

La botanica usticese

di Annalisa Patania

Ospitiamo con grande interesse questa nuova rubrica con la certezza di favorire una conoscenza più approfondita della varietà delle specie botaniche dell'isola.

Introduzione

È necessaria, prima di esporre le singole specie botaniche presenti ad Ustica, una piccola premessa per introdurre il lettore alla sistematica, ovvero alla scienza che si occupa della classificazione e della nomenclatura degli esseri viventi. Sin dai tempi di Aristotele, nell'antica Grecia, la classificazione degli organismi non era legata a precise regole scientifiche o evolutive, ma ad una descrizione discorsiva che risultava decisamente equivoca e di difficile memorizzazione. La nomenclatura che veniva utilizzata per gli organismi viventi era ricca di parole, aggettivi e attributi legati alle caratteristiche e alle proprietà dell'organismo. La svolta nel panorama scientifico arriva verso la metà del '700 con il naturalista svedese Carl von Linné (1707-1778), Linneo in Italia, il quale nel 1735 propose di attribuire ad ogni specie vegetale (e poi anche animale) due nomi, il genere e la specie, che identificassero univocamente l'organismo, creando così la nomenclatura binomiale tutt'ora accettata. Introdusse il concetto di specie come unità fondamentale della sistematica, che poi, nel 1753, venne riconosciuto come il sistema di riferimento internazionale in botanica. Utilizzò inoltre la lingua latina, con l'iniziale maiuscola per il genere e la minuscola per la specie.

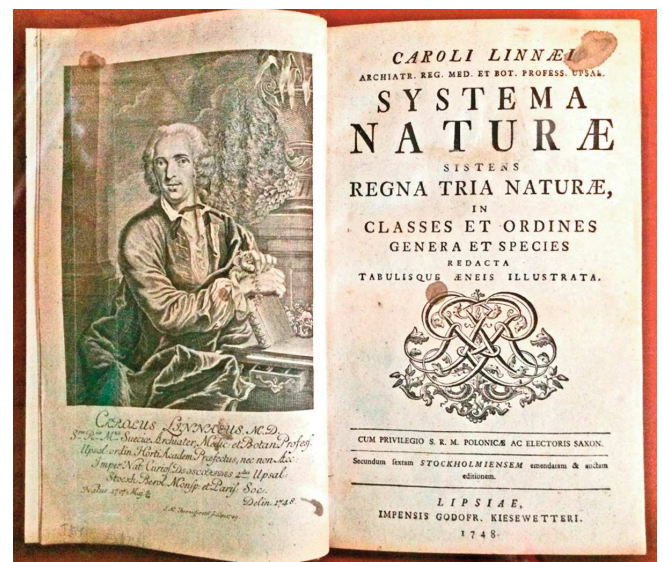
La sua opera più celebre è il *Systema naturae* (1758), una elencazione con nomenclatura binomiale della natura ordinata secondo i caratteri morfologici degli organismi in categorie sistematiche: una sorta di scala gerarchica, dal raggruppamento più ampio, il regno, al genere e alla specie. Per la classificazione del regno vegetale, Linneo si basò sulle caratteristiche dell'apparato riproduttore, ordinando le piante in base al numero di stami e pistilli presenti nel fiore che chiamò "sistema sessuale", identificò 24 classi di piante (Fig.2).

Ogni organismo vivente, così, è identificato con un nome composto da due parole: la prima indica il "genere", la seconda la "specie". Ogni genere raggruppa più specie che si differenziano per specifiche caratteristiche. Così, come vedremo, al genere *Dittrichia* appartengono le due specie *Dittrichia viscosa* e *Dittrichia graveolens*.

La regola della nomenclatura sistematica prevede che il binomio sia seguito dal nome dell'autore che per primo ha descritto e dato il nome alla specie; generalmente l'autore è scritto per esteso, a volte abbreviato (ad

esempio, L = Linneo). Nel corso degli ultimi tre secoli, dalla prima classificazione linneana, la sistematica ha subito numerosi cambiamenti e le diverse categorie sistematiche sono in continua revisione. In alcuni casi le specie sono state inserite in generi diversi, in altri casi due generi sono confluiti in un unico genere, etc. Negli ultimi decenni la genetica e la biologia molecolare hanno reso possibile mappare geneticamente le specie e ciò spesso ha comportato una ulteriore modifica di nomenclatura.

In questi casi il nome del primo autore che ha descritto la specie si ritrova in parentesi. Per fare un esempio la pianta descritta nella nostra prima scheda porta il nome di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter, dove "(L.)" segnala Linneo come il primo ad averla descritta col nome *Erigeron viscosum*, e "Greuter" indica il botanico che, pur riconoscendo la descrizione di Linneo, ne alterò il nome. I sinonimi della stessa pianta riportano i nomi di altri botanici che l'hanno studiato successivamente. Per la *Dittrichia* la nomenclatura correntemente accettata è quella che va riconosciuta al Werner Greuter.



Scheda Botanica *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter

Sinonimi: *Erigeron viscosum* L., *Cupularia viscosa* (L.) Godr. & Gren.; *Inula viscosa* (L.) Aiton subsp. *viscosa*; *Erigeron viscosus* L.; *Jacobaea viscosa* (L.) Merino

Nomi comuni: Enula ceppitoni, Pulicaria, Inula vischiosa, Ceppica, Prucara, Pruteca.

Etimologia: il genere *Dittrichia* è dedicato a Manfred Dittrich, specialista della famiglia Asteraceae che fu direttore del Giardino Botanico di Berlino; *viscosa* viene dal latino *viscum* (vischio) per la viscosità al tatto della pianta.

Tassonomia e presenza: Il genere *Dittrichia* appartiene alla grande famiglia delle Asteraceae, comprende 5 specie nell'area mediterranea delle quali 2 presenti in Italia: *Dittrichia viscosa* e *Dittrichia graveolens*, entrambe presenti ad Ustica.

L'unica sottospecie di *Dittrichia viscosa* presente in Italia è la *D. viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa*. In alcuni testi (Conti et al 2005) era inserita nella flora italiana anche la sottospecie *D. viscosa* subsp. *angustifolia* (Bég.) Greuter come specie endemica dell'Emilia Romagna. Questa recentemente (Iamonico et al, 2008) è stata esclusa in quanto si tratta di una specie delimitata nella zona del Mediterraneo orientale.

Questa specie, per il frequente cambiamento del nome, sembra non essere annoverata nell'elenco del Calcaro né del Tranchina mentre L.S. d'Asburgo segnala la presenza di "Imula graveolens", presumibile "cugina" di quella oggi denominata *Dittrichia graveolens*.

Habitat: Cresce nell'intervallo altimetrico tra 0 e 800 metri s.l.m. Si trova in abbondanza in luoghi costieri in terreni incolti, ruderi, bordi stradali, scarpate, greti dei torrenti, preferisce un substrato calcareo e argilloso. È una specie eliofila, colonizzatrice di campi abbandonati.

Ecologia e descrizione: Il suo areale di distribuzione è centrato sulle coste mediterranee (Euri-Medit), ma con prolungamenti verso nord e verso est (area della Vite).

È una pianta emicriptofita scaposa perenne, ovvero una pianta che sverna attraverso gemme poste a livello del terreno, e possiede un'asse florale allungato, spesso privo di foglie. È piuttosto appariscente, arrivando ad un'altezza anche di 80-100 cm con i fusti eretti molto ramificati (Foto 1).

Il fusto è legnoso alla base, foglioso e ispido in alto, di colore bruno. Possiede delle foglie alterne, piuttosto pubescenti e lanceolate, margine intero o irregolarmente dentellato, che progressivamente si riducono verso l'alto. Queste emanano un forte odore aromatico piuttosto persistente. I capolini fiorali sono numerosi disposti a formare una "pannocchia" piramidale.

Non si può non notare la sua presenza nel periodo tardo estivo-autunnale (da agosto a fine ottobre) quando con i suoi fiori giallo intenso riempie i campi incolti (Foto 2).

Il frutto è un achenio biancastro di circa 2 mm con un pappo di peli semplici giallo-grigiastro (*Acta planctarum*). L'impollinazione è ad opera degli insetti (entomogama) mentre la disseminazione ad opera del vento (anemocora). È evitata dagli erbivori per il suo forte odore persistente.

Curiosità: In Sicilia questa specie è conosciuta con il nome dialettale *pilucaria* per la pelosità delle sue foglie al tatto. A Ustica, dove è diffusa in tutte le contrade, è chiamata "policana" o "policana".



A Ustica, dove è diffusa in tutte le contrade, è chiamata *policana* o *policana*.

La pianta viene comunemente sradicata dai contadini per la preparazione degli orti per l'inverno. Tuttavia pochi sanno che essa ha proprietà e impieghi piuttosto interessanti, sia per la salute umana che per il suolo per cui anche i contadini potrebbero ricredersi sul suo conto.

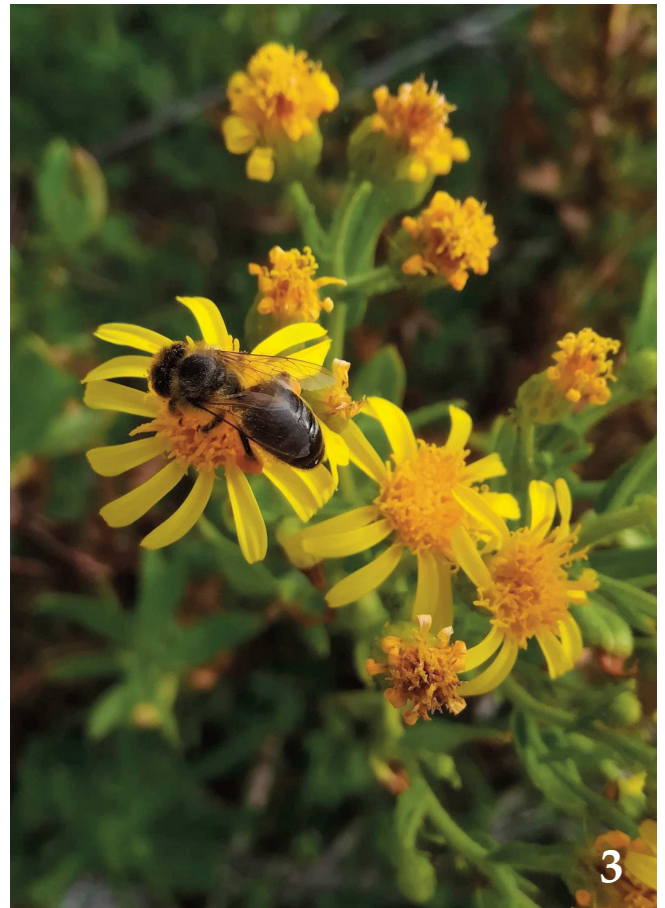
Innanzitutto è una pianta mellifera molto importante che produce una elevata quantità di polline, specialmente in un periodo dell'anno in cui le fioriture non abbondano per le api e in generale per gli insetti impollinatori (Foto 3). Inoltre è una specie ad ampio utilizzo officinale, in quanto contiene un alto numero di composti farmacologicamente attivi. Il genere *Dittrichia* contiene, infatti, diversi principi attivi dall'effetto antimicrobico, antinfiammatorio e antisettico largamente documentato in medicina popolare e negli ultimi decenni dimostrata in laboratorio con sottolineature di questi benefici effetti (Akkawi et al., Talib et al 2014) o di un potenziale effetto citotossico e genotossico (Aşkin Çelik & Aslantürk 2010).

La *Dittrichia* è stata utilizzata in passato dai contadini per il suo potere insettifugo: la pianta veniva poggiata in fasci sui sacchi di granaglie e legumi perchè il suo forte odore aveva funzione dissuasiva per i pidocchi e altri insetti nocivi (Prisa Domenico 2017). Già in antico la capacità insettifuga era sfruttata dagli apicoltori dell'isola di Creta che ponevano fasci di *Dittrichia viscosa* alla base degli alveari colpiti da varroatosi, per contrastare la presenza degli acari di *Varroa destructor* degli ectoparassiti delle api (Sofou et al.). Le foglie, infatti, contengono l'acido- α -costico, che è un potente acaricida.

C'è un'ultima sorprendente proprietà che stupirà i lettori, specialmente gli appassionati di olivicoltura: la



2



3

pianta è anche utilizzata nella lotta alla mosca olearia (*Bactrocera oleae*), un insetto dittero fitofago che causa ingenti danni alle coltivazioni e alle produzioni olivicole. Questo il processo: la *Dittrichia viscosa* è parassitata dalla mosca *Myopites stylata* che a sua volta è parassitata dal piccolissimo imenottero *Eupelmus urozonus*, il rivale naturale più attivo della mosca delle olive. Entrambi i parassiti passano l'inverno protetti all'interno delle galle sulla pianta. In primavera, una volta schiuse le galle, gli *Eupelmus uruzonus* vanno in cerca di nuovi insetti da parassitare e tra questi le larve della mosca dell'ulivo (Prisa Domenico 2017); a fine stagione estiva gli *Eupelmus uruzonus* torneranno a parassitare il Dittero *Myopites stylata* sulla nostra ormai conosciuta *Dittrichia viscosa*.

La diffusione della *Dittrichia viscosa* nei terreni coltivati a ulivi, insieme ad altre piante spontanee, potrebbe quindi, seguendo le indicazioni della letteratura scientifica, contribuire a contenere le infestazioni del fitofago. In alcune località possono eliminare anche il 65% o addirittura l'80% delle larve della mosca olearia ma, affinché ciò si verifichi, devono essere presenti negli oliveti in quantità sufficiente fin da Luglio, per poter combattere le prime generazioni dell'insetto. (De Cristofaro et al. 2001)

ANNALISA PATANIA

L'autrice, biologa marina, è socia e membro del Consiglio Direttivo del Centro Studi.

Bibliografia

- https://www.actaplantarum.org/flora/flora_info.php?id=2728 consultato il 27/10/2020
- AKKAWI M, ABBASI I., JABER S., ABUREMELEH Q., NASEREDIN A., PIERRE LUTGEN (2014), *Investigation of Traditional Palestinian Medicinal Plant Inula viscosa as Potential Antimalarial Agent*, «British Journal of Pharmacology and Toxicology», 5:5.
- AŞKIN ÇELİK, T., & ASLANTÜRK, Ö. S. (2010). *Evaluation of cytotoxicity and genotoxicity of Inula viscosa leaf extracts with Allium test*, «Journal of Biomedicine and Biotechnology».
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (2005), *An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*, Palombi Editori, Roma.
- DE CRISTOFARO A., ROTUNDO G., GERMINARA G.S., TENAGLIA F. (2001), *Controllo della Mosca delle olive con prodotti di origine vegetale*, «Quaderni dell'E.R.S.A. Molise».
- IAMONICO D. E ALESSANDRINI A. (2008), *Sull'esclusine di Dittrichia viscosa subsp. angustifolia (Bég.) Greuter (Asteraceae) dalla flora emiliano-romagnola e italiana*, Riassunto dall'«Informatore Botanico Italiano», 40 (2) pp. 163-164.
- PIGNATTI S. (1982), *Inula viscosa (L.) Aiton in Flora d'Italia* Vol. II, p. 48
- PRISA DOMENICO (2017) *Inula viscosa: controllo della mosca dell'olivo e protezione delle api da varroa*.
- SOFOU, K., ISAAKIDIS, D., SPYROS, A., BÜTTNER, A., GIANNIS, A., & KATERINOPOULOS, H. E. (2017), *Use of costic acid, a natural extract from Dittrichia viscosa, for the control of Varroa destructor, a parasite of the European honey bee*. *Beilstein journal of organic chemistry*, 13 (1), pp. 952-959.
- TALIB, W. H., ZARGA, M. H. A., & MAHASNEH, A. M. (2012). *Antiproliferative, antimicrobial and apoptosis inducing effects of compounds isolated from Inula viscosa*, «Molecules», 17 (3), pp. 3291-3303.



NON TUTTI SANNO CHE...

Eliofila: pianta che vive alla diretta luce solare.

Galla (o cecidio): malformazione a carattere escrescente delle piante causata da parassiti animali (zoocecidio) o vegetali (fitocecidio).

Lanceolato: detto del contorno di un organo laminare, come foglie, brattee, petali, ecc.

Capolino fiorale: infiorescenza costituita da molti fiori, sessili, vicini tra loro così da sembrare un unico fiore, inseriti

sopra un asse raccorciato, presentante spesso l'aspetto di un disco piano o leggermente concavo, ricoperto alla base da squame accostate fra loro.

Achenio: frutto secco indeiscente, monospermico, con parete coriacea, non aderente al seme

Pappo: complesso di appendici che favorisce la dispersione dei semi o dei frutti che la posseggono. È rappresentato da una corona di peli semplici, ramificati, o di setole.

