

1988

77



10. Particolari aspetti botanici dell'alta Val di Secchia - (Appennino Reggiano)

Daria Bertolani Marchetti

L'alta valle del Secchia presenta vari interessanti aspetti naturalistici, i più singolari dei quali derivano dalla presenza della formazione evaporitica triassica che costeggia il fiume con le sue cupole, con le ripide e franose pareti dovute appunto all'incisione fluviale e con le sue grotte.

Questa parte del territorio della provincia di Reggio Emilia è stata dotata di viabilità in tempi non molto lontani, mentre in passato era percorsa da mulattiere e da sentieri non sempre agevoli, che collegavano i centri abitati. Per questo è rimasta ignorata dai botanici fino all'ultimo dopoguerra, periodo nel quale è stata in un certo senso scoperta da un gruppo di naturalisti di diverse specialità del Comitato Scientifico del C.A.I. di Modena, in parte universitari. L'esplorazione condotta a fondo ha prodotto una serie di studi di buon livello, il cui interesse stava anche nel fatto che riguardavano un territorio per il quale ogni dato aveva carattere di novità.

Questo primo ciclo di ricerche è stato seguito da una recente ripresa, della quale mi limiterò a ricordare gli aspetti botanici e paleobotanici. Nella presente sintesi sono quindi anche ricordati studi di gruppo più recenti, consistenti in indagini palinologiche riguardanti superfici geomorfologiche abbastanza antiche da essere state sottoposte a pedogenesi, e ricerche lichenologiche aventi carattere di priorità per alcune grotte.

Intorno agli anni '50 quest'area era un vero parco naturale, con tutte le caratteristiche che oggi si richiedono a una struttura di questo tipo: percorsi unicamente a piedi, niente automobili o altri mezzi meccanizzati, niente lavori inquinanti o distruttivi, attività agricola e silvo-pastorale con una pressione tale da non essere negativa per l'ambiente. Il più facile accesso odierno, gli appetiti dell'industria estrattiva e altre componenti simili portano già oggi, e porteranno ancora più in futuro, verso situazioni che verranno poi deprecate e per le quali si invocheranno norme di protezione difficili da attuare.

Le evaporiti triassiche dell'alta Valle del Secchia e quelle messiniane della prima fascia collinare sono citate (Alessandrini, 1982 pg. 55) ma senza evidenziamento delle loro profonde differenze floristiche e vegetazionali.

La formazione gessosa messiniana ha un'età geologica collocabile in un Terziario abbastanza recente a circa 6-7 milioni di anni fa. Questo la esclude da vicende floristiche di un Terziario più antico, che possono essere state determinanti per la diffusione e il successivo spezzettamento dell'areale di alcune specie, nelle quali invece può essere stata coinvolta la formazione triassica una volta messa a nudo dall'erosione. I gessi messiniani sono inseriti nella fascia collinare pedeappenninica, notoriamente interessata dalla presenza di piante mediterranee, più frequenti appunto sui

gessi, ma esistenti anche altrove; presentano inoltre particolari condizioni microclimatiche in corrispondenza delle doline a inghiottitoio.

La formazione gessoso-calcareo triassica non supera con le sue cupole più elevate i 900 m s.l.m.; la quota del fondovalle è intorno a 300 m s.m.l. al Ponte della Gatta in comune di Villaminazzo. Risalendo il corso del Secchia fino alla confluenza col Torrente Ozola si notano le pareti di gesso di un candore abbagliante, sottoposte a continua erosione esercitata al loro piede dal fiume, per il dilavamento e per la ricementazione del detrito di falda operata dalle acque ricche di solfato di calcio, che resta ripido, nel quadro di un complesso profilo a U della sezione della valle. La presenza della formazione gessosa si riscontra con morfologia simile lungo l'Ozola, mentre i fianchi del Secchia addolciscono il loro pendio fra le argille.

La determinazione del contenuto in gesso di due campioni prelevati alla sommità del detrito di falda e al suo piede ha dato rispettivamente un valore del 26,81% e del 68,31% per cui resta dimostrato che il gesso, molto solubile, viene rapidamente dilavato dalle zone più alte e si deposita di nuovo in basso. Questo detrito e la sovrastante parete, con gli anfratti e le piccole contropendenze prodotte dall'affiorare delle testate degli strati gessosi contorti sono le stazioni che ospitano le specie più rare. Ricordo la grande parete lunga due chilometri di Monte Rosso e quelle dei Monti Caldina, Gebolo, Merlo, Cafaggio ecc. Non vi è spazio qui per alcun processo pedogenetico, dato che la continua asportazione mantiene il substrato in uno stato giovanile; oltre a questo, a una xerofilia marcata dell'ambiente si aggiunge l'irraggiamento dato dal colore bianco delle pareti e dei detriti. Le complessive severe condizioni sono appunto quelle che permettono l'accantonamento di specie che temono la concorrenza data da un insediamento vegetale troppo denso e che non trovano più un substrato adatto a loro su vaste superfici del loro areale primitivo.

In queste condizioni estreme vive una *Artemisia* del gruppo «Genipi», *Artemisia lanata* W. da me scoperta a Monte Rosso a 450 m s.l.m. nel 1947 e successivamente in stazioni consimili al Monte Caldina, Monte Merlo (1961) e altri, e persino nel greto del fiume, dove i disseminuli fluitati in basso si insediano manifestando ancora una volta la tendenza pioniera della specie. La determinazione degli esemplari raccolti è dovuta ai Proff. V. Giacomini e S. Pignatti, che a un primo esame avevano attribuito la pianta all'affine *Artemisia nitida* Bertol. determinazione che modificarono poi nel proseguimento di un lavoro sistematico sul Gruppo «Genipi», su materiale più abbondante (Giacomini e Pignatti, 1950).

Questa *Artemisia* vive in Italia soltanto nella val Macra (Piemonte), dove non senza difficoltà l'ho rintracciata presso Prazzo su dirupi non molto accessibili, a 1200 m s.l.m. circa. Il mio scopo era anche quello di controllare il numero cromosomico, che è poi risultato essere $2n = 16$ come avevo già riscontrato per gli esemplari della val di Secchia. Il numero è piuttosto inconsueto per il gruppo. Per quanto riguarda la distribuzione generale, cito quanto scrive Pignatti (1982, vol. III pg. 106): «L'area distributiva presenta carattere disgiunto e frammentario (Pen. Iberica, Italia, Crimea, Caucaso, Cappadocia) che fa pensare a una specie di grande antichità, forse il ceppo originario dal quale è derivato tutto il gruppo».

Da notare il fatto che alla modesta quota altimetrica delle stazioni della val di Secchia fa riscontro quella più elevata della val Macra (oltre 1000 m s.l.m., per non parlare di citazioni per i Pirenei, che parlano di 3000 m e oltre. Sembra che *A. lanata* nelle stazioni montane e culminali si trovi sempre al di sopra dei limiti delle espansioni glaciali, cosa che farebbe pensare a una sopravvivenza su nunataks emergenti dalle lingue glaciali. In val di Secchia invece questa ipotesi non è forse proponibile, ma l'accantonamento può essere stato favorito dalle particolari condizioni stazionali descritte. L'areale del quale oggi troviamo frammenti relitti, deve aver avuto, in accordo con Pignatti, una diffusione molto antica.

Un'altra pianta che merita attenzione è la leguminosa *Ononis rotundifolia* L., dai fiori rosei e dalle caratteristiche foglie a contorno arrotondato. Il mio primo ritrovamento

è avvenuto nella stazione di Monte Rosso e successivamente a Monte Caldina, Monte Cafaggio, lungo la valle del Rossendola, nei gessi sotto Busana e, limitatamente a qualche raro esemplare, nel greto del Secchia. Essa vegeta sempre abbondante nei consorzi radi posti su pendii ripidi e dirupati per erosione o frane di roccia. Mai l'ho osservata fuori dai gessi; eventuali reperti del greto del fiume rientrano nel normale apporto di disseminuli di piante che in definitiva possono considerarsi pioniere. L'areale italiano prima dei ritrovamenti della val di Secchia era limitato a settori delle Alpi occidentali e all'Appennino Abruzzese al Gran Sasso. Qui è stata recentemente ritrovata da Tammaro e Frizzi (1982). Ho constatato la presenza di *Ononis rotundifolia* sopra i dirupi costituenti la stazione di *Artemisia lanata* in val Macra. L'areale di *Ononis* interessa in Europa le Alpi francesi meridionali e la Spagna. Anche qui si tratta di un areale frammentato, specialmente per l'Italia dove le stazioni dei gessi triassici segnano un punto ben distinto e intermedio fra le Alpi e l'Appennino Abruzzese.

Le segnalazioni relative a queste piante bastano a sottolineare l'importanza fitogeografica ed ecologica della formazione gessoso-calcareo triassica, che meriterebbe ogni protezione.

Alle cupole gessose si addossano le argille scagliose, colonizzate spesso da boschi cedui più o meno folti di *Ostrya carpinifolia*; qualche raro castagneto può trovarsi anche su gesso. Le conoidi di argilla fra un rilievo gessoso e l'altro sono coltivate e ospitano castagneti o, più spesso qualche boschetto di cerro, che è la quercia più frequentemente presente in zona.

Le grandi cavità carsiche della formazione (Tanone grande della Gacciola, Tanone delle Budrie, ecc.) munite di inghiottitoio sono sede di microclimi più freschi e umidi e presentano anche condizioni fotoperiodiche diverse. Possono quindi ospitare piante proprie a piani di vegetazione altimetricamente più elevati o essere sede di fioriture ritardate anche di due o tre mesi rispetto all'esterno.

Per queste cavità non era mai stato fatto uno studio sui licheni, entità molto legate al substrato e molto rappresentative ecologicamente. Ricerche di Nimis e Dallai (1985) riguardano il Pozzo Il di Monte Carù (540 msm) e il Tanone Piccolo della Gaggiolina (490 msm). Le raccolte sono state effettuate dall'esterno delle cavità verso l'interno, con misure accurate dell'intensità di luce, che è un fattore determinante per la vita dei licheni, e sono stati con approccio indiretto valutati gli indici ecologici secondo Wirt. Pochi licheni risultano essere nitrofilii, mentre la maggior parte è acidofila. È confermato che l'intensità luminosa è di primaria importanza e che la mancanza di luce è la causa prima dell'assenza di rivestimento lichenico, senza tuttavia trascurare il fatto che qualche volta il mancato insediamento è da attribuire ad una consistenza spugnosa del substrato gessoso che impedisce l'insediamento. Comunque la diversità in specie licheniche risulta decrescere rapidamente lungo un gradiente di decrescente intensità luminosa.

Sono state raccolte 50 specie, fra le quali, specialmente al Tanone, è ben rappresentato un gruppo di licheni a distribuzione subatlantica in Europa, fatto ovviamente collegato all'alta umidità dell'aria e alla bassa evapotraspirazione delle stazioni esposte a Nord. Questo studio preliminare verrà continuato per altre cavità con ulteriori raccolte e con osservazioni sulla biologia lichenica che già qui si sono prospettate.

Collegate alla formazione evaporitica sono sorgenti a forte contenuto di cloruro di sodio; quelle di Primaore situate a cavaliere della dorsale gessosa a circa 800 msm sono più che altro fragmiteti dove la canna di palude raggiunge un paio di metri di statura. Più interessanti e anche più spettacolari sono, o meglio erano, le sorgenti di Poiano, di grande portata e ricche in cloruro di sodio (Bertolani Marchetti, 1948). Sono situate a 400 msm al limite della formazione gessosa, ai piedi del Monte Cafaggio; la loro temperatura si mantiene intorno a 10°, il contenuto di cloruro di sodio gr. 4,076 per litro. Il loro aspetto più notevole era, oltre a quello delle cascate che

anche oggi si può vedere, un vasto impaludamento, o meglio forse una torbiera sulla quale scorreva un velo di acqua salata, fredda e limpida, che ospitava un consorzio quasi puro di *Triglochin palustre*, pianta che non si incontra di frequente, specialmente in associazione così estesa. Lavori condotti in modo indiscriminato hanno distrutto questa bellissima stazione; con ricerche accurate ho potuto recentemente ritrovare *Triglochin* raro su piccoli ripiani lungo la cascata spruzzati dall'acqua salsa (dato inedito, 1982). Comunque sarà molto difficile tornare verso condizioni di indubbio valore naturalistico e scientifico ormai irripetibili. La specie è evidentemente non frequente, come accade alle piante legate ad ambienti impregnati di acque che possono scomparire, molto spesso per azione antropica. In questo modo sono forse scomparse stazioni del fondovalle padano, mentre quelle dell'alto Appennino modenese-reggiano sono qua e là ancora reperibili, come risulta da ricerche su materiale bibliografico e d'erbario (Tomaselli e Gerdol, 1983). Questi AA. considerano la specie fitosociologicamente come caratteristica della classe *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*.

Notizie di ordine pedo-palinologico provengono dallo studio di alcuni suoli di spessore intorno a un metro, appartenenti a superfici conservate ed evolute dalla roccia originaria per azione del clima, della vegetazione e della posizione topografica, nel contesto di studi geomorfologici dell'area circostante la Pietra di Bismantova (Lulli, Rodolfi e Bidini, 1978; Accorsi e Rodolfi, 1978). Nel suolo di Ca' Rabacchi (462 msm) alla confluenza fra il Secchia e il Rio di Sologno e in quello di Costa dei Grassi (750 msm) collocato su un pendio che scende al Torrente Dorgola nella sua destra idrografica, i diagrammi accennano ad un aumento di termofile (Querceto misto) dal basso all'alto e una contemporanea diminuzione delle specie indicanti umidità del substrato (Ontano, Salici, Ciperacee). Possono essere valutate azioni antropiche consistenti non solo nella presenza del Castagno, ma in cadute percentuali di certi tipi pollinici legati alla ceduzione o alla ripulitura del sottobosco. Un'ipotesi di cronologia si può fare nel diagramma di Ca' Rabacchi che potrebbe essere collocato in quel periodo di instabilità climatica (1200-1400 A.D.) che ha seguito l'optimum secondario medioevale (Bertolani Marchetti, 1969) e preceduto il piccolo glaciale (1550-1850 A.D.). Una cronologia di questo tipo sembra in accordo con quanto risulta dai dati pedologici.

Sulla base di questa serie di ricerche, alcune esposte in modo molto sintetico, si può rilevare che la formazione evaporitica dell'alta Val di Secchia non solo non è ancora completamente esplorata dal punto di vista botanico, ma offre numerosi campi di ricerche che val la pena di mandare avanti in modo approfondito e con una esplorazione paziente, con l'uso dei più moderni metodi di studio.

Bibliografia

Accorsi C.A. e Rodolfi G. (1976) - *Analisi palinologiche dei suoli appartenenti alle superfici più conservate e dei relativi cuscinetti di muschi*. In Geomorfologia dell'area circostante la Pietra di Bismantova (Appennino Reggiano). Boll. Serv. Geol. d'Italia, 97:174-193.

Alessandrini A. (1982) - *Annotazioni sulla flora del Reggiano*. Natura Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civico Milano, 72 (3-4):145-154.

Alessandrini A. (1982) - *Appunti sulla flora e sulla vegetazione del Reggiano*. In «Guida alla natura nel Reggiano» a cura dell'Amm.ne Prov.le di Reggio Emilia :50-59.

Bertolani Marchetti D. (1949) - *Aspetti della vegetazione dell'alta valle del Secchia (Appennino Reggiano)*. Mem. Comit. Scient. C.A.I. n°1:1-39.

Bertolani Marchetti D. (1948) - *Vegetazione delle sorgenti salse di Poiano e Primaore nell'alta valle del Secchia (Appennino Emiliano)*. Atti Soc. Nat. e Mat. Modena, 79:9 pgg.

Bertolani Marchetti D. (1954) - *Piante officinali spontanee e possibilità erboristiche in particolari ambienti dell'Appennino Reggiano*. Atti IV Congr. Naz. Erborist., Riv. Ital. «Essenze e Profumi»:93-97.

Bertolani Marchetti D. (1962) - *Ricerche fitogeografiche e cariologiche su Artemisia lanata W.* Arch. Bot. e Biogeogr. Ital., 7 (2-3):255-261.

Bertolani Marchetti D. (1969) - *Ricerche palinologiche in relazione agli eventi climatici in epoca storica*. Atti Soc. Nat. e Mat. di Modena, 99:3-11.

Giacomini V. e Pignatti S. (1950) - *Saggio preliminare sulle Artemisie del gruppo «Genipi»*. Arch. Bot., 26:85-150.

Italia Nostra (1982) - *L'ambiente naturale nell'Appennino Reggiano* Tip. Ferrigraf. Reggio Emilia.

Lulli L., Rodolfi G., Bidini D. (1976) - *I suoli delle superfici più conservate*. In Geomorfologia dell'area circostante la Pietra di Bismantova (Appennino Reggiano). Boll. Serv. Geol. d'Italia, 97:164-174.

Pignatti A. (1982) - *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.

Tammaro F. e Frizzi G. (1982) - *Segnalazioni floristiche Italiane :164-170*. Inform. Bot. Ital. 14: 286-288.

Tomaselli M. e Gerdol R. (1983) - *Analisi e valutazione fitogeografica-ecologica della distribuzione di alcune entità appartenenti alla flora igrofila dell'alto Appennino tosco-emiliano*. Atti Ist. Bot. e Lab. Critt. Pavia, Ser. 7,2:107-146.