

Alla scoperta dell'*Euphorbia gibelliana*

A cura di Tacchino Antonio, Guardiaparco

Dati e informazioni sono tratti da:

- Piano di Gestione SIC Madonna della Neve-Monte Lera, 2015
- P. Peola, Sul valore sistematico di una specie del genere *Euphorbia* crescente in Piemonte, *Malpighia* n. 6, 1892
- S. Scannerini-A. Lori, *Euphorbia Gibelliana* Peola, "una specie unica al mondo" sull'Uja di Calcante, Società Storica delle Valli di Lanzo 2004
- F. Montacchini, *L'Euphorbia gibelliana* Peola. Una specie unica al mondo, *Piemonte Parchi* n. 20, 1997

L'*Euphorbia gibelliana* Peola appartiene alla famiglia delle Euforbiacee, che comprende tra gli altri i generi *Mercurialis* (*M. perennis*) e il più famoso *Ricinus* (il Ricino comune, pianta coltivata per l'olio ed inselvaticata, originaria dei tropici e portata in Sicilia dagli arabi).

In Italia il genere comprende circa 70 specie diverse, tutte erbacee, ad eccezione dell'*E. dendroides*, arbusto che cresce in ambiente mediterraneo. Molto conosciuta è *E. pulcherrima*, la famosa "stella di Natale".

Il nome della famiglia deriva dal medico greco Euphorbos (I sec. a.C.).

Un po' di storia



Il Gibelli è considerato il più importante botanico della storia dell'Università di Torino:

fu il primo a documentare i rapporti tra i funghi e le radici delle piante, le micorrize, ed è ineguagliata ancora oggi la sua opera sulla sistematica dei trifogli. Uomo del risorgimento sabaudo, fu rispettoso delle idee religiose. Morì nel 1898 poco dopo aver pubblicato il Compendio della Flora Italiana

L'*E. gibelliana* fu descritta per la prima volta da Paolo Peola nel 1892, il quale riportava "fra i massi serpentinosi che formano i monti di Givoletto al N.O. di Torino, di fronte alla Reale Mandria, ed in special modo in sulla vetta laddove sorge una piccola cappella dedicata alla Madonna della Neve, vegeta rigogliosa una specie di *Euphorbia*". Dedicata a Giuseppe Gibelli, Direttore dell'Orto Botanico dell'Università di Torino, colui che per primo dubitò non fosse identica alle altre forme già riconosciute della flora italiana.

Altri botanici complicarono ulteriormente le cose, fra loro il Parlatore, il più importante florista dell'epoca, che l'aveva inserita in una nuova specie per la sua Flora Italiana: *E. canuti*.

Il Peola concluse che tale pianta dovesse essere elevata alla "dignità di specie, poiché la somma dei caratteri differenti è maggiore di quella degli uguali per ciascuna specie".

Egli affermava tuttavia che "si può riconoscere un gruppo di specie così affini fra loro da poterle facilmente circoscrivere con un insieme di

caratteri comune a tutte, e far risaltare in tal modo un gruppo omogeneo che ha un aspetto esteriore, una facies comune a tutte le specie comprese, da essere indotti a sospettare che queste specie siano discendenti da un solo capostipite”.

Il Peola sfata anche una diceria secondo la quale la pianta “fosse stata seminata da alcuni giardinieri”, ricordando a tal proposito l’esistenza del nome volgare – lataiasin - che essa possiede e “i notevoli caratteri differenziali che la rendono distinguibile dalle altre forme vicine, caratteri che non si possono di sicuro spiegare con la legge dell’adattamento al nuovo ambiente, stante la ristrettezza del tempo in cui tali mutamenti avrebbero dovuto verificarsi”.

Distribuzione geografica



al Colle Portia si possono osservare facilmente alcuni individui di euforbia gibelliana

La pianta, che nel 1971 venne segnalata come entità in pericolo di estinzione da Cesca nel "Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia", presenta un areale di distribuzione molto localizzato, interessando una limitatissima porzione delle alpi nordoccidentali e più precisamente lungo la dorsale che si estende dal monte Musinè (Casellette) all’Uia di Calcante sopra Viù, dunque un areale che si estende ben oltre i confini della Riserva Naturale (circa 50 ettari protetti).

Infatti alcuni popolamenti si trovano presso il Colle della Portia, nel territorio di Val della Torre, sulle pendici sud, in radure nelle formazioni boschive del Musinè (Mussa, 1940), e nelle Valli di Lanzo fra le Punte Calcante e le Lunelle, sopra Pessinetto (Gola, 1909), monte Corno sopra Cafasse (Santi, 1917). Inoltre vicino alla stazione più classica, quella della cappelletta, alcune colonie sono state segnalate al Monte Rosselli (Peola, 1892), alla Punta Carbonere, P. Fournà e M. Bernard (Peola).



La cappelletta Madonna della Neve all’interno della Riserva è meta di pellegrinaggio religioso il 5 di agosto

Altri ritrovamenti più recenti (Santacroce e Romanetto, 2003 e 2004) sono dal colle Grisoni verso la vetta del Monte Colombano sul versante di Viù e tra il Passo della Croce e il Monte Druina su entrambi i versanti, inoltre tra il passo Carminera e il rio dell’Agnello fino a 1000 m di quota sul versante di Viù (si tratta di zone di rocce rotte, colate di detriti con rada vegetazione a betulla, nocciolo, salicone ecc.).

Il popolamento più esteso (almeno fino a qualche anno fa) è situato sulla cresta fra il Monte Bernard, la punta Fournà ed il colletto senza nome sul quale si congiunge il sentiero proveniente da Givoletto, in particolar modo sul versante nord (una fascia di un centinaio di metri). E’ una pianta che non scende quasi mai a quote inferiori a 1000 m. e nelle Valli di Lanzo può risalire sino a 1400 m.

Caratteristiche botaniche

L' *E. gibelliana* è una pianta erbacea, rizomatosa (rizoma di diametro di 2-3 cm che si sviluppa per 10-30 cm di profondità), con aspetto cespuglioso essendo formata da fusti alti 30-60 cm ammassati a gruppi di 20-40, ricchi di foglie sessili ellittico-lanceolate.



Infiorescenza dell'euforbia

L'infiorescenza è costituita da un'ombrella apicale a 5 raggi, portante un solo fiore (una sola infiorescenza, detta ciazio, tipica delle euforbie) circondato da 5 foglie allungate-ellittiche.

Il ciazio è formato da un involucrio foggato a coppa, portante sul bordo 4-5 ghiandole di forma variabile da una mezzaluna ad un'ellissi, con una serie di fiori maschili ridotti al solo stame che circondano un fiore femminile centrale solitario con tre stili; il tutto è portato da due vistose foglie, dette brattee, che simulano i petali assenti; sono assenti anche i sepal. Ogni

infiorescenza con le sue brattee è portata da un asse florale: il risultato è un'ombrella di infiorescenze sottese da brattee colorate.

Il frutto, uno per ogni ciazio, è una capsula triloculare (tricocca) globosa e verrucosa, portata da un peduncolo abbastanza allungato; i semi sono rossicci e con una caruncola a scudo.

Come tutte le euforbiacee è ricca di un lattice bianco che si rapprende rapidamente all'aria, velenoso e irritante; venendo evitata dal bestiame probabilmente ha potuto conservarsi anche nelle aree pascolate. Specie acidofila, inizia il suo sviluppo nel mese di aprile e fiorisce a maggio; la maturazione dei frutti si verifica a luglio, mentre ad agosto la parte aerea dissecca completamente. L'impollinazione della specie avviene ad opera di insetti pronubi, essenzialmente Ditteri (mosche e zanzare) e Imenotteri (api e vespe), mentre la disseminazione è probabilmente attuata da formiche attratte dall'appendice carnosa del seme. All'inizio dell'autunno il giallo delle brattee viene sostituito dal rosso cupo, e i frutti, capsule di 7-8 mm, maturano e cadono al suolo: qui le valve si aprono e liberano un piccolo seme rossiccio, grande circa 4 mm e largo 3, che porta a un polo una massa carnosa e morbida, la caruncola (elaiosoma, ossia corpo oleoso), ricoperta di piccoli peli secernenti, fluorescente (di azzurro) quando è illuminata dai raggi ultravioletti (a cui l'occhio umano è insensibile); non illuminato il seme è bruno scuro, la caruncola color crema. A questa fluorescenza sono sensibili le formiche (da un indizio sperimentale dell'entomologo torinese Massimo Meregalli, comunicato a Montacchini nel 1987), che potrebbero essere attratte e "premiare" dalla massa dei suoi tessuti molli commestibili, un meccanismo comune a tutte le euforbiacee finora studiate (affinché germinino i semi è necessario che i tessuti morbidi della caruncola siano degradati per via chimica o consumati dagli insetti). Pertanto la diffusione della pianta dipende oltre che dalle condizioni del clima (pioggia abbondante in estate), dai terreni poveri con predominanza di serpentiniti e dai boschi rarefatti particolarmente luminosi, anche dalla collaborazione tra pianta e insetti. Per il resto dell'anno la pianta scompare essendo una geofita, cioè si conserva vitale durante l'inverno allo stato latente grazie ai suoi rizomi, fusti ingrossati sotterranei ricchi di sostanze di riserva.

Essendo eliofila (è assente infatti nei boschi più fitti di tiglio, forse anche per un eccessivo accumulo di lettiera) cresce su terreni acidi (pH 4,5/5,3) e rocciosi a scarsissima copertura arborea, mentre necessita di elevata piovosità ed umidità atmosferica per la fioritura, pertanto è considerata mesofila.

Ancora un po' di storia... evolutiva e nomenclaturale

Verso la fine dell'era Cenozoica *Euphorbia hyberna* L. (entità tipica del settore atlantico) colonizzò l'Europa centrale giungendo sino alle nostre latitudini. Successive vicende ambientali, climatiche e geologiche condussero la specie capostipite a differenziarsi in tre nuove specie: *Euphorbia canuti*, sulle Alpi Marittime occidentali; *Euphorbia insularis*, su Appennino Ligure, Alpi Apuane, in Corsica e Sardegna e nel Parco delle Capanne di Marcarolo; *Euphorbia gibelliana*, in Piemonte. Il marcato isolamento di queste specie contribuì ad aumentare la diversità tra loro.



Foto n. : un momento della visita guidata dai guardiaparco alla Riserva

L'*Euphorbia hyberna*, al variare delle condizioni climatiche, abbandonò i territori colonizzati alla fine del Cenozoico, ritirandosi nell'areale da cui si era propagata (le coste atlantiche). Le tre specie vegetali residue continuarono i loro processi evolutivi in un perfetto isolamento che portò ad un aumento delle diversità. Sopravvissuta alle glaciazioni, grazie al fatto che la zona di crescita non fu interessata dal fenomeno (zona di rifugio), l'*Euphorbia gibelliana* è ora stabilmente inserita nella vegetazione locale. Il valore tassonomico di *Euphorbia gibelliana* è dibattuto: secondo vari studiosi *E. insularis*, *E. gibelliana* ed *E. canuti* sarebbero sottospecie di *E. hyberna* L.

Si differenziano per l'aspetto, il numero di ghiandole e i loro margini presenti nell'apparato fiorale, per i semi lisci o rugosi e per la presenza o meno di pubescenza.

Il Pignatti nella sua flora d'Italia descrive *E. gibelliana* come una variabilità da ricondurre alla subsp. *canuti*. Per Mondino si tratterebbe di una varietà del gruppo *hyberna*.

Infine, secondo la World Checklist dei Kew Gardens (WCSP, 2015), *Euphorbia gibelliana* deve invece venire considerata un ibrido naturale tra *E. canuti* e *E. insularis*.

Analisi biomolecolari del Dipartimento di Biologia vegetale di Torino hanno evidenziato invece una distinzione netta delle tre entità (*insularis*, *canuti* e *gibelliana*) da tempi molti antichi confermando la teoria del loro isolamento nelle zone in cui la copertura glaciale era assente, e giustificando l'esistenza a livello nomenclaturale delle tre sottospecie (A.Perron Cabus, 2000).

La pianta è comunque da considerarsi un microendemismo delle Alpi Cozie e Graie, che presenta qualche debole variazione dovuta all'antico isolamento e diffusa in areale ove è sempre presente lo stesso tipo di substrato geologico di tipo serpentinoso, in suoli poco profondi e poco evoluti con scarsa presenza di sostanza organica. La specie può definirsi sub-atlantica (meno strettamente legata al dominio di origine-atlantica) adattata ad un clima oceanico, umido senza forti escursioni termiche, e difatti il clima della zona è temperato-

umido, spesso coperto da nubi durante il periodo estivo, con frequenti temporali e di conseguenza elevata umidità atmosferica. La neve non è presente con coperture significative se non in brevi periodi invernali.

Criticità

La presenza di *Euphorbia gibelliana* è stata favorita in passato, oltre dalle condizioni climatiche appena citate, anche dall'intervento antropico che, con le periodiche ceduzioni dei boschi e il pascolo, ha mantenuto vaste aree aperte favorevoli ad una piante eliofila come la nostra.

Anche i frequenti incendi hanno impedito il chiudersi del bosco ed essendo il periodo di maggior frequenza invernale e a inizio primavera, il fuoco non ha di fatto danneggiato il ciclo biologico della pianta, che essendo una geofita si trova in quel momento dell'anno in uno stadio di quiescenza.

Tuttavia da almeno 30-35 anni non vengono più praticati interventi selvicolturali, in particolare modo al di sopra degli 800 m di quota. Inoltre la cessazione dello sfalcio ha favorito in molti settori uno sviluppo eccessivo della molinia, quindi una parziale chiusura della compagine boschiva, fenomeno quest'ultimo favorito anche dallo sviluppo della faggeta e dei popolamenti a tiglio cordato e sorbo montano nei versanti esposti a nord.

Pertanto per un corretta gestione dei popolamenti di euforbia sarebbe importante intervenire con localizzate ceduzioni almeno una volta ogni dieci anni, con sfalci regolari sulla componente erbacea ma effettuabili tardivamente nella stagione (dopo la metà di luglio) al fine di favorire la fruttificazione delle eventuali orchidee presenti e le fasi di riproduzione di specie animali (es. *Lullula arborea*, *Emberiza hortulana*), e con l'eliminazione degli arbusti invecchiati, in quanto sono causa di accumulo di azoto nella biomassa e di arricchimento di nutrienti al suolo, valorizzando invece i boschi radi a betulla favorevoli allo sviluppo della nostra pianta.

Il fine è quello di perpetuare nel tempo la presenza di una specie che rappresenta un relitto vegetale, testimone delle vicende climatiche che hanno caratterizzato una parte della storia del nostro pianeta e simbolo botanico di un valore naturalistico unico al mondo.

Accessi

E possibile accedere alla Riserva Naturale principalmente dal versante di Givoletto e Varisella.

Da Givoletto: lasciata l'auto presso lo spiazzo antistante l'area attrezzata per il cross, si risale la pista tagliafuoco. Al secondo tornante la si abbandona per proseguire su sentiero, a tratti molto ripido, fino al colletto posto tra la punta Fournà e il M. Lera. Deviando a sx, con pendenze decisamente più moderate si raggiunge la piccola cappelletta Madonna della Neve.

E' possibile una variante che parte appena sopra l'area cross e che percorre la cresta dei tralicci (Costa Crest), portandosi sullo spartiacque dei due comuni, compreso tra il M. Bernard e la P. Fournà, dove svoltando a sx ci si riporta sul colletto su menzionato.

Da Varisella: lasciata l'auto nei pressi dell'area sosta camper e poco prima del ponte sul torrente Ceronda, si percorre per pochi metri la strada asfaltata per poi abbandonarla, svoltando a sx nei pressi di un invaso artificiale di acqua, quindi attraversare un ramo del Ceronda ed inoltrarsi per sentiero ripido verso lo spartiacque dei due comuni. Arrivati in cresta svoltare a dx raggiungendo il colletto e poi prosegue verso la cappelletta.

E' possibile salire anche dal comune di Val della Torre. In questo caso con la macchina raggiungere il ristorante dei Cacciatori, quindi tenendo la dx prendere Via Monte Lera e oltrepassando le ultime case continuare sulla strada asfaltata fino ai ruderi di una vecchia costruzione. Lasciata l'auto facendo comunque attenzione al fondo della strada decisamente in pessime condizioni (dopo è possibile continuare solo con dei fuoristrada), proseguire a piedi fin dopo la sbarra in direzione del M. Baron. Dopo alcune centinaia di metri abbandonare la pista tagliafuoco e prendere sulla sx il sentiero per il colle Bassa delle Sette. Raggiunto il colle svoltare a sx (andando a dx è possibile raggiungere la cima del M. Rosselli) e quindi attraversare il versante sud-est del M. Lera (fare attenzione in estate in quanto il sentiero è praticamente invaso dalla molinia e ne diventa difficile l'individuazione) fino alla cappelletta.

E' sconsigliabile effettuare la salita in estate nei giorni con temperature al di sopra della norma per il caldo decisamente "eccessivo" e per la presenza di molinia arundinacea che invade completamente i sentieri.

