tipico per ogni varietà. La foglia terminale detta foglia "a bandiera" è la più piccola e avvolge la spiga in formazione nella fase di botticella. La pagina inferiore della lamina fogliare è liscia, mentre in quella superiore sono presenti scanalature in cui sono presenti cellule epidermiche igroscopiche

L'infiorescenza è una spiga composta caratterizzata da rachide breve, a zig-zag, ai cui nodi (in numero variabile da 10 a 30) sono inseriti tre spighette uniflore. Tali spighette sono formate da glume sterili, ridotte a semplici formazioni pelose, che racchiudono al loro interno i fiori protetti da piccole brattee fertili: lemma (glumetta inferiore) e palea (glumetta superiore). La lemma avvolge la palea ed entrambe alla maturazione aderiscono alle cariossidi (frutto vestito), ad eccezione delle varietà dette a cariosside nuda. Nelle forme esastiche i tre fiori sono tutti fertili, quindi le spighe presenteranno tre file di cariossidi, mentre nei distici è fertile solo il fiore centrale per cui le spighe avranno solo due file di cariossidi. Le lunghe setole caratteristiche di questa specie (dette reste o ariste) prendono origine dalla nervatura mediana della lemma.

Il fiore, ermafrodita, è formato da tre stami e due stimmi pelosi; sono presenti anche due lodicole. L'impollinazione è anemofila.

Il frutto è una cariosside con pericarpo aderente al seme. e un solco ventrale che può essere più o meno marcato a seconda delle varietà. Il colore è generalmente giallognolo anche se alcune *cultivar* presentano cariossidi biancastre o addirittura rossastre o nere. Le dimensioni sono variabili da 8 a 12 mm in lunghezza e 3- 4 mm in larghezza, il peso di 1000 semi "vestiti" varia da 25 a 55 g (mediamente 45 – 50 g nei distici e 35 - 45 g nei polistici). Nelle *cultivar* distiche le cariossidi hanno dimensioni superiori nella parte centrale della spiga, mentre nelle polistiche le due file centrali sono simmetriche ed uniformi tra loro, mentre le cariossidi delle file laterali sono più piccole anche di un 20%.

Proprietà nutrizionali

Nell'alimentazione umana vengono sfruttate le cariossidi dell'orzo, impiegate per la panificazione, per la produzione di birra, come surrogato del caffè e in molte preparazioni alimentari.

Proprietà medicinali

L'orzo è molto facile da digerire ed è altamente energetico, tanto che in passato veniva utilizzato in tutti gli ospedali. Inoltre facilita la concentrazione e l'attività cerebrale in quanto contiene magnesio, fosforo, potassio, vitamina PP, E, calcio e ferro. L'orzo è ricchissimo di proprietà curative: è rimineralizzante delle ossa (è ricchissimo di fosforo), previene le affezioni polmonari e cardiovascolari, è nutriente e tonico, ed è molto indicato in caso di gastriti, coliti e cistiti.

I principi attivi presenti sono: ordenina (alcaloide), ordeina, maltosio, destrina.

L'orzo ha spiccate proprietà antinfiammatorie ed emollienti e agevola il sistema immunitario grazie alla sua abilità nel contrastare le infiammazioni. Sono ben note le caramelle d'orzo contro il mal di gola, ma l'azione antinfiammatoria si esercita anche sul sistema digerente e urinario.

L'ordenina, contenuta specialmente nel malto d'orzo (semi d'orzo germinati), stimola la circolazione periferica e ha anche un effetto bronchiolitico grazie alla vasocostrizione. L'ordenina esercita anche un'azione antisettica sull'intestino.

Il decotto utilizzato sotto forma di gargarismi aiuta nei casi di angina e di infiammazioni della cavità orale. Il decotto viene usato anche per impacchi sugli occhi arrossati.

L'orzo ha anche proprietà lassative.

In modo specifico, la pianta raccolta per l'erbario, cioè l'**Orzo selvatico**, ha proprietà diuretiche e come tutti i diuretici è una sostanza in grado di aumentare l'espulsione di urina. Medicinali ad azione diuretica vengono impiegati nel trattamento di insufficienza renale, ipertensione, glaucoma, cirrosi epatica ed insufficienza cardiaca.



Pianta: *Legousia speculum-veneris*

Famiglia: Campanulaceae

Nome comune: Specularia

Autore: Iris Capaldi

Specchio di Venere comune (nome scientifico *Legousia speculum-veneris*) è una pianta erbacea dai fiori violacei a forma di campanula appartenente alla famiglia delle Campanulaceae.

Etimologia

Il nome generico (*legousia*) è stato dato in onore all'aristocratico di Digione Bénigne Le Gouz detto "Le Gouz de Gerland" (1695-1774) notevole, filantropo, accademico e fondatore del Giardino Botanico Blunderbuss, mentre il nome specifico ("*speculum-veneris*") deriva dal latino e significa "specchio di Venere". Il binomio scientifico della pianta di questa voce è stato proposto inizialmente con il nome di *Campanula speculum-veneris* da Carl von Linné (1707 – 1778) biologo e scrittore svedese, considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi, nella pubblicazione "*Species Plantarum - 1: 168. 1753*", modificato poi nel nome attuale dal botanico francese e sacerdote, parroco di Baux (mentore e amico Dominique Villars) Dominique Chaix (1730-1799) nella pubblicazione "*Histoire des Plantes de Dauphiné: contenant une Préface Storico, ONU Dictionnaire des Termes de Botanique, les Classi, les Familles, les Generi, e les Herborisations des Dintorni de Grenoble, de la Grande Chartreuse, de Briançon, de Gap & de Montelimar. Parigi - 1: 338 1786*" del 1786.

Descrizione

Queste piante possono arrivare fino ad una altezza di 10 - 30 cm. La forma biologica è terofita scaposa (T scap), ossia in generale sono piante erbacee che differiscono dalle altre forme biologiche poiché, essendo annuali, superano la stagione avversa sotto forma di seme e sono munite di asse fiorale eretto e spesso privo di foglie. Tutta la pianta è più o meno pubescente o ispida.

Radici

Le radici sono secondarie da fittone.

Fusto

La parte aerea del fusto è eretta, ascendente o prostrata; in genere è ramosa.

Foglie

Le foglie inferiori hanno delle forme oblanceolato-spatolate; le foglie superiori sono più o meno lanceolate (possono essere anche dentate). Tutte le foglie hanno un portamentopatente con i bordi ondulati o crenulati e sono lisce. Dimensioni delle foglie: larghezza 5 - 10 mm; lunghezza 14 - 30 mm.

Infiorescenza

Le infiorescenze (ramificate) sono formate da numerosi fiori, brevemente pedunculati, raccolti in forma di pannocchia fogliosa.

Fiori

I fiori sono tetra-ciclici, ossia sono presenti 4 verticilli: calice – corolla – androceo – gineceo (in questo caso il perianzio è ben distinto tra calice e corolla) e pentameri (ogni verticillo ha 5 elementi). I fiori sono gamopetali, ermafroditi e attinomorfi. Dimensione dei fiori: 14 - 22 mm.

- Calice: il calice è un tubo lungo circa 8 - 12 mm con denti lesiniformi (4 - 6 volte più lunghi che larghi) lunghi quasi quanto il tubo, patenti e un po' falcati. Dimensione dei denti: larghezza 0,5 - 0,6 mm; lunghezza 5 - 7 mm.
- Corolla: la corolla quasi campanulata è gamopetala a 5 divisioni o lobi triangolari; il colore è roseo-violaceo (spesso è pallido); i lobi della corolla sono lunghi quanto i denti calicini. Lunghezza della corolla 8 - 12 mm.
- Androceo: gli stami sono 5 con antere libere (ossia saldate solamente alla base), più lunghe dei filamenti i quali sono sottili ma membranosi alla base. Il polline è 3-5-porato e spinuloso
- Gineceo: lo stilo è unico con 3 stigmi. L'ovario è infero, 3-loculare con placentazione assile (centrale), formato da 3 carpelli (ovario sincarpico). Lo stilo possiede dei peli per raccogliere il polline. Le aree stigmatiche sono filiformi.
- Fioritura: da aprile a luglio (agosto).

Frutti

Il frutto consiste in una capsula prismatica e ristretta verso l'apice; la deiscenza è realizzata da tre valve poste nella parte alta e apertesi dal basso verso l'alto. I semi sono minuti.

Riproduzione

- Impollinazione: l'impollinazione avviene tramite insetti (impollinazione entomogama). In queste piante è presente un particolare meccanismo a "pistone": le antere formano un tubo nel quale viene rilasciato il polline raccolto successivamente dai peli dallo stilo che nel frattempo si accresce e porta il polline verso l'esterno.
- Riproduzione: la fecondazione avviene fondamentalmente tramite l'impollinazione dei fiori (vedi sopra).
- Dispersione: i semi cadendo a terra (dopo essere stati trasportati per alcuni metri dal vento, essendo molto minuti e leggeri – disseminazione anemocora) sono successivamente dispersi soprattutto da insetti tipo formiche (disseminazione mirmecoria).

Distribuzione e habitat

- Geoelemento: il tipo corologico (area di origine) è Euri-Mediterraneo.
- Distribuzione: in Italia è comune su tutto il territorio, sia nelle Alpi italiane che oltre confine. Sugli altri rilievi europei collegati alle Alpi si trova nella Foresta Nera, Vosgi, Massiccio del Giura, Massiccio Centrale, Monti Balcani, Carpazi. In Europa è comune nella parte meridionale (Mediterraneo); si trova anche in Anatolia, Medio oriente e Egitto.
- Habitat: l'habitat tipico sono i campi di cereali (è una pianta infestante); ma anche gli ambienti ruderali, le aree abbandonate, le scarpate e i bordi dei sentieri. Il substratopreferito è calcareo ma anche calcareo/siliceo con pH basico, bassi valori nutrizionali del terreno che deve essere umido.
- Distribuzione altitudinale: sui rilievi queste piante si possono trovare fino a 1300 m s.l.m.; frequentano quindi i seguenti piani vegetazionali: collinare e montano (oltre a quello planiziale – a livello del mare).

Sistematica

La famiglia di appartenenza della *Legousia speculum-veneris* (Campanulaceae) è relativamente numerosa con 84 generi per oltre 2000 specie (sul territorio italiano si contano una dozzina di generi per un totale di circa 100 specie); comprende erbacee ma anche arbusti, distribuiti in tutto il mondo, ma soprattutto nelle zone temperate. Il genere di questa voce appartiene alla sottofamiglia Campanuloideae (una delle cinque sottofamiglie nella quale è stata suddivisa la famiglia Campanulaceae) comprendente circa 50 generi (*Legousia* è uno di questi). Il genere *Legousia* a sua volta comprende 7 specie (4 nella flora italiana) a distribuzione soprattutto mediterranea. Il Sistema Cronquist assegna al genere *Legousia* la famiglia delle Campanulaceae e l'ordine delle Campanulales mentre la moderna classificazione APG la colloca nell'ordine delle Asterales (stessa famiglia). Sempre in base alla classificazione APG sono cambiati anche i livelli superiori (vedi tabella iniziale a destra). Il basionimo per questa specie è: *Campanula speculum-veneris* L., 1753

Variabilità

Questa specie è variabile. I caratteri soggetti a variabilità sono due:

- la pelosità che può essere più o meno densa;
- la forma e la dentatura delle foglie cauline è variabile.



Pianta: *Papaver rhoeas*

Famiglia: Papaveraceae

Nome comune: Papavero comune o rosolaccio

Autore: Cavaiuolo Fabrizio



Il **papavero comune** o **rosolaccio** (*Papaver rhoeas* L.) è una pianta erbacea annuale appartenente alla famiglia Papaveraceae. La specie, largamente diffusa in Italia, cresce normalmente in campi e sui bordi di strade e ferrovie ed è considerata una pianta infestante. Petali e semi possiedono leggere proprietà sedative: il papavero è parente stretto del papavero da oppio, da cui si estrae la morfina. È una pianta erbacea alta fino a 80 - 90 cm. Il fusto è eretto, coperto di peli rigidi. Tagliato emette un liquido bianco. I boccioli sono verdi a forma di oliva e penduli. Il fiore è rosso dai petali delicati e caduchi, spesso macchiato di nero alla base in corrispondenza degli stami di colore nero. Fiorisce in primavera da aprile fino a metà luglio. Le foglie sono pennate partite sparse lungo il fusto. Il frutto è una capsula che contiene molti semi piccoli, reniformi e reticolati; fuoriescono numerosi sotto lo stimma.

Uso

Il rosolaccio contiene degli alcaloidi, dei quali il principale è la rhoedina, dalle proprietà blandamente sedative, infatti un infuso ottenuto con 4 o 5 petali per tazza veniva tradizionalmente somministrato ai bambini prima di coricarsi in maniera da indurre loro un sonno migliore. È importante notare che gli alcaloidi presenti sono blandamente tossici, per questo motivo è sconsigliata l'assunzione di estratti ed infusi ottenuti da questa pianta, in particolare a bambini ed anziani.

In Friuli il cespo di foglie che si sviluppa attorno alla radice all'inizio della primavera, quando la pianta è ancora poco sviluppata ed è lontana dalla fioritura, viene consumato lessato ed eventualmente saltato in pentola come verdura nota sotto il nome di "confendons". Il sapore è delicato e leggermente amaro. Nel Veneto tale pietanza è chiamata "rosoina", "pevarel" o "batis'ciosoe". Anche nel Salento si consuma questa pianta nota come "paparina".

Colore e memoria storica

Nel mondo anglosassone *Papaver rhoeas* è tradizionalmente dedicata alla memoria delle vittime sui campi di battaglia della prima e della seconda guerra mondiale. Ad esempio, in Regno Unito, nel Remembrance Day, è diffusa la tradizione di appuntare un papavero rosso all'occhiello.

Ma la cosa sembra risalire a ben più indietro nel tempo: si narra che Gengis Khan, l'imperatore e condottiero mongolo, portasse sempre con sé dei semi di papavero che spargeva sui campi di battaglia dopo le sue vittorie, in ricordo e rispetto di coloro che vi erano caduti con onore (a questo si ispirò il cantautore Fabrizio De André per i versi della sua notissima "La guerra di Piero"), ed anche per "segnare", con il colore di quei fiori, che là si era svolta una battaglia.

Un campo di papaveri rossi è un richiamo all'occhio che è impossibile ignorare. Molti pittori e fotografi hanno cercato di cogliere e riprodurre la sensazione di stupore che si prova davanti alla brillantezza del rosso del papavero. Famosi sono i verdi campi di grano dipinti dai macchiaioli, con tante macchie rosse tipiche dei papaveri.

Pianta: *Dryopteris carthusiana*

Famiglia: Dryopteridaceae

Autore: Pittiglio Marika

Nome comune: Felce a scudo stretto

Si tratta di una felce robusta, provvista di un grosso rizoma con fronde lunghe **fino a 120 cm**. Si presenta in folti cespi e la si può trovare nei boschi, sui pendii erbosi, vicino a i corsi d'acqua, indipendentemente dal substrato su cui cresce. E' una pianta che si ibrida facilmente con altre specie simili della stessa famiglia (*Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata* ecc.).

Le **fronde** hanno un breve picciolo leggermente squamoso e lamina 2 volte pennatosetta a contorno lanceolato. Le pinne sono più o meno simmetriche e lanceolate, le pinnule sono larghe alla base e dentellate. In inverno le fronde spariscono e riappaiono nella primavera successiva.

I **sori** sono circolari, ricoperti da un indusio che cade a maturità.

Particolarità:

- Il nome del genere *Dryopteris* deriva dal greco "dryos" = quercia e "pteris" = felce, col significato di "felce delle querce" nome assegnato dagli antichi alle felci che crescevano sotto le Querce. Il nome della specie *felix-mas* significa felce maschio perchè pianta robusta.
- E' una pianta usata fin dall'antichità come vermifugo contro la tenia. Ancora oggi vengono riconosciute dalla Farmacopea Italiana le proprietà antiparassitarie del rizoma. Recenti studi hanno evidenziato un potente effetto antipiretico dovuto a sostanze contenute nel rizoma e nelle foglie. Le foglie hanno inoltre proprietà antiartriche ed antireumatiche e con le foglie stesse vengono confezionati materassi per pazienti affetti da artrosi e rachitismo. Inoltre le foglie macerate in tintura sono calmanti contro la tosse, le coliche, crampi, lombaggini e reumatismi.

