

LE PIANTE ERBACEE SPONTANEE SUI MARCIAPIEDI DELLA CITTÀ

Giovanni Segneri

Prima di descrivere le piante argomento di questo articolo, dato che precedentemente ho fatto cenno alle malattie delle piante, riprendo l'argomento, peraltro assai complesso, per aggiungere qualche curiosità. Le malattie rappresentano uno degli ostacoli principali per le coltivazioni agricole e per chi ama la cura del verde, sia che si tratti di un piccolo giardino domestico, sia di un orto o di piante in vaso. Malformazioni, ingiallimenti, presenza di macchie o di sostanze farinose sulle foglie sono solo alcuni dei segni che potrebbero indicare che le piante sono malate. I problemi fitopatologici possiamo pensarli come disturbi causati da agenti patogeni che compromettono la salute della pianta. Questi agenti comprendono virus, batteri, fitoplasmi, funghi e nematodi, che possono attaccare diverse parti delle piante, come radici, foglie, fusti e frutti. Quando una pianta è malata, i suoi meccanismi vitali sono compromessi, il che può portare a una riduzione della sua capacità di crescere e a un aumento della vulnerabilità per ulteriori attacchi. Le malattie di solito sono causate da un patogeno che attacca una pianta già indebolita da uno stress ambientale o da condizioni di crescita non ottimali. Il sistema "immunitario" di ogni pianta può essere indebolito da fattori esterni come l'irrigazione eccessiva, ristagni idrici, eccessivo caldo o freddo, ferite causate accidentalmente da condizioni climatiche avverse o da improvvise potature.

Per restare alle piante del nostro giardino o del nostro balcone, spesso anche errati modi di coltivazione possono essere la causa di malattie. Allora per prevenirne l'insorgenza è necessario adottare degli accorgimenti come non bagnare le foglie quando si annaffia, evitare ristagni d'acqua, permettere la circolazione dell'aria ed il necessario soleggiamento. Non meno importante è garantire la giusta quantità di nutrienti, in quanto eccessi e carenze sono parimenti assai dannosi.

Fra gli insetti patogeni, gli afidi, volgarmente chiamati pidocchi, sono i più frequenti e diffusi. Ne esistono moltissime specie, circa 250 sono considerate dannose per le piante. Hanno un apparato boccale pungente che gli permette di succhiare la linfa dalla superficie di foglie, rami e germogli. Mentre si nutrono emettono un liquido zuccherino, detto melata, che cadendo sulle foglie e rami attira altri insetti come formiche ed api. Altro diffuso e temibile insetto per le piante è la cocciniglia che si nutre della linfa dei vegetali. In natura sono presenti moltissime specie e, come i pidocchi, anche la cocciniglia produce la melata che attira insetti e funghi. Altri insetti nocivi sono i cinipidi che provocano la formazione di galle legnose. Voglio ricordare le galle che possono essere osservate sulle piante di rosa (prevalentemente rosa canina) provocate dal cinipide della rosa (*Diplolepis rosae* Linnaeus). Si presenta come un ammasso globoso rivestito di filamenti lunghi e attorcigliati di colore verde rossastro da sembrare un riccio aggrappato alla pianta (**Foto 1**).

Invece, per quanto riguarda i funghi, le relative malattie sono manifestazioni parassitarie che spesso e in breve tempo possono portare a morte la pianta. Alcune specie possono compiere l'intero ciclo vitale su un unico ospite, altre possono utilizzare alcune piante come ospite intermedio. Fra i tanti funghi patogeni, voglio ricordare quattro specie che colpiscono alcune piante erbacee che solitamente sono argomento di questa rubrica, di seguito sono: *Puccinia malvacearum* Bertero ex Mont, *Puccinia sorghi* Schwein., *Puccinia oxalidis* Dietel & Ellis e *Melampsora pulcherrima* Maire.

La "malva selvatica", già descritta, è soggetta a subire gli attacchi del fungo microscopico *Puccinia malvacearum* Bertero ex Mont. che aggredisce anche altre *Malvaceae* tra cui *Alcea rosea* L. (DEMERS *et al.* 2015; JEVTI *et al.* 2016). L'infezione, conosciuta come ruggine arancione, si manifesta con la comparsa di masserelle pulverulente di colore aranciato prevalentemente sulle foglie (**Foto 2**). L'eccessiva umidità e temperature miti, comprese fra i 15 °C e 25 °C, favoriscono la comparsa del fungo patogeno mentre la reciproca vicinanza delle piante

favorisce la diffusione dell'infezione. Alcune piantine di *Oxalis* possono ospitare i funghi della ruggine sulle loro foglie, in particolare *Oxalis debilis* Kunth (che quanto prima illustrerò nella rubrica) può essere infestata sia da *Puccinia sorghi* (Foto 3) che da *Puccinia oxalidis* (Foto 4). I due parassiti, con aspetto morfologico assai simile, hanno cicli biologici leggermente diversi. *P. sorghi*, conosciuta come ruggine del mais, svolge il proprio ciclo su due ospiti. Quello primario sulla pianta di mais (*Zea mays* L.), dove causa danni economici di rilievo (DARINO *et al.* 2016; RAMIREZ-CABRAL *et al.* 2017; GUERRA *et al.* 2019; VERMA *et al.* 2020), quello secondario solitamente su *Oxalis debilis*. Invece, *P. oxalidis* infetta alcune *Oxalis* fra cui *Oxalis debilis* quale ospite primario e come ospite secondario alcune piante di *Berberis* spp. È stato messo in evidenza in laboratorio che la germinazione delle spore (uredospore) di *Puccinia sorghi* raggiunge il massimo entro 24 ore dall'incubazione, nell'intervallo di temperatura compreso tra 20 e 30 °C. (DEY *et al.* 2014). Nello sviluppo delle malattie delle piante, la temperatura è un fattore critico, pertanto, può risultare utile conoscere come le variabili ambientali influenzino l'insorgere delle infezioni. Inoltre, è opportuno sottolineare che le specie appartenenti al genere fungino *Puccinia* causano malattie da ruggine e sono tra i gruppi di agenti patogeni più devastanti delle colture (AIME *et al.* 2018). Invece, *Mercurialis annua* L., già descritta, subisce assai frequentemente l'aggressione del fungo *Melampsora pulcherrima* Maire (MORIONDO *et al.* 1989; LONGO *et al.* 1994). Tale aggressione si riconosce facilmente per la presenza di un ammasso di colore giallo oro sulle foglie e sul fusto (Foto 5). Questo patogeno, agente di ruggine del pioppo bianco (*Populus alba* L.) utilizza come ospite intermedio *Mercurialis annua*, durante il suo ciclo vitale, per poi approdare all'ospite finale.

Ma veniamo, ora, alle quattro piante che vi voglio presentare. Esse sono: *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér., conosciuta col nome popolare di "becco di gru comune", *Erodium malacoides* (L.) L'Hér. subsp. *malacoides*, conosciuta comunemente come "becco di gru malvaceo", *Erodium moschatum* (L.) L'Hér., conosciuta comunemente come "becco di gru aromatico" ed, infine, *Geranium molle* L., conosciuta col nome corrente di "geranio volgare".



Foto 1. Rosa canina galla.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 2. *Malva sylvestris*, foglie con *Puccinia malvacearum*.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 3. *Puccinia sorghi*.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 4. *Oxalis debilis* con *Puccinia oxalidis*.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 5. *Melampsora pulcherrima* su *Mercurialis annua*.

Foto di Giovanni Segneri

***Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. (Foto 6-7)**

Comunemente conosciuta come “becco di gru comune”, “cicutaria”, “erodio comune”, è una pianta erbacea annuale che supera la stagione avversa (inverno, siccità) allo stato di seme. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite cespitose con sigla T caesp per la formazione di ciuffi serrati con più assi fiorali, nelle Emicriptofite rosulate con sigla H ros, in quanto piante perenni con gemme poste a livello del terreno e con foglie disposte in rosetta basale oppure nelle Terofite scapose con sigla T scap con asse fiorale allungato spesso privo di foglie.

Fusti dritti, lunghi da 3 a 60 cm con peli eretto-patenti (inseriti quasi ad angolo retto), a radice fittonante.

Foglie basali composte, pennatopartite con 9-11 segmenti ovati (divisioni che raggiungono quasi il rachide).

Infiorescenza costituita da ombrella con 2-3-4 flore, peduncoli lunghi circa 1 cm, eretti solo durante la fioritura (antesi), a brattee largamente ovali.

Fiori attinomorfi (ovvero, regolari che possiedono la corolla simmetrica rispetto al punto centrale), calice (involucro esterno del perianzio) costituito da 5 sepali con breve mucrone apicale, corolla formata da 5 petali di 3 × 7 mm, di colore roseo, poco più lunghi dei sepali. La pianta fiorisce (antesi) da aprile a agosto.

Frutti sono sostanzialmente 5 acheni lunghi 4-5 mm, irsuti, contenuti all'interno del calice che presenta un becco lungo 3÷4 cm, il tutto è sorretto da un peduncolo ripiegato (eretto all'antesi).

Commestibilità commestibile, officinale.

Distribuzione originaria di Eurasia e nord Africa si è diffusa in quasi tutte le parti del mondo ma non presente ovunque.

Habitat predilige prati asciutti, incolti, margini di strade, vigne, scarpate, dal piano fino a 1.800 m di altezza.

Il “becco di gru comune” è una pianta annuale ma nelle zone più calde può essere biennale, presente in tutte le regioni d'Italia, nell'area metropolitana di Roma è diffusa ovunque. La particolare forma del frutto ricorda quella di un becco di uccello, infatti il nome di genere deriva dal greco ἐρωδιός = “erodios” che vuol dire airone.

I semi, lanciati da movimenti igroscopici (igroscopico, capacità di assorbire l'umidità presente nell'aria), si attaccano al pelo degli animali grazie alle lunghe reste spiralate (appendice filiforme, lunga e rigida) che permettono anche la penetrazione nel suolo.

La pianta è commestibile, possiede un odore simile a quello del prezzemolo, si possono consumare le foglie giovani, crude o cotte, come erbe aromatiche. Nella tradizione popolare è ritenuta un'erba gustosa, per il particolare aroma è indicata per valorizzare altre erbe selvatiche come piantaggine, cardo oppure amaranto.

Erodium cicutarium è una pianta erbacea annuale apprezzata sin dall'antichità per le sue applicazioni nella medicina tradizionale in Asia, America ed Europa. Veniva utilizzata come astringente, emostatico, diuretico, antinfiammatorio o per aumentare la secrezione lattea nelle puerpere (RADULOVIC *et al.* 2009; ALI *et al.* 2017). Dalla letteratura si rileva che i fenoli sono i principali composti bioattivi (MUNEKATA *et al.* 2019) e che i composti più frequentemente isolati sono flavonoidi e acidi organici (SROKA *et al.* 1994; PENKOV *et al.* 2014; BILIĆ *et al.* 2019). Comunque è opportuno ricordare che l'uso improprio o dosaggi eccessivi potrebbero causare effetti collaterali indesiderati, soprattutto in soggetti predisposti. Pertanto, si consiglia vivamente di usare il becco di gru comune a scopo sanitario soltanto sotto stretto controllo medico.

Dal punto di vista tassonomico *Erodium cicutarium* si caratterizza per essere prevalentemente una pianta annua, per le foglie basali composte (2/3 pennatosette) con segmenti della medesima grandezza, mucrone < 1 mm e becco di 2-6 cm. Può essere confusa con il becco di gru aromatico



Foto 6. *Erodium cicutarium* stradale.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 7. *Erodium cicutarium* stradale con fiori e frutti.

Foto di Giovanni Segneri

[*Erodium moschatum* (L.) L'Hér.], che differisce per le foglie con incisione dei segmenti poco profondi (semplicemente pennate), fusti striati ed ascendenti (prima con crescita orizzontale e poi eretta). Altra specie con la quale è possibile confonderlo è il becco di gru maggiore [*Erodium ciconium* (L.) L'Hér.] a causa delle foglie simili nella forma ma da questa differenza per avere i segmenti fogliari più grandi, intercalati con altri molto più piccoli, e per la lunghezza del becco che può raggiungere quasi 10 cm. Il genere *Erodium* L'Hér. ex Aiton si caratterizza per la capacità di produrre frutti, per avere le infiorescenze con pochi fiori, al massimo ombrelle con otto raggi, acheni con resta ritorta a spirale a maturità e foglie con nervatura pennata (nervatura centrale principale da cui si diramano nervature secondarie laterali).

È inserito nella famiglia *Geraniaceae* Juss. a cui appartengono piante prevalentemente erbacee o arbustive a ciclo annuale o biennale. I fusti sono nodosi, i fiori regolari ovvero a simmetria raggiata, le foglie generalmente palmato-composte. Caratteristica tipica della famiglia è la forma del frutto che ricorda quella di un uccello.

***Erodium malacoides* (L.) L'Hér. subsp. *malacoides* (Foto 8)**

Conosciuta comunemente come “becco di gru malvaceo”, “erodio malacoide”, è una pianta erbacea annuale o biennale, pelosa. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite scapose con sigla T scap. in quanto supera la stagione avversa allo stato di seme oppure nelle Emicriptofite bienni con sigla H bienn in quanto supera la stagione avversa per mezzo di gemme poste a livello del terreno.

Fusti possono raggiungere una lunghezza di 10-50 cm, da ascendenti ad eretti, scanalati, ispidi, setole rivolte verso il basso.

Foglie le basali con picciolo di 4-6 cm, ovali, lamina intera, più lunga che larga, margine da dentellato a lievemente lobato, le cauline più piccole, subsessili, simili alle basali; tutte possiedono una nervatura pennata.

Infiorescenza a ombrella con 3-8 raggi, brattee membranose, ovate, ispide, alla base del capolino.

Fiori attinomorfi (regolari ovvero a simmetria raggiata), 5 petali lunghi 5-9 mm, da lillacini a purpurei; calice formato da 5 sepali liberi, da uguali a leggermente più corti dei petali (**Foto 9**). La pianta fiorisce (antesi) da febbraio a novembre.

Frutti sono sostanzialmente 5 acheni lunghi 5-6 mm, bruni, irsuti per setole rossastre, contenuti all'interno del calice che presenta un becco lungo 2-3 cm, il tutto è sorretto da un peduncolo di 1 cm, ripiegato (eretto all'antesi).

Commestibilità commestibile, officinale.

Distribuzione specie di origine mediterranea, diffusasi un po' ovunque nei climi temperati.

Habitat pascoli aridi, incolti, vigneti, oliveti, ambienti ruderali, margine delle strade, aiuole, giardini, dal livello del mare fino a 1.300 m di altezza.

Il “becco di gru malvaceo” è una pianta erbacea presente in tutte le regioni italiane con la sola eccezione della Valle d'Aosta, nell'area metropolitana di Roma è assai comune. Come altre piante di *Erodium* anche il “becco di gru malvaceo” è commestibile anche se non ovunque ricercato ed apprezzato. Vengono usate le giovani foglie basali cotte, il sapore è aromatico e leggermente astringente. Questa pianta erbacea è abbastanza rustica, si adatta a qualsiasi tipo di terreno e necessita di poche cure. Può essere utilizzata come interessante pianta ornamentale, soprattutto nei giardini, per apprezzare i bei fiorellini di colore lillacino, rosa-violaceo.

Tradizionalmente nella medicina popolare, il “becco di gru malvaceo” è stato impiegato come curativo per infiammazioni della pelle e della mucosa. Più in generale, le verdure verdi a foglia larga destinate al consumo umano, sia coltivate che selvatiche, sono considerate una buona



Foto 8. *Erodium malachoides* stradale.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 9. *Erodium malacoides*. Fiore.

Foto di Giovanni Segneri

fonte di composti benefici. Infatti il considerevole contenuto di carotenoidi e clorofille espleta un rilevante effetto protettivo sulla salute dovuto in gran parte alla loro capacità antiossidante. È stato rilevato che *E. malacoides* possiede in particolare molto β -carotene, rispetto a molte altre piante erbacee (Flores *et al.* 2020). Comunque, si consiglia vivamente di usare la pianta a scopo sanitario soltanto sotto stretto controllo medico per evitare effetti collaterali indesiderati.

Dal punto di vista tassonomico essa si caratterizza per essere una pianta erbacea annua o perenne, fusto ascendente, scanalato, foglie basali con picciolo di 4-6 cm, lamina intera a forma ovata di 2-3 × 3-6 cm, con margine dentellato, lobato, frutto con becco di 2-3 cm. Possiede una certa variabilità nella forma e nella dentatura della lamina fogliare, nelle dimensioni dei fiori e del frutto. Appartiene alla famiglia *Geranaceae* Juss. come pure il genere *Geranium* che si differenzia per avere le nervature della foglia palmata in quanto la lamina è tanto lunga quanto larga. Al contrario di *Erodium* con nervatura fogliare del tipo pennata in quanto la lamina è più lunga che larga.

***Erodium moschatum* (L.) L'Hér. (Foto 10)**

Conosciuta comunemente come “becco di gru aromatico” è una pianta erbacea annua con asse florale allungato. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite scapose con sigla T scap in quanto supera la stagione avversa allo stato di seme.

Fusti possono raggiungere una altezza di 20-80 cm, striati, ramificati, molto pelosi (peli patenti).

Foglie pennate (composte), lunghe 7-15 cm, brevemente picciolate, alterne, 8-12 segmenti fogliari ovati o ellittici, margine irregolarmente seghettato.

Infiorescenza ad ombrella con 5-12 elementi su peduncoli di 10-20 cm, sovente ripiegati all'apice.

Fiori con 5 petali violacei leggermente più lunghi dei sepali, portati da peduncoli di 1 cm (Foto 11). La pianta fiorisce (antesi) da gennaio a maggio.

Frutti sono sostanzialmente degli acheni di 6 mm, di colore bruno e con peli eretto-patenti giallastri; becco di 3-5 cm (**Foto 12**).

Commestibilità commestibile ed officinale.

Distribuzione euromediterranea ma con presenza verso Nord anche nell'areale della vite.

Habitat incolti, vigneti, oliveti, margine delle strade, dal livello del mare fino a 1.300 m di altezza.

Il “becco di gru aromatico”, è una pianta annua a distribuzione euro-mediterranea, presente in quasi tutte le regioni italiane (probabilmente assente in Piemonte e Valle d'Aosta). È stata introdotta in varie zone della Terra, tra cui Sud America, Nord America, Africa, Asia orientale e Oceania, dove ha stabilito popolazioni in diverse aree temperate e subtropicali. Nell'areale romano è presente ma non ovunque, nelle zone periferiche della città è molto diffusa e riesce a vivere anche in ambito stradale. È una pianta rustica che tollera qualsiasi terreno purché ben drenato ed una esposizione in pieno sole. Possiede un aroma leggermente muschiato da cui deriva l'epiteto di specie; secondo alcune tradizioni locali le foglie vengono aggiunte alle insalate per il loro sapore aromatico. In antichità oltre ad essere utilizzata per scopi alimentari la pianta veniva usata anche in campo sanitario per curare disturbi gastrointestinali, mal di testa e ansia. È stato verificato che usi inappropriati possono dare luogo a seri disturbi, in particolare nelle persone particolarmente sensibili. Studi condotti nei primi anni di questo secolo hanno messo in evidenza che *E. moschatum* può indurre fotosensibilità (probabilmente la forma primaria) nelle pecore se ingerito in grandi quantità (STROEBEL 2002). Altri studi condotti successivamente hanno messo in evidenza l'efficacia degli estratti di questa pianta (acqua, etanolo e metanolo) contro batteri patogeni e funghi. I risultati hanno anche mostrato che ci sono differenze nella



Foto 10. *Erodium moschatum* stradale.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 11. *Erodium moschatum*. Fiore.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 12. *Erodium moschatum*. Frutti.

Foto di Giovanni Segneri

concentrazione dei composti attivi presi in esame in base alla sua collocazione geografica e in base alle parti della pianta utilizzate (Mosataf *et al.* 2024). Questo può significare che con il fai da te possono essere assunte quantità diverse da quelle necessarie sia per difetto che per eccesso. È opportuno che l'uso terapeutico avvenga soltanto sotto stretto controllo medico.

Dal punto di vista tassonomico *E. moschatum* si caratterizza per avere un ciclo annuale o biennale, foglie basali pennato-divise con segmenti della medesima grandezza, becco di 2-5 cm. Per queste caratteristiche sembra un sosia di *E. cicutarium* (L.) L'Hér., che possiede gli elementi con incisioni molto profonde che arrivano fino alla nervatura centrale.

***Geranium molle* L. (Foto 13)**

Conosciuta col nome corrente di “geranio volgare” o “geranio molle” è una pianta erbacea annua o biennale, pelosa, con foglie lobate e piccoli fiori. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite scapose con sigla T scap in quanto supera la stagione avversa allo stato di seme, oppure nelle Emicriptofite bienni con sigla H bienn in quanto supera la stagione avversa per mezzo di gemme poste a livello del terreno ed infine, nelle Emicriptofite scapose in quanto supera la stagione avversa per mezzo di gemme poste a livello del terreno e con asse fiorale allungato, spesso privo di foglie.

Fusti alti 5-30 cm, ascendenti o eretti, esili, scanalati, pelosi per peli semplici, morbidi e deflessi, sovente colore rossastro.

Foglie tomentose su entrambe le facce, lamina reniforme oppure orbicolare (rotonda) divisa fino a 2/3 in 3 parti a loro volta trilobate, nervatura che si irradia dal centro, quelle basali con picciolo lungo 5-14 cm; quelle cauline più piccole, picciolate, generalmente alterne, con piccioli pelosi per peli privi di ghiandole da corti a più lunghi; le stipole sono più o meno erette, ovato-lanceolate, margine e faccia inferiore pelosi.

Infiorescenza biflora, peduncoli lunghi quasi come i frutti, ripiegati a 90° alla fruttificazione.

Fiori possiedono 5 petali bilobi, lunghi 5-6 mm, da rosa a violetto, 5 nervature divergenti più scure (**Foto 14**). La pianta fiorisce (antesi) da marzo a settembre.

Frutti sono schizocarpi con rostro peloso lunghi in tutto 8-10 mm (è un tipo di frutto secco che a maturità si divide in più parti indeiscenti, ciascuna delle quali contiene uno o più semi), acheni giallastri, glabri con 6-9 rughe trasversali (**Foto 15**).

Commestibilità specie officinale.

Distribuzione Europa e Asia, diffuso in molte altre zone del mondo.

Habitat incolti, vigneti, oliveti, margine delle strade, dal livello del mare fino a 1.000 m di altezza.

Il “geranio molle” è una pianta presente in tutte le regioni italiane, nell’area metropolitana di Roma è molto comune. Cresce anche in ambienti disturbati, ai margini di viottoli, perfino su vecchi muri di tufo o fessure dei marciapiedi. Generalmente il colore della piantina è verde ma talvolta i piccoli fusti possono essere rossastri, anche le foglie diventano rossastre a fine stagione. È una piccola pianta erbacea con diversi fusti ascendenti, pubescenti e foglie verdi, dentate, molto decorative e morbide al tatto per la presenza di una fitta peluria biancastra, che, come detto poco prima, in autunno assume una colorazione rossastra. Si caratterizza per essere una pianta annua o biennale, foglie a lamina reniforme divise tipicamente fino a 2/3 in segmenti obcuneati, generalmente trilobi, petali bilobi, acheni tipicamente glabri con 6-9 rughe trasversali. Può essere confuso con *Geranium rotundifolium* L., che possiede petali a margine intero ed arrotondato, con *Geranium pyrenaicum* Burm., che possiede gli acheni lisci e pubescenti, e con *Geranium pusillum* L., che ha foglie divise fino a metà lamina, sepal più lunghi dei petali, acheni lisci e pelosi. In letteratura è presente anche *Geranium brutium* Gasp., che attualmente viene considerato un sinonimo di *Geranium molle*.

Le piante di geranio sono molto rustiche e facili da coltivare, si adattano a vivere in vari ambienti, anche al clima e allo stile di vita urbano. Vivono in pieno sole ma riescono a tollerare anche esposizioni a mezz’ombra; la regola principe è che più sole prendono più fiori producono. I gerani offrono abbondanti fioriture, quindi, anche se i fiori non sono proprio grandi, riescono, comunque a produrre macchie di colore molto decorative. Il geranio dei prati (*Geranium pratense* L.) fra le specie autoctone presenti in Italia è quella che possiede fiori grandi ed appariscenti, di colore blu-violetto e si presta per abbellire giardini silvestri. Nella tradizione popolare, anticamente i gerani venivano utilizzati per decorare le finestre in occasione di alcune celebrazioni quale simbolo di fortuna e prosperità.

Nella famiglia *Geraniaceae* sono classificati anche i pelargononi (*Pelargonium* L’Hér.) che sono piante con fiori in ombrella di 10-30 raggi che non producono semi. Originari dell’Africa meridionale, furono introdotti prima in gran Bretagna e poi in diverse altre parti a scopo ornamentale. Sono molto simili ai gerani e spesso con questi confusi. Per la fioritura appariscente sono tra i fiori più comuni utilizzati per decorare balconi, terrazzi e giardini. Si distinguono piante a portamento eretto oppure cadente, temono il freddo invernale, i colori più diffusi sono il rosso, il rosa e il lilla.

Dal punto di vista sanitario in molte parti del mondo, il “geranio molle” è stato utilizzato dalle popolazioni locali per scopi terapeutici grazie alle sue presunte proprietà benefiche, in particolare come astringente e antinfiammatorio.

Con la fine dello scorso secolo si sta assistendo a un crescente interesse per lo studio delle proprietà biologiche delle piante e dei principi attivi responsabili delle loro proprietà terapeutiche. *G. molle*, ampiamente distribuito e facilmente reperibile, di recente è stato oggetto di studi per valutare il suo carattere fitochimico e la sua attività biologica. I risultati hanno dimostrato che la pianta è ricca di carboidrati e proteine. Tra i vari estratti quello di acetone ha mostrato il più



Foto 13. *Geranium molle* stradale.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 14. *Geranium molle*. Fiori.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 15. *Geranium molle*. Frutto.

Foto di Giovanni Segneri

alto contenuto di composti fenolici (metaboliti secondari più abbondanti nelle piante) e, inoltre, è stata osservata una elevata attività antiossidante e citotossica (GRAVA *et al.* 2016). In altro studio successivo i composti isolati sono stati valutati per la loro attività citotossica contro diverse linee cellulari tumorali umane e cellule primarie di fegato suino non tumorali (GRAVA *et al.* 2019). Ovviamente i risultati positivi di una ricerca scientifica non autorizzano la pratica del fai da te, resta essenziale il supporto specialistico per evitare delusioni o effetti collaterali dannosi.

Bibliografia

- AEDO C., ALDASORO J.J. & NAVARRO, C. – 1998: Taxonomic revision of *Geranium* L., sections *Batrachioidea* and *Divaricata* (Geraniaceae), *Ann. Miss. Bot. Gard.* 1998, vol. 85: pp. 594-630.
- AESCHIMANN D., LAUBER K., MARTIN MOSER D. & THEURILLAT J.P. – 2004: *Flora Alpina*. Zanichelli, Bologna.
- AGRADI E., RECONDI S. & ROTTI G. – 2005: Conoscere le piante medicinali. Mediservice, Cologno Monzese (MI).
- AIME M.C. & ABBASI M. – 2018: *Pucciniamodiola* in North America: distribution and natural host range. *MycKeys*, sep 11 (39): 63-73.
- ALI E. & AL-SNAFI – 2017: Review on *Erodium cicutarium*: a potential medicinal plant. *Indo Am. J. Pharmaceut. Sci.* 4 (1):110-116.
- BANFI E. & CONSOLINO F. – 2000: *La Flora Mediterranea*. Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- BILIC V.L., STABENTHEINER E., KREMER D., DUNKIĆ V., GRUBEŠIĆ R.J. & RODRIGUEZ J.V. – 2019: Phytochemical and Micromorphological Characterization of Croatian Populations of *Erodium cicutarium*. *Nat. Prod. Commun.* 14 (6): 1-8.
- BREMNESS L. – 2006: *La biblioteca della natura, volume 4. Erbe*. R.C.S. Libri S.p.A. Milano.
- BURNIE D. – *La biblioteca della natura, volume 8. Fiori spontanei del mediterraneo*. R.C.S. Libri S.p.A. Milano.
- CERUTI A. – 1986: *Il nuovo Pokorný*. Loescher. Torino.

- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C. – 2005: *An annotated checklist of Italian vascular flora*. Palombi Editori.
- CORBETTA F., DE SANTIS A., FORLANI L. & MURARI G. – 2001: *Piante officinali italiane*. Edagricole, Bologna.
- DARINO M.A., ROCHI L., LIA V. V., KREFF E.D., PERGOLES M.F., INGALA L.R., DIEGUEZ M.J. & SACCO F. – 2016: Virulence Characterization and Identification of Maize Lines Resistant to *Puccinia sorghi* Schwein. Present in the Argentine Corn Belt Region. *Plant Dis.* 100 (4):770-776.
- DEMERS J.E., ROMBERG M.K. & CASTLEBURY L.A. – 2015: Microcyclic rusts of hollyhock (*Alcea rosea*). *IMA Fungus* 6: 477-482.
- DEY U., HARLAPUR S.I., DHUTRAJ D.N., PAL D. & PAWAR D.V. – 2015: Effect of different temperature levels and time intervals on germination of uredospores of *Puccinia sorghi*. *Afr. J. of Microbiol. Res.* 9 (19): 1299-1303.
- GRAÇA V.C., BARROS L., CATHELHA R.C., DIAS M.I., CARVALHO A.M., SANTOS-BUELGA C., SANTOS P.F. & FERREIRA F.R. – 2016: Chemical characterization and bioactive properties of *Geranium molle* L.: from the plant to the most active extract and its phytochemicals. *Food Funct.* 7.
- GRAÇA V.C., CATHELHA R.C., NUNES F.M., BERTHET J., FERREIRA F.R. & SANTOS P.F. – 2019: Isolation of secondary metabolites from *Geranium molle* L. with anticancer potential. *Ind. Crops and Prod.* 142.
- GUBELLINI L. & PINZI M. – 2019: *Flora vascolare dei monti del Furlo*. Volume n. 4. Riserva Naturale Statale Gola del Furlo, Pesaro e Urbino.
- GUERRA F.A., DE ROSSI R.L., BRÜCHER E., VULETIC E., PLAZAS M.C., GUERRA G.D. & DUCASSE D.A. – 2019: Occurrence of the complete cycle of *Puccinia sorghi* Schw. in Argentina and implications on the common corn rust epidemiology. *Eur. J. Plant Pathol.* 154: 171-177.
- JEVTIĆ R., ŽUPUNSKI V., ŽIVANOV ST. & MIRJANA LALOŠEVIĆ M. – 2016: Prisustvo *Puccinia malvacearum* Mont. NA Teritoriji Južne Bačke. *Biljni Lekar* 44 (2): 148-152.
- LONGO N., NALDINI B., DROVANDI F., GONNELLI T. & TANI G. – 1994: Penetration and early colonization in basidiospore-derived infection of *Melampsora pulcherrima* (Bub.) Maire on *Mercurialis annua* L. *Caryologia* 47(3-4): 207-222. Pubblicato Online, 2014.
- MORIONDO F., LONGO B.N., LONGO N., DROVANDI F. & GONNELLI T. – 1989: Some observations on the life-cycle of *Melampsora pulcherrima* (Bub.) Maire. *Phytopath. Medit.* 28 (1): 46-52.
- MOSATAF M.Q., SALIH S.H. & ALKHAZRAJI T.O. – 2024: Antimicrobial Activity of *Erodium moschatum* (L.) L'Hér. Extracts. *Google scholar*.
- MUNEKATA P.E.S., ALCANTARA C., COLLADO M.C., GARCIA-PEREZ J., SARAIVA J.A., LOPES R.P., BARBA F.J., DO PRADO SILVA L. *et al.* – 2019: Ethnopharmacology, phytochemistry and biological activity of *Erodium* species: A review. *Food Res. Intern.* 126:1-12.
- PANDOLFI S. – 2014/20: *Manuale d'uso delle piante eduli dell'Isola Polvese*. Multi.Park, Perugia.
- PENKOV D., ANDONOVA V., KOSTADINO I. & Dimitrova S. – 2014: Study on anti-inflammatory and analgesic effects of total extract of *Geranium sanguineum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Erodium cicutarium* and *Vincetoxicum officinalis*. *Medicine* 4 (1):50-54.
- PIGNATTI S. – 1982: *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., GUARINO R. & LA ROSA M. – 2017-2019: *Flora d'Italia*, 2ª edizione. Edagricole, Bologna.
- RADULOVIĆ N., DEKIĆ M., STOJANOVI-RADI Z. & PALI R. – 2009: Volatile constituents of *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. (*Geraniaceae*). *Cent. Europ. J. of Biol.* 4 (3):404-410.
- RAMIREZ-CABRAL N.Y.Z., KUMAR L. & SHABANI F. – 2017: Global risk levels for corn rusts (*Puccinia sorghi* and *Puccinia polysora*) under climate change projections. *J. of Phytop.* 165 (9): 563-574.
- SIMONETTI G. & WATSCHINGER M. – 1986: *Erbe di campi e prati*. A. Mondatori, Milano.
- SROKA Z., RZADKOWSKA-BODALSKA H. & MAZOL I. – 1994: Antioxidative effect of extracts from *Erodium cicutarium*. *Z. Naturforsch C. J. Biosci.* 49 (11-12): 881-884.
- STROEBEL J.C. – 2002: Induction of photosensitivity in sheep with *Erodium moschatum* (L.) L'Hér. *J. of the South Afr. Veter. Assoc.* 73 (2): 48-52. Online: 1 Jun. 2002.

TREBEN M. – 2018: *La Salute dalla Farmacia del Signore. Erbe medicinali: Consigli ed esperienze*. Ennsthaler Editore.

VERMA R.K., GAUTAM A.K., SINGH A., AVASTHI S., PRASHER I.B., NAUTIYAL M.C. & SINGH H. – 2020: New record of rust disease caused by *Puccinia oxalidis* on *Oxalis latifolia* from India. *Mycologia*. J. of mod. mycol. 1:1-12.

Siti web visitati

www.actaplantarum.org (l'ultima volta il 20/11/2025).

www.catalogueoflife.org-Catalogue of life (l'ultima volta il 20/11/2025).