



Jardin des glaciers de Cavaglia

Documentation complète: www.ghiacciai.info

Flore

Description naturaliste de la flore

Il n'y a pas que les marmites des géants qui mettent en valeur le Jardin des glaciers de Cavaglia, mais aussi une végétation typiquement alpine. Celle-ci est mise en évidence par le biotope qui s'est développé après le retrait du glacier il y a environ 10'000 ans.

La flore du Jardin des Glaciers est très spécifique et comporte quelques raretés. Antonio Giuliani, passionné de botanique, en a fait une recherche approfondie qui a débouché dans la description de ses caractéristiques, enrichie par des documents photographiques.



Sorbier des oiseleurs: floraison mai à juin, fleurs jaunes-blanches

L'existence et le développement de la flore – spécialement celle de haute montagne autant que celle décrite ici – doivent être perçus comme un processus d'adaptation qui a duré des centaines de milliers d'années, au moins en ce qui concerne l'occupation graduelle du territoire. Adaptation aux conditions externes et surtout internes, par exemple l'acquisition de la résistance au froid. Tout ceci a eu lieu et se produit à travers beaucoup de pas minuscules qui rendent possible la transformation des conditions de vie.

La flore qui colonise les tas de pierres et les roches fissurées est communément appelée flore pionnière, à savoir qu'elle s'expose et prépare le terrain pour d'autres espèces. La flore pionnière typique forme des coussinets comme ceux de la



Sorbier des oiseleurs: floraison mai à juin, fleurs jaunes-blanches

Silène acaule (*Silene acaulis*) ou de la Silène sans pédoncule (*Silene exscapa*).

Cependant, cette stratégie ne fonctionne pas sur les roches polies et lisses où il n'est pas possible de s'accrocher ni de remplir une fissure. De plus, les espèces botaniques qui pourraient survivre à cette altitude (1752 m) n'ont aucune possibilité de pousser leurs racines en profondeur.

La nature a toutefois muni quelques espèces de stratégies gagnantes aussi dans de telles situations. C'est le cas de la Joubarbe aranéeuse (*Sempervivum arachnoideum*). Ses feuilles grasses et une dense toile d'araignée blanche sur les rosettes lui permettent de recueillir, retenir et emmagasiner l'eau de pluie et ainsi survivre aussi sur les pierres lisses. De temps en temps une rosette se détache, le vent l'emporte ailleurs où elle forme une autre colonie.



Joubarbe aranéeuse

Dans l'ensemble l'existence de végétaux dans cette zone est donc caractérisée par une vie très rude et morne. La lutte pour survivre est dure et pénible; les espèces les plus exigeantes n'ont aucune possibilité de réussir.

Coloniser ces roches polies par le glacier n'est pas facile: aucune possibilité pour s'accrocher; peu de trous d'eau; seulement de rares fissures remplies de bonne terre; toujours exposées au gel et surtout à la sécheresse. Les plantes mourant moins de froid que de l'absence d'humidité, elles sont toujours à la recherche d'eau dans les marmites. D'où l'importance de laisser les marmites se remplir d'eau à la fin de l'automne.

Le cas typique au Jardin des Glaciers est le pin de montagne avec ses racines. Elles supportent le gel hivernal extrême et les rayons brûlants du soleil d'été, tendant ainsi vers les endroits où elles savent de trouver l'eau en abondance, que ce soit dans une marmite ou dans des creux de la roche. Elles acceptent de devenir des racines aériennes sans en



Racines du pin de montagne

avoir les caractères héréditaires, le pin de montagne ayant normalement des racines souterraines.

D'où provient le terrain qui a permis aux espèces végétales de s'accoutumer aux environs sur les Moti da Cavagliola? On peut penser qu'une partie du matériau détritique et du terreau, mêlés à de grosses pierres, ait été poussée jusque-là par le glacier-même, puis abandonnée sur place. Une quantité importante de terre y a été transportée aussi par les vents impétueux qui balaient la plaine de Cavaglia. Le vent peut dans certains cas causer des dégâts à la végétation, mais des fois il peut aussi lui être utile. Les grandes quantités de poussière, aiguilles, terre fine, terreau, pierraille, branches, feuillage et graines vont remplir les fissures et les trous. On estime qu'en une année le vent peut déposer de 800 à 1800 grammes de ces déchets sur 1 mètre carré, extrêmement utiles pour la nutrition, le développement



Colonie de pins de montagne: quand les petits pins, après avoir exploité au maximum le peu de terre disponible, voulaient poursuivre, ils ont dû s'arrêter devant la roche polie qui ne fait pas de concessions

et la propagation de beaucoup d'espèces végétales.

Un cas absolument spécial est représenté par la *Trientalis* d'Europe, espèce très rare en Europe. Ce merveilleux spécimen de la famille des Primulaceae pourrait bien être un résidu des glaciations. Outre qu'à Cavagliola la *Trientalis* d'Europe ne se trouve qu'en deux autres lieux en Suisse. Il est probable qu'avant la dernière glaciation elle ait été beaucoup plus répandue dans cette région. De nos jours la *Trientalis* d'Europe ne survit que grâce aux conditions climatiques restées similaires à cette période-là. Mais jusqu'à quand pourra-t-elle survivre? Difficile de dire pour combien de temps on pourra encore l'admirer sur les Moti da Cavagliola. Il est évident que pour ce rare spécimen le va-et-vient de personnes dans le Jardin des glaciers pourrait se révéler très nuisible.



Trientalis d'Europe

Pendant la belle saison, au mois de juin, le biotope du Jardin des glaciers de Cavaglia qui contient diverses Cyperaceae se revêt d'un spectaculaire manteau blanc. Ce sont les fleurs sphériques de la Linaigrette de Scheuchzer (*Eriophorum scheuchzeri*), une espèce arctique-alpine qui apprécie les petits lacs et les mares marécageuses.

Celui qui observe attentivement peut découvrir aussi l'autre Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), un peu moins voyante mais avec de belles grappes de touffes blanches. C'est assez significatif que ces deux Cyperaceae soient montées de la plaine marécageuse et bourbeuse de Cavagliola jusque là-haut.



Le biotope est revêtu de Linaigrettes de Scheuchzer, en bas à droite on voit aussi des spécimens de Linaigrettes à feuilles étroites

Répertoire des espèces botaniques

<u>Plantes</u> <u>Arbustes</u> <u>Herbes</u>	<u>Italien</u>	<u>Latin</u>	<u>Français</u>
P	Pino montano	<u>Pinus mugo</u>	Pin de montagne
P	Sorbo degli uccellatori	<u>Sorbus aucuparia</u>	<u>Sorbier des oiseleurs</u>
A	rodendro rosso o rosa delle alpi	<u>Rhododendron ferrugineum</u>	<u>Rhododendron ferrugineux</u>
A	Lampone	<u>Rubus idaeus</u>	<u>Framboisier</u>
A	Caprifoglio turchino	<u>Lonicera caerulea</u>	<u>Chèvrefeuille bleu</u>
E	Valeriana trifogliata	<u>Valeriana tripteris</u>	<u>Valériane triséquée</u>
A	Ginepro	<u>Juniperus communis</u>	<u>Genévrier commun</u>
P	Larice comune	<u>Larix decidua</u>	<u>Mélèse</u>
P	<u>Peccia</u> , abete rosso	<u>Picea abies</u>	<u>Epicéa</u>
E	Primula irsuta	<u>Primula hirsuta</u>	<u>Primevère à gorge blanche</u>
A	Mirtillo nero	<u>Vaccinium myrtillus</u>	<u>Myrtille</u>
P	Ontano verde o <u>ontanella</u>	<u>Alnus viridis</u>	<u>Aulne vert</u>
E	Festuca varia	<u>Festuca varia</u>	<u>Fétuque bigarrée</u>
E	Felce maschio	<u>Dryopteris filix mas</u>	<u>Fougère mâle</u>
E	Semprevivo ragnateloso	<u>Sempervivum arachnoideum</u>	<u>Joubarbe aranéuse</u>
E	Semprevivo montano <u>Guardacasa</u>	<u>Sempervivum montanum</u>	<u>Joubarbe des montagnes</u>
A	Mirtillo rosso	<u>Vaccinium vitis idaea</u>	<u>Airelle rouge</u>
A	Lauro alessandrino	<u>Stréptopus amplexifolius</u>	<u>Streptope à feuilles embrassantes</u>



Plantes Arbustes Herbes	Italian	Latin	Français
E	Erba di S. Antonio Garofanino maggiore	<i>Epilobium angustifolium</i>	Epilobe à feuilles étroites
E	Erioforo pendulo o pennacchio	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuilles étroites
E	Pennacchio di Scheuchzer	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Linaigrette de Scheuchzer
E	Tricoforo minore	<i>Trichophorum pumilum</i>	Trichophore nain
E	Politrigo esagonale	<i>Polytricum sexangulare</i>	Fougère
E	Trientale europea	<i>Trientalis europaea</i>	Trientalis d'Europe
E	Polipodio comune	<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode vulgaire
A	Brugo, Brughiera	<i>Calluna vulgaris</i>	Fausse bruyère
E	Silene con fiori sessili	<i>Silene exscapa</i>	Silène sans pédoncule
E	Gipsofila strisciante	<i>Gypsophila repens</i>	Gypsophile rampante
E	Silene delle rupi	<i>Silène rupéstris</i>	Silène des rochers
E	Verga d'oro	<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge d'or
E	Raponzolo rupestre	<i>Phyteuma hedraianthifolium</i>	Raionce à feuilles d'edréanthe
E	Camomilla comune	<i>Matricaria recutita</i>	Camomille vraie
E	Bupleuro stellato	<i>Bupleurum stellatum</i>	Buplèvre étoilé
P	Pino cembro o cirmolo	<i>Pinus cembra</i>	Arole
E	Genziana punteggiata	<i>Gentiana punctata</i>	Gentiane ponctuée
E	Viola montana gialla	<i>Viola biflora</i>	Pensée à deux fleurs

(Source: «Flora Helvetica» de Konrad Lauber et Gerhart Wagner, Haupt Verlag, Berne; version en pusc'ciavèn de Antonio Giuliani)