

Dott. DARIA BERTOLANI MARCHETTI



Vegetazione delle sorgenti saline di Poiano
e Primaore nell'alta valle del Secchia

(Appennino emiliano)



MODENA
SOCIETÀ TIPOGRAFICA MODENESE
ANTICA TIPOGRAFIA SOLIANI

—
1948

Estratto dagli *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*
Vol. LXXIX, Anno 1948

Data di pubblicazione degli Estratti 7 luglio 1948

Vegetazione delle sorgenti saline di Poiano e Primaore nell'alta valle del Secchia (Appennino emiliano)

SORGENTI DI POIANO

Le sorgenti saline di Poiano, alle quali si giunge dal Ponte della Gatta risalendo per circa due chilometri il corso del fiume Secchia, lungo la riva destra, sono situate al contatto tra le ultime propaggini della formazione dei gessi triassici (1) e un conoide di argille scagliose. Esse constano di numerose polle che sgorgano al piede delle estreme pendici del monte Cafaggio; le loro acque, tranne quelle delle due sorgenti più a Nord che affluiscono direttamente nella corrente libera, vengono incanalate in un condotto artificiale scoperto e sopraelevato, della cui esistenza ci parla già DODERLEIN (2). Il ruscello salso che raccoglie tutte queste acque percorre poi diagonalmente il greto del Secchia fino a raggiungere la corrente del fiume.

Questa serie di sorgenti (3) influenza una zona abbastanza vasta, che si può suddividere in due parti: una *palude* posta tra il canale

(1) Carta Geol. d'Italia. Foglio 85, Castelnuovo ne' Monti.

(2) DODERLEIN P. *Appunti storico-descrittivi sulla sorgente minerale salina di Poiano*, Mem. Acc. Scienze Lettere e Arti di Modena, V, (1862).

(3) Topograficamente le sorgenti si possono dividere in quattro gruppi: il primo, formato un tempo da due sorgenti, in seguito ad una grande frana di roccia avvenuta nel 1942, è ora costituito da una sola polle che sgorga abbondante dai massi di gesso accatastati (N.º 1 della pianta). Il secondo gruppo (sorgenti 2 e 3) al pari del primo scaturisce dai gessi, e così pure il terzo, più ricco, il quale comprende quattro polle assai vicine (4-5-6 e 7) che emettono le loro acque a forte pressione. Il quarto, più povero, è costituito da due sorgenti, in parte impaludate, poste nelle prime pendici del conoide argilloso. La portata di tutto il complesso è risultata da litri 750 al minuto secondo nel giugno 1947 e di litri 822 nell'aprile 1948, assai inferiore perciò ai 4500 litri citati da DODERLEIN in base però ad un calcolo approssimato. Controlli termometrici, eseguiti in varie ore del giorno e in mesi diversi, mi hanno permesso di vedere che l'escursione termica giornaliera non ha influenza alcuna sulla temperatura dell'acqua, mentre ne ha la variazione stagionale, però in modo poco sensibile. Infatti queste acque, la cui

artificiale, il ruscello salato e oltre questo; un *prato* al margine del conoide argilloso, a monte di tutto il complesso, impregnato dalle acque delle sorgenti segnate nella pianta coi numeri 8 e 9.

La zona salmastra è circondata, tranne che a Nord, da boschi misti dove *Quercus Cerris* a volte predomina, ma dove in generale si associa in varie proporzioni ad *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus Ornus*, *Acer Opalus*, *Acer campestre*, *Coronilla Emerus*, *Corylus Avellana*, *Viburnum Lantana*, specie comuni sui fianchi delle montagne gessose lungo il Secchia. Nel sottobosco ho notato maggiormente rappresentati: *Pteridium aquilinum*, *Dactylis glomerata*, *Bromus mollis*, *Brachypodium pinnatum*, *Anthericum lilago*, *Viola canina*, *Cytisus sessilifolius*, *Lotus siliquosus*, *Astragalus monspessulanus*, *Vicia sativa*, *Lathyrus venetus*, *Aegopodium podagraria*, *Polygala vulgaris*, *Geranium nodosum*, *Primula acaulis*, *Brunella vulgaris*, *Lamium maculatum*, *Stachys recta*, *Tussilago Farfara*.

temperatura estiva si aggira sui 10 gradi, durante l'inverno e anche quando vi è gelo, scorrono sempre libere emettendo vapore acqueo. I dati termometrici estivo-primaverili sono i seguenti:

Data	Temp. sorg. 1-8	Temp. sorg. 9	Temp. aria ore 13,30
4-4-48	10,1	10,2	15°
2-6-47	10,1	10,2	28,9
23-7-47	10,5	10,3	33,2
4-8-47	10,8	10,9	35,4

La più antica notizia circa la salinità dell'acqua di Poiano si ha da DODERLEIN; essa era nel 1861 del 2% circa, nel 1900 è risultata del 0,97% (SPALLANZANI P., *Acque minerali della montagna reggiana*, Reggio E. (1905) e nel 1947 è scesa al 0,68%. L'analisi dei componenti principali ha dato in un litro:

Ca SO ₄	gr. 2,476
Mg SO ₄	gr. 0,174
Ca CO ₃	gr. 0,104
Na Cl	gr. 4,076
	<hr/>
	gr. 6,830

Spettrograficamente sono stati messi in evidenza anche Si, Al, Fe, Sr, Ba, mancano invece Li e I

I dati relativi alle sorgenti sono stati raccolti dal Comitato scientifico del C.A.I. di Modena durante le campagne effettuate in Val di Secchia dal 1945 al 1948.

L'analisi chimica delle acque di Poiano e Primaore è stata eseguita dal Dott. Bertolani nell'Istituto di Mineralogia dell'Università di Modena, quella spettrografica dallo stesso presso l'Istituto di Mineralogia dell'Università di Firenze.

L'elenco delle piante raccolte nella formazione salsa è il seguente: (4)

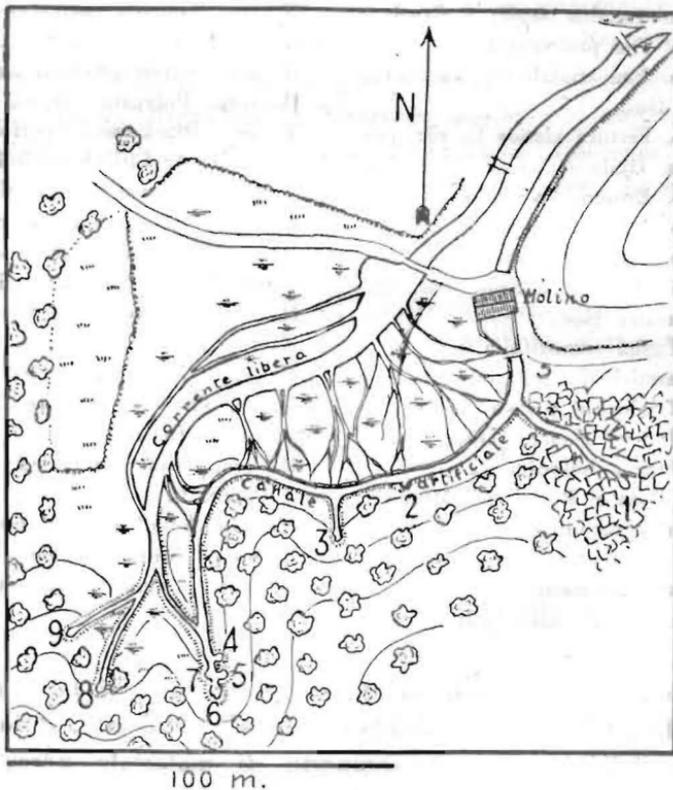
- | | |
|---|---|
| G. rh. Equisetum arvense L. | G. rh. Thalictrum flavum L. |
| T. er. Polygomon Monspelienis Desf. | H. scap. Poterium Sanguisorba L. |
| H. caesp. Calamagrostis arundinacea Roth. | T. rept. Medicago lupulina L. |
| H. caesp. Calamagrostis Epigeios Roth. | H. bien. Anthyllis vulneraria L. |
| G. rh. Arundo Phragmites L. var. typica pura (Beck) Asch. e Graeb. forma genuina Asch; e Graeb. | H. scap. Lotus corniculatus L. |
| H. caesp. Poa pratensis L. | H. scap. Lotus siliquosus L. |
| H. caesp. Poa trivialis L. var. silvicola Guss. | H. caesp. Hippocrepis comosa L. |
| H. caesp. Festuca elatior L. var. pratensis Huds. | H. ros. Sanicula europaea L. |
| H. caesp. Bromus erectus L. | H. scap. Daucus Carota L. |
| * H. caesp. Agropyrum junceum P. B. | H. scap. Chaerophyllum aureum L. |
| * G. rh. Scirpus Holoschoenus L. | H. scap. Polygala vulgaris L. |
| * G. rh. Carex glauca Scop. var. erytrostachys Hpc. | T. er. Blackstonia perfoliata (L) Huds (=Chlora perfoliata L.). |
| * G. rh. Typha angustifolia L. | T. er. Centaurium pulchellum (Sw) Druce (=Erythraea pulchella Fr.). |
| * H. h. Zannichellia palustris L. | H. bien. Echium vulgare L. |
| * G. rh. Triglochin palustre L. | T. er. Lappula echinata Gilib. |
| * G. rh. Juncus glaucus Thrh. | H. scap. Stachys recta L. |
| * T. er. Juncus bufonius L. | H. ros. Plantago media L. |
| G. rtb. Ophrys Bertolonii Moretti | H. scap. Galium verum L. |
| P. nr. Salix purpurea L. | G. rh. Tussilago Farfara L. |
| H. sed. Moeringia muscosa L. | H. ros. Bellis perennis L. |
| T. er. Stellaria media L. | H. scap. Chrysanthemum leucanthemum L. |
| H. bien. Lychnis alba Mill. | H. scap. Achillea Millefolium L. |
| | H. bien. Carduus Pycnocephalus L. |
| | H. bien. Crepis leontodontoides All. |

La parte più notevole della formazione salsa di Poiano è costituita dalla *palude*, estesa ad Est del canale artificiale. Il fondo pianeggiante dell'acquitrino è composto di materiale nero, torboso; NaCl è presente nel terreno nella misura del 0,93% (5). La parte situata tra il corso d'acqua sopraelevato e il corso libero è solcata da una fitta rete di rigagnoli, che scorrono dalle primitive dighe di legno sconnesso e formano un velo quasi continuo di fredda acqua corrente; oltre il ruscello salato si ha invece una zona stagnante. Queste condizioni hanno influito sulla vegetazione, determinando

(4) Le piante segnate con * sono esclusive della palude.

(5) La determinazione del cloruro di sodio nei terreni è stata da me eseguita nel laboratorio dell'Istituto di Mineralogia dell'Università di Modena.

l'insediamento di due consorzi differenti. Nella parte dove l'acqua scorre, che è anche riparata dal sole dal monte retrostante, predomina nettamente *Triglochin palustre*, con individui alti una quindicina di centimetri. Altre specie, come *Carex glauca* o *Juncus bufonius* si uniscono a *Triglochin* nelle piatte isolette appena emergenti dal pelo dell'acqua. *Polipogon Monspeliensis* è presente, con individui di statura molto bassa, verso la parte Sud, dove il terreno si rialza in modo appena percettibile.



Pianta delle sorgenti saline di Poiano

Nel rimanente della palude, dove l'acqua ristagna, vegeta *Arundo Phragmites* in forme non più alte di 40-50 cm. Piccoli impaludamenti laterali lungo il corso del ruscello ospitano ancora *Triglochin palustre*, qua e là, *Typha angustifolia*. Dove l'acqua scorre non troppo rapida vegeta *Zannichellia palustris* molto spesso insieme a *Chara phoetida*.

Il *prato* salso, posto agli estremi lembi del conoide, ha la forma di una cupola appena tondeggiante, a pendio leggero, attraversata da

un piccolo fosso che incanala parte delle acque delle sorgenti 8 e 9. Il terreno è composto di argilla e gesso omogeneamente misti in superficie; a circa 4 cm. sotto il livello del suolo, il gesso compare anche in frammenti numerosi di 1-3 cm. di diametro. Il contenuto in Na Cl di questo terreno è del 0,75%.

La vegetazione forma su questo substrato una ecotica continua dove, tra le specie elencate sopra, predominano *Poa pratensis* e *Festuca elatior*; frequente *Blackstonia perfoliata*, con individui alti 5 cm. al massimo e situata dove qualche lieve contropendenza produce un ristagno d'acqua. Queste condizioni si mostrano pure favorevoli a *Polypogon Monspeliensis*, che raggiunge qui una statura maggiore che nella palude. *Equisetum arvense*, *Ophrys Bertolonii*, *Salix purpurea*. *Moeringia muscosa* si trovano in pochi esemplari verso il gruppo di sorgenti 4-7 dove affiora qualche masso di gesso, in zone spruzzate dalle cascatelle di queste. *Salix* si ritrova poi lungo tutto il corso del ruscello. *Lotus siliquosus*, *Anthyllis vulneraria*, *Sanicula europaea*, *Chaerophyllum aureum* non si trovano mai in pieno prato, ma verso i margini umidi e talvolta rocciosi che confinano col canale sopraelevato e sono ombreggiati dal bosco situato oltre questo. *Poterium Sanguisorba*, *Echium vulgare*, *Lappula echinata*, *Stachys recta*, *Plantago media*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Achillea Millefolium*, *Carduus Pycnocephalus* vegetano di preferenza nella parte più alta del prato, ben soleggiata e più asciutta.

SORGENTI DI PRIMAORE

Primaore è situato a cavaliere della dorsale gessosa, all'altezza della confluenza del torrente Ozola col Secchia. A poche decine di metri da questo piccolo paese, a monte e a valle della mulattiera che porta a Cerrè di Sologno, esiste un altro gruppo di sorgenti salse. Una parte di queste nasce a ridosso di un torrione di arenaria scura, a poca distanza dai gessi, scorre lungo la roccia e impaluda immediatamente sopra la mulattiera, dando luogo, lungo il muretto della stessa, a una fontanina e a uno stillicidio con forti incrostazioni di solfato di calcio. Il gruppo più a valle è maggiore ed è situato a Ovest del torrione di arenaria; gli affioramenti dell'acqua sono numerosi e piccoli e vengono subito assorbiti dal terreno. La zona impregnata d'acqua è subtriangolare (circa 40 m. per lato): nel vertice ovest le acque confluiscano per dare origine ad un rigagnolo, che, al di là