

Dott. DARIA MARCHETTI BERTOLANI



Vegetazione dei gessi dell'alta valle del Secchia
(Nota preliminare)



MODENA
SOCIETA TIPOGRAFICA MODENESE
ANTICA TIPOGRAFIA SOLIANI

Anno 1947

Estratto dagli *Atti della Società dei Naturalisti e Matem. di Modena*
Vol. LXXVIII, Anno 1947

Data di pubblicazione degli Estratti 20 agosto 1947

Nell'estate 1946 la parte superiore del bacino del fiume Secchia è stata oggetto di un complesso di ricerche da parte di alcuni componenti del Comitato Scientifico del C. A. I. di Modena. Durante le escursioni, alle quali presi parte io pure, iniziai la raccolta delle piante al fine di poter eseguire anche lo studio botanico della regione.

Era mia intenzione rendere noti i risultati di queste ricerche solo al termine delle mie esplorazioni nella zona, ma la presenza di alcuni elementi nuovi per il distretto floristico del Modenese e Reggiano mi ha indotto a pubblicare almeno un primo elenco delle piante raccolte sui terreni gessosi.

Il fiume Secchia, nel suo corso superiore, insieme ai suoi affluenti, incide profondamente un insieme di rocce di età diversa composto prevalentemente da gessi, attornati e in parte coperti dalle argille scagliose. Ad immediato contatto dei gessi affiorano numerosi spuntoni serpentinosi e diabasici, nonché bancate di calcare marnoso e cupole di arenaria ofiolitifera. A qualche chilometro sopra la loro confluenza il fiume Secchia e il torrente Ozola si aprono la strada fra arenarie macigno.

La formazione dei gessi, attribuita dai geologi al Trias (1), è costituita in prevalenza da gessi microcristallini accompagnati da qualche strato di calcare magnesiaco e da carniola in scarsa quantità. Questa formazione è ben distinta per le sue caratteristiche topografiche, stratigrafiche e litologiche da quella dei gessi messi-

(1) M. ANELLI, *Considerazioni sulla posizione tettonica del Trias nell'alta valle del Secchia*. « Atti Soc. Nat. e Mat. di Modena », LXVI, 1935; F. SACCO, *Le Trias dans l'Apennin de l'Emilie*. « Boll. Soc. Belge de Géologie », VI, 1892; D. ZACCAGNA, *Nuove osservazioni sui terreni costituenti la zona centrale dell'appennino adiacente alle Alpi Apuane*. « Boll. Comit. Geol. d'Italia », VI, 1898.

niani, la vegetazione dei quali è stata oggetto di studio da parte di PASQUINI (1).

La parte più bassa di detta formazione, che raggiunge la sua massima altezza nel monte Caldina (m. 894), è costituita da una serie pressochè continua di cupole gessoso-calcaree, attorniate da argille scagliose. Le pareti verso il fiume, per effetto dell'erosione, sono dirupate e al piede di esse si accumulano ammassi di detrito di falda a volte potenti. Queste stazioni in parte sono brulle, in parte ammantate da macchie e boschi. Le sommità sono per lo più pianeggianti e boschive; non rari i fenomeni carsici, rappresentati da ampie e profonde doline, in fondo alle quali si aprono a volte inghiottitoi e caverne che rendono la dolina stessa costantemente umida e influiscono in modo notevole sulla vegetazione.

Nella parte alta (Passo del Cerreto m. 1261) la formazione è costituita da lembi sparsi che raggiungono il crinale e riappaiono nel versante toscano. In essa si nota una maggiore aridità e un minore sviluppo dei fenomeni carsici (2). Prevalgono in questa zona associazioni a pascolo e arbustive.

Riporto l'elenco delle piante rinvenute finora nella parte più bassa della formazione, riservandomi di illustrare più ampiamente la flora di questi terreni appena avrò completate le mie raccolte.

Mentre non ho posto alcun contrassegno alle piante trovate solo sulle rocce e detriti gessosi, e quindi in luoghi più aridi e e poveri di terreno, ho segnato con (D) le piante rinvenute esclusivamente nelle doline e con (d) le piante trovate sia nelle doline come fuori. (3)

(D) Dryopteris Filix-mas (L) Schott	Calamagrostis arundinacea
(D) Asplenium viride Huds.	Roth.
Asplenium trichomanes L.	Avena sativa L.
(D) Phyllitis Scolopendrium (L.) Newm.	Dactylis glomerata L. typ.
(d) Pteridium aquilinum (L) Kuhn.	Bromus erectus Huds.
(D) Adiantum Capillus-Veneris L.	(D) Festuca gigantea Vill.
Juniperus comunis L.	Veratrum album L.
(d) Stipa Calamagrostis Whlhb.	Colchicum autumnale L.
	Allium sphaerocephalum L.

(1) D. PASQUINI, *La vegetazione dei gessi reggiani*. « Atti Soc. Nat. e Mat. di Modena », LXXV, 1944.

(2) U. LOSACCO, *Fenomeni carsici nell'alta val di Secchia*. « Riv. geogr. it. », XLVI, Firenze, 1939.

(3) Le specie indicate come « typ. » si intendono var. tipiche secondo FIORI.

- (D) Paris quadrifolia L.
Orchis pyramidalis L. typ.
Alnus glutinosa Vill.
- (d) Corylus Avellana L.
Quercus Cerris L.
- (d) Castanea sativa Mill.
- (D) Parietaria officinalis L.
Silene Cucubalus Wib.
Silene italica Pers. typ.
Dianthus Carthusianorum L.
Hypericum perforatum L. β veronense Schrank.
Hypericum montanum L.
Helianthemum Fumana Mill. typ.
Viola tricolor L.
Reseda luteola L. typ.
Fumaria officinalis L.
Papaver Rhoeas L.
- (d) Clematis Vitalba L.
- (d) Helleborus viridis L.
Sedum rupestre L. typ.
Sedum sexangulare L. α mite Gilib.
Prunus spinosa L.
Fragaria Vesca L.
- (d) Rubus fruticosus L. ζ caesius L.
Rosa canina L.
Crataegus monogyna All.
Pirus Aria Ehrh.
Spartium junceum L.
Ononis Natrrix L. α major Boiss.
Ononis viscosa L.
Ononis rotundifolia L.
Medicago orbicularis All. tip.
- (D) Trifolium campestre Schr. typ.
Dorycnium pentaphyllum Scop.
Lotus angustissimus. L.
Colutea arborescens L.
Coronilla Emerus L.
Lathyrus silvester L. typ.
- Epilobium Dodonaei Vill. α palustre Burn.
Hedera Helix L.
Pimpinella major Huds. typ.
Peucedanum verticillare M. et K.
- (d) Daucus Carota L. typ.
Cornus sanguinea L.
Cornus mas L.
Acer campestre L.
Polygala vulgaris L. typ.
Geranium molle L.
- (D) Geranium columbinum L.
(d) Geranium nodosum L.
Linum viscosum L.
Euphorbia Cyparissias L. typ.
Fraxinus Ornus L.
- (d) Pulmonaria officinalis L.
- (d) Solanum Dulcamara L. typ.
Solanum nigrum L. α vulg. L.
- (D) Atropa Belladonna L.
Odontites lutea Rchb.
Teucrium Chamaedrys L.
Teucrium montanum L. typ.
- (d) Brunella vulgaris L. typ.
Galeopsis ladanum L. α orophila Timb.
Salvia pratensis L. typ.
Satureia vulgaris Fritsch. typ.
Thymus Serpyllum L.
Origanum vulgare L. typ.
Plantago lanceolata L.
Galium purpureum L. typ.
Galium Mollugo L.
Sambucus Ebulus L.
Viburnum Lantana L.
Knautia arvensis Coult. α pratensis Szabò
Campanula glomerata L. δ aggregata Gand. (1)

(1) La var. *aggregata* della *Campanula glomerata* sarebbe anch'essa nuova per il Modenese e Reggiano, ma la segnalazione richiede conferma, trattandosi di un solo esemplare incompleto.

- | | |
|---|---|
| Campanula Rapunculus L. | Carlina vulgaris L. |
| (D) Campanula Trachelium L. | Centaurea alba β concolor D |
| Chrysanthemum leucanthemum
L. δ pallidum, Fiori. | C. (fiori rosei). |
| Artemisia alba Turra δ subca-
nescens W. | Centaurea Jacea γ rotundifolia
Hayek. |
| Achillea Millefolium L. α asple-
nifolia Vent. | Centaurea Jacea. θ nigra L. |
| Achillea Millefolium L. β col-
lina Becker. | Centaurea Scabiosa L. α vulg. |
| Helichrysum italicum G. Don. | Carthamus lanatus L. typ. |
| Inula Conyza D. C. | Carduus nutans L. |
| Pulicaria dysenterica Bernh. | Cirsium lanceolatum Hill. |
| (D) Xanthium italicum Moretti. | Picris hieracioides L. |
| Echinops Ritro L. α vulg. Strobl. | Lactuca virosa L. |
| Echinops Ritro L. β australis
Ten. (E. Elegans Bertol.). | (D) Lactuca muralis Gaertn. |
| | Hieracium pilosella L. α vulg.
Tausch |
| | Hieracium murorum L. |

Fra le piante sopra elencate due specie meritano particolare attenzione: *Ononis rotundifolia* (1) ed *Echinops Ritro* var. *vulgaris* e var. *australis*: ambedue sono nuove per la flora del Modenese e Reggiano (2).

Ononis rotundifolia è segnalata in Italia: nella Liguria, Piemonte, Lombardia e Abruzzo; nelle altre parti di Europa: nelle Alpi francesi meridionali e nella Spagna. Gli esemplari da me raccolti differiscono dalla maggior parte dei campioni di questa specie per le foglie meno rotonde e per i fiori più piccoli; caratteri comuni anche ad esemplari provenienti da altre località, quali, per esempio, quelli raccolti nella Valle di Susa, al Forte della Brunetta, conservati nell'Herbarium Centrale Italicum di Firenze.

Echinops Ritro var. *vulgaris* vive nell'Europa meridionale, Russia media e meridionale, Asia occidentale, Siberia; nel Nizzardo e nella Liguria occidentale, Alpi marittime, Val di Susa, Marche e Abruzzo.

La presenza della var. *australis* dell'*Echinops Ritro*, oltre che in altre parti d'Italia, è già stata notata nel Parmense, dove vive sul Monte Prinzerà, letto del Taro, Guardiola di Traversetolo; zone queste vicine a quelle dove è stato da me rinvenuto.

(1) SIRYAEV, *Generis Ononis revisio critica*. «Botanische Zentralblatt», XLIX, 1932.

(2) G. NEGODI, *Flora delle provincie di Modena e Reggio Emilia*. «Atti Soc. Nat. e Mat. di Modena», LXXV, 1944.

Di queste due specie, *Ononis rotundifolia* vegeta abbondante nell'Appennino reggiano sulle pendici di Monte Rosso e di Monte Caldina in stazioni rupicole aride, mentre le due varietà di *Echinops Ritro* sopra ricordate crescono soltanto sul Monte Rosso insieme ad *Ononis rotundifolia*.

La stazione sulle pendici sud di Monte Rosso, ad un'altitudine di 500-600 metri, è rappresentata da un pendio ripidissimo, prospiciente il fiume Secchia, arido e dirupato per frane di roccia, con le testate degli strati gessosi affioranti tra lo scarso terreno e con la base coperta da un abbondante detrito di falda a grossi elementi. La vegetazione, composta di individui radi e in taluni punti sporadici, ricopre molto scarsamente la superficie del suolo. In questa stazione, dove cresce *Ononis rotundifolia* si notano frequenti anche *Echinops Ritro* var. *vulgaris* ed *E. Ritro* var. *australis* insieme a:

Stipa Calamagrostis	Teucrium Chamaedrys
Calamagrostis Arundinacea	Galeopsis ladanum α orophila
Pirus Aria	Galium purpureum typ.
Euphorbia Cyparissias	Campanula Rapunculus
Fraxinus Ornus	Chrysanthemum leucanthemum δ
Solanum Dulcamara	pallidum
Odontites lutea	Artemisia alba α subcanescens.
Plantago lanceolata	

La stazione del Monte Caldina da me studiata si trova sulle pendici nord-ovest di questo monte, circa alla stessa altezza dell'altra, sulla riva destra del Secchia. Il pendio è meno ripido ma sempre fortemente inclinato, il suolo è anche qui roccioso, con poco terreno. Qui *Ononis rotundifolia* predomina in un consorzio diradato e impoverito di:

Stipa calamagrostis	Odontites lutea
Allium sphaerocephalum	Teucrium Chamaedrys
Hypericum perforatum β veronense	Galium purpureum typ.
Hypericum montanum	Knautia arvensis α pratensis
Ononis viscosa	Helichrysum italicum
Geranium nodosum	Centaurea Jacea γ rotundifolia.
Linum viscosum	

Le due stazioni dove è stata raccolta *Ononis rotundifolia* sono distanti tra loro circa quattro chilometri in linea d'aria, con esposizione diversa, ma simili per la scarsità di terreno e la poca umi-

dità. Ho sempre incontrato questa pianta nella parte più arida e rocciosa, mai la notai nelle adiacenti stazioni boschive e nelle doline. Anche *Echinops Ritro* entra a far parte con due varietà di un consorzio xerofilo e pare che abbia come *Ononis rotundifolia* una netta predilezione per le stazioni pietrose e rupestri.

Le stazioni gessose, aride, povere di terreno, hanno quindi permesso la conservazione di specie altrove scomparse, date le severe possibilità di vita offerte dall'ambiente, che hanno notevolmente ridotto la concorrenza tra le varie essenze.

Altra osservazione da fare a proposito del popolamento vegetale della formazione è la presenza ad una altitudine che non oltrepassa mai i 600-650 metri di piante dell'orizzonte altimetrico superiore, quali *Asplenium viride*, *Paris quadrifolia*, *Atropa Belladonna*, *Veratrum album*, tutte in associazioni ricche di specie e di individui e su terreni non troppo aridi o addirittura umidi, come le doline.

Proseguendo lo studio della formazione cercherò, fra le altre cose, di indagare sulle possibili cause di questo fenomeno, cause tra le quali non sono da trascurare le condizioni microclimatiche.

Modena — Aprile 1947.
