



Il Giardino dei ghiacciai di Cavaglia

Documentazione completa del web: www.ghiacciai.info

Flora

Descrizione naturalistica della flora

Oltre che dalle marmitte dei giganti, il Giardino dei ghiacciai di Cavaglia è valorizzato da una tipica vegetazione alpina, accentuata dalla presenza di un biotopo sviluppatosi dopo il ritiro del ghiacciaio circa 10'000 anni fa.

La flora presente nel Giardino dei ghiacciai è molto particolare e comprende alcune rarità.

Antonio Giuliani, appassionato studioso di botanica di Poschiavo, ha effettuato una ricerca al riguardo, sfociata nella descrizione delle caratteristiche della flora, riccamente documentata da immagini.



Sorbo degli uccellatori: per sopravvivere deve crescere in posizione orizzontale per trovare luce e calore e per portare a maturazione qualche magro frutto

La presenza e lo sviluppo della flora – specialmente quella in alta montagna come pure quella qui descritta – vanno pensati, almeno per quanto concerne l'occupazione graduale del territorio, come un processo di adattabilità durato centinaia di migliaia di anni. Adattabilità alle condizioni esterne e, soprattutto, interne, come ad esempio l'acquisizione della tolleranza del freddo. Il tutto è avvenuto, e avviene, attraverso tanti minuscoli passi, atti ad ottenere la trasformazione delle condizioni di vita (tradotto e adattato da Reisigl & Keller, 1987).

La flora che colonizza le pietraie o le rocce, con delle fessure, viene comunemente chiamata flora pionieristica: come un pioniere, si espone e prepara il terreno per altre specie. La tipica flora pionieristi-



Semprevivo montano

ca forma dei cuscini come quelli della Silene a cuscinetto (*Silene acaulis*) o della Silene a fiori sessili (*Silene exscapa*).

Tuttavia, sulle rocce levigate e lisce anche questa strategia non funziona, perché manca la possibilità di aggrapparsi o di riempire una fessura. Inoltre, le specie botaniche che a quell'altitudine (1'752 m s.l.m.) potrebbero sopravvivere non hanno quasi nessuna possibilità di spingere le loro radici in profondità.

La natura però munisce alcune specie di strategie vincenti anche in tali situazioni. È il caso del Semprevivo ragnateloso (*Sempervivum arachnoidéum*). Le sue foglie grasse, e una fitta ragnatela bianca sulle rosette, le permettono di raccogliere, trattenere e immagazzinare l'acqua piovana e di sopravvivere in tempo di magra, anche sulle pietre lisce. Ogni tanto una rosetta si stacca, il vento la fa rotolare altrove e qui forma un'altra colonia.



Semprevivo ragnateloso

Nel complesso, dunque, la presenza di vegetali in questa zona è caratterizzata da una vita molto aspra e grama. La lotta per la sopravvivenza è dura e impegnativa; le specie più esigenti non hanno alcuna possibilità di riuscita.

Non è facile colonizzare queste rocce levigate dal ghiacciaio, senza possibilità di appiglio, con poche buche d'acqua e quasi nessuna fessura piena di buona terra, esposti al gelo e soprattutto alla siccità (le piante non muoiono per il freddo, ma per l'assenza di umidità), cercando di attingere acqua dalle marmitte. Da qui l'importanza di lasciare che le marmitte si riempiano d'acqua in tardo autunno.

Il caso emblematico al Giardino dei ghiacciai sono le radici di pino mugo, che sopportano il durissimo gelo invernale e i cocenti raggi di sole d'estate per portarsi dove loro sanno benissimo di trovare l'acqua in abbondanza, in una marmitta o in una fontanella della roccia. Accettano di diventare radici aeree senza che ne posseggano i caratteri ereditari, il pino mugo di solito ha radici sotterranee.



Radici di pino mugo

Da dove deriva il terreno che ha permesso alle specie vegetali di ambientarsi sulle Moti da Cavagliola? Si suppone che una parte del materiale detritico e di terriccio frammisto a grosse pietre sia stato spinto, e poi abbandonato qui, dal ghiacciaio stesso. Una porzione importante di terra è stata trasportata anche dai venti impetuosi che frustano la piana di Cavaglia.

Se il vento può risultare in molti casi dannoso per la vegetazione, a volte può anche essere utile. Le grandi quantità di polvere, aghi, terra fine, terriccio, piccole pietre, rametti, fogliame e semi vanno a riempire fessure e buche. Si calcola che in un anno il vento depositi su 1m² da 800 a 1800 grammi di questi "scarti", estremamente utili per il nutrimento, lo sviluppo e la propagazione di molte specie vegetali.



Colonia di pini mughi: quando i piccoli pini, dopo aver sfruttato al massimo la poca terra a disposizione, volevano proseguire, dovettero fermarsi davanti alla roccia levigata che non fa concessioni

Un caso assolutamente speciale è rappresentato dalla presenza della *Trientalis europea*. Si tratta di una specie rarissima in Svizzera. Forse questo stupendo esempio della famiglia delle Primulacee è un residuo delle glaciazioni. Oltre che a Cavagliola, la *Trientalis europea* si trova solo in altri due posti in Svizzera. Probabilmente prima dell'ultima glaciazione era molto più presente in questa regione. Oggi sopravvive solo grazie alle condizioni climatiche rimaste simili a quel periodo. Ma fino a quando potrà sopravvivere? Non si sa per quanto tempo la si potrà ancora ammirare sulle Moti da Cavagliola. Per questo raro esemplare, l'andirivieni di persone nel Giardino dei ghiacciai potrebbe risultare molto dannoso.



Trientalis europea

Durante la bella stagione, mese di giugno, il biotopo del Giardino dei ghiacciai di Cavaglia che contiene diverse ciperacee si riveste di uno spettacolare mantello bianco. Sono i fiori sferici del pennacchio di Scheuchzer (*Eriophorum scheuchzeri*), una specie artica-alpina che ama i laghetti e le pozze paludose.

Chi osserva attentamente scopre anche l'altro pennacchio a foglie strette (*Eriophorum angustifolium*), un po' meno appariscente, ma con bei grappoli di battuffoli bianchi. È abbastanza significativo che queste due ciperacee siano salite fino quassù dalla piana paludosa e acquitrinosa di Cavagliola.



Il biotopo è rivestito a festa dal pennacchio di Scheuchzer, a destra in basso si vedono anche esemplari del pennacchio a foglie strette

Elenco specie botaniche

Piante Arbusti Erbe	Italiano	Dialetto Pusc'ciavin	Latino	Deutsch
P	Pino montano	Müff	Pinus mugo	Berg - Föhre
P	Sorbo degli uccellatori	Timilin	Sorbus aucuparia	Vogelbeerbaum
A	Rododendro rosso o rosa delle alpi	Rumpé	Rhododendron ferrugineum	Alpenrose
A	Lampone	Mampomuli	Rubus idaeus	Himbeere
A	Caprifoglio turchino	Sbegulè?	Lonicera caerulea	Blaue Heckenkirsche
E	Valeriana trifogliata	Valeriana	Valeriana tripteris	Dreiblatt Baldrian
A	Ginepro	Giünear, giüpp	Juniperus communis	Wacholder
P	Larice comune	Làras	Larix decidua	Lärche
P	Peccia, abete rosso	Pésc	Picea abies	Fichte, Rottanne
E	Primula irsuta	Primula	Primula hirsuta	Behaarte Primel
A	Mirtillo nero	Glasciòn, glasciuné	Vaccinium myrtillus	Heidelbeere
P	Òntano verde o ontanella	Malanza	Alnus viridis	Grün-Erle
E	Festuca varia	Erba plata	Festuca varia	Bunt-Schwingel
E	Felce maschio	Félas	Dryopteris filix mas	Gemeiner Wurmfarn
E	Semprevivo ragnateloso	Semprevivo	Sempervivum arachnoideum	Spinnwebige Hauswurz
E	Semprevivo montano Guardacasa	Semprevivo	Sempervivum montanum	Berg Hauswurz
A	Mirtillo rosso	Gaiüda	Vaccinium vitis ídaea	Preiselbeere
A	Lauro alessandrino		Stréptopus amplexifolius	Knotenfuss



Piante Arbusti Erbe	Italiano	Dialetto Pusc'ciavin	Latino	Deutsch
E	Erba di S. Antonio Garofanino maggiore		Epilobium angustifolium	Wald - Weidenröschen
E	Erioforo pendulo e pennacchio	(cresce solo nel biotopo)	Eriophorum angustifolium	Schmalblättriges Wollgras
E	Pennacchio di Scheuchzer	(cresce solo nel biotopo)	Eriophorum scheuèzerl	Scheuchzers Wollgras
E	Tricoforo minore	(cresce solo nel biotopo)	Trichòphorum pùmilum	Zwerg Haarbinse
E	Politrigo esagonale	Müsclu	Polytricum sexangulare	Farn
E	Trientale europea		Trientalis europaea	Siebenstern
E	Polipolio comune	Ravis dulza	Polypodium vulgare	Tüpfelfarn
A	Brugo Brughiera		Calluna vulgàris	Besenheide
E	Silene con fiori sessili		Silene excapa	Kiesel - Polsternelke
E	Gipsofila strisciante		Gypsophila repens	Kriechendes Gipskraut
E	Silene delle rupi		Siléne rupéstris	Felsen-Leimkraut
E	Verga d'oro		Solidago virgáurèa	Goldrute
E	Raponzolo rupestre		Phyteuma hedraianthifolium	Rhätische Rapunzel
E	Camomilla comune	Camamèla	Matricària recutita	Echte Kamille
E	Bupleuro stellato		Bupleurum stellatum	Sternblütiges Hasenohr
P	Pino cembro o cirmolo	Gembru	Pinus cembra	Arve
E	Genziana punteggiata	Ravis da genzana	Gentiàna punctàta	Getüpfelter Enzian
E	Viola montana gialla	Viola gialda	Viola biflòra	Gelbes Bergveilchen

(Fonte: «Flora Helvetica» di Konrad Lauber e Gerhart Wagner, Paul-Haupt Verlag;
versione dialettale di Antonio Giuliani. Completato 10 giugno 2007)