

A. Inquadramento geografico

L'area oggetto d'indagine si trova sul versante destro (orografico) della bassa Valle di Gressoney ed è compresa nei limiti territoriali del comune di Perloz (fig.2); si estende, con esposizione verso est, dai 1300 m slm, delimitati dalla strada asfaltata che attraversa l'abitato di Pessé, fino ai 1900 m slm, del crinale che da Croix Corma scende fino al Col Fenêtre. L'estensione territoriale investigata è di circa 1 km² e comprende la porzione di territorio definibile come "Conca di Pessé".

A cavallo del Col Fenêtre, si estende il SIC IT1205110 "Stazione di *Paeonia officinalis*", che per circa metà della sua estensione ricade nei limiti comunali di Perloz.

B. Inquadramento climatico

Il clima della zona è di tipo semicontinentale, ma la bassa e media valle di Gressoney sono fortemente influenzate dal clima della pianura piemontese, da cui provengono masse d'aria umida che consentono una piovosità più elevata rispetto alle valli più interne (oltre 1000 mm in media a Gressoney St. Jean). A titolo orientativo si riporta il diagramma ombrotermico della stazione di Gressoney St. Jean per il periodo 1921-1950 (fig.1).

Gressoney St. Jean (1400 m)

8,5°

1008 mm

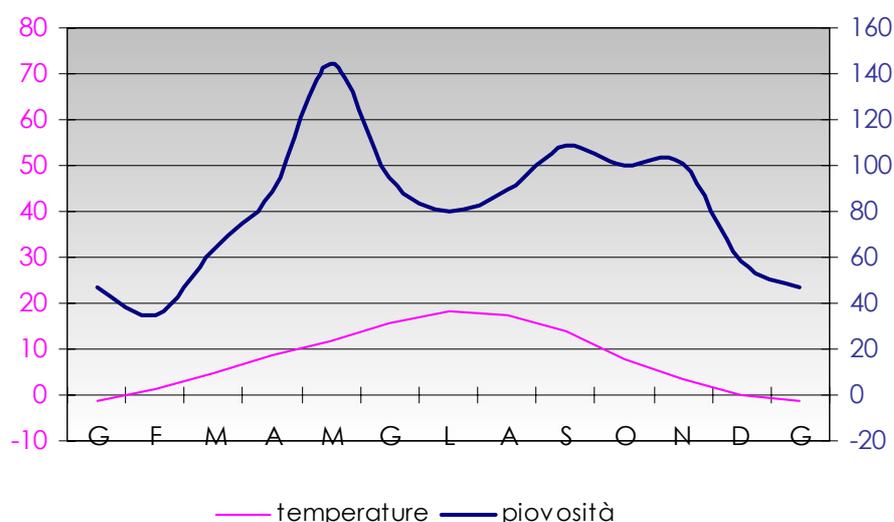


Fig.1

C. Inquadramento geologico

Il substrato cristallino dell'area è interamente compreso nella zona Sesia-Lanzo, composta di rocce metamorfiche: micascisti, gneiss, eclogiti, anfiboliti. La natura silicatica del basamento cristallino sostiene suoli acidi, favorevoli allo sviluppo di flora acidofila o indifferente. Sebbene nel Sesia-Lanzo siano rinvenibili lenti di calcari cristallini, che favoriscono l'instaurarsi di flora calcifila, in zona non sono stati rinvenuti tali tipi litologici.

La morfologia risente del modellamento glaciale avvenuto nel Pleistocene, testimoniato dalla presenza d'accumuli di deposito glaciale e fluvioglaciale visibili in diversi punti lungo la strada asfaltata.

Il reticolo idrografico della conca è limitato, non vi sono corsi d'acqua che la percorrano. Una zona impluviale centrale convoglia le acque meteoriche; alcune risorgive, in genere captate ad uso potabile pubblico, formano brevi ed effimeri rigagnoli, esse testimoniano, però, una certa ricchezza delle risorse idrogeologiche.

D. Flora

Elenco floristico

Per ogni entità rilevata è riportato schematicamente il luogo di rinvenimento e la quota. Le segnalazioni estratte dal "Database floristico regionale" sono asteriscate (*). L'elenco è redatto in ordine sistematico, con linee di separazione doppie tra i grandi gruppi tassonomici: *Pteridophyta*, *Gymnospermae*, *Angiospermae*.

Equisetaceae

Equisetum arvense L. Pessé sentiero 1340

Thelypteridaceae

Phegopteris connectilis (Michaux) Watt Lariceto 1500

Aspleniaceae

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. Fenêtre desot muretti 1490

Asplenium trichomanes L. Pessé muretti 1340

Ceterach officinarum Willd. * Pessé muretti 1320

Athyriaceae

Athyrium distentifolium Opiz Lariceto 1420

Athyrium filix-femina (L.) Roth Lariceto 1500

Cystopteris fragilis (Lam.) Desv. Fenêtre desot muretti 1440

<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	Lariceto 1500
Dryopteridaceae	
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>cambrensis</i> Fraser-Jenkins	Pessé sentiero 1340
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Villars) Fuchs	Lariceto 1500
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) Gray	Fenêtre damon 1535
<i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl) Fraser-Jenkins & Jermy	Lariceto 1480
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Pessé sentiero 1340
Polypodiaceae	
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Pessé muretti 1340
Pinaceae	
<i>Larix decidua</i> Miller	Versante destro 1320-1960
<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	Lariceto 1500
<i>Picea pungens</i> Engelm.	Lariceto 1500
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Faggeta 1700
Ranunculaceae	
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i> Nyman	Col Fenêtre 1670
<i>Ranunculus acris</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.*	Col Fenêtre 1670
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	Pessé prati 1360
Berberidaceae	
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Pessé sentiero 1340
Ulmaceae	
<i>Ulmus glabra</i> Hudson	Fenêtre desot 1470
Urticaceae	
<i>Urtica dioica</i> L.	Pessé sentiero 1340
Fagaceae	
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Versante sinistro 1320-1600
Betulaceae	
<i>Alnus viridis</i> (Chaix) DC.	Sentiero 1360
<i>Betula pendula</i> Roth	Impluvio 1350?
Corylaceae	
<i>Corylus avellana</i> L.	Pessé 1340
Chenopodiaceae	
<i>Chenopodium album</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	Sentiero 1340-1440
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	Pessé sentiero 1340
Caryophyllaceae	
<i>Cerastium arvense</i> L. subsp. <i>arvense</i>	Prati-sentiero 1340-1535
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	Pessé prati 1340

<i>Silene flos-jovis</i> (L.) Clairv.	Pessé prati 1340
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	Prati 1390
<i>Silene pratensis</i> (Rafn) Godron	Pessé prati 1340
<i>Silene rupestris</i> L.	Fenêtre damon 1560
<i>Silene viscaria</i> (L.) Jessen	Pessé prati 1340
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garke subsp. <i>vulgaris</i>	Pessé prati 1360
<i>Stellaria graminea</i> L.	Lariceto 1420
Polygonaceae	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Pessé prati 1320
<i>Polygonum bistorta</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Rumex acetosella</i> L.	Lariceto 1390
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Pessé prati 1340
<i>Rumex alpinus</i> L.	Lariceto 1610
Plumbaginaceae	
<i>Armeria alpina</i> Willd.	Pessé prati 1340
Paeoniaceae	
<i>Paeonia officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	Fenêtre damon 1535
Hypericaceae	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Sentiero 1360
Malvaceae	
<i>Malva sylvestris</i> L.	Pessé prati 1350
<i>Malva neglecta</i> Wallroth	Pessé sentiero 1340
Cistaceae	
<i>Heliantemum nummularium</i> (L.) Miller subsp. <i>nummularium</i>	Sentiero 1390
Violaceae	
<i>Viola biflora</i> L.	Lariceto 1500
<i>Viola canina</i> subsp. <i>montana</i> (L.) Hartm.*	Croix Corma 1900
<i>Viola riviniana</i> Rchb.*	Sotto Col Fenêtre 1665
<i>Viola tricolor</i> L.	Pessé prati 1340
Salicaceae	
<i>Salix caprea</i> L.	Lariceto 1450
<i>Populus tremula</i> L.	Lariceto 1320
Brassicaceae	
<i>Biscutella laevigata</i> L.	Fenêtre desot pascoli 1430
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.	Pessé prati 1320
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (Poir.) O.E. Schulz*	Tra Pessé e Pra 1340
Ericaceae	
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Fenêtre desot pascoli 1480
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1420

Primulaceae

Primula veris L. Pessé prati 1340

Crassulaceae

Sedum acre L. Sentiero 1400

Sedum album L. Pessé muretti 1340

Sedum anacampseros L. Sotto Col Fenêtre 1650

Sedum anuum L. Lariceto 1380

Sempervivum arachnoideum L. Pessé muretti 1340

Sempervivum grandiflorum Haw.* Col Fenêtre 1670

Sempervivum tectorum L. Sentiero 1400

Saxifragaceae

Saxifraga aspera L. Fenêtre desot muretti 1440

Saxifraga cotyledon L.* Pessé rupi 1320

Saxifraga cuneifolia L. Lariceto 1500

Saxifraga paniculata Mill.* Tra Pra e Pessé 1320

Saxifraga rotundifolia L. Lariceto 1520

Rosaceae

Agrimonia eupatoria L. Pessé prati 1320

Alchemilla flabellata Buser* Col Fenêtre 1670

Alchemilla flavicoma Buser* Sopra Fenêtre damon 1620

Alchemilla saxatilis Buser* Col Fenêtre 1670

Alchemilla xanthochlora aggr. Pessé prati 1340

Amelanchier ovalis Medik.* Croix Corma 1910

Fragaria vesca L. Pessé prati 1340

Geum urbanum L. Sentiero 1360

Potentilla argentea L. Pessé prati 1340

Potentilla rupestris L. Fenêtre desot pascoli 1470

Prunus avium L. Pessé 1330

Rosa montana Chaix Fenêtre desot sentiero 1470

Rubus idaeus L. Sentiero 1360

Sorbus aria (L.) Crantz Fenêtre damon 1535

Sorbus aucuparia L. Lariceto 1420

Fabaceae

Cytisus scoparius (L.) Link Sentiero 1420

Genista germanica L.* Col Fenêtre 1670

Hippocrepis comosa L.* Col Fenêtre 1670

Laburnum alpinum (Miller) Bercht. & J.S. Presl Lariceto 1600

Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler* Croix Corma 1900

Lathyrus pratensis L. Pessé prati 1340

<i>Lotus corniculatus</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Medicago sativa</i> L.	Pessé prati 1320
<i>Melilotus albus</i> Medicus	Pessé prati 1340
<i>Trifolium alpestre</i> L.	Fenêtre desot prati 1430
<i>Trifolium aureum</i> Pollich	Sentiero 1400
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	Pessé prati 1340
<i>Trifolium repens</i> L.	Sentiero 1380
<i>Vicia cracca</i> L. subsp. <i>cracca</i>	Fenêtre desot pascoli 1430

Onagraceae

<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Lariceto 1500
<i>Epilobium collinum</i> Gmelin	Pessé prati 1340
<i>Epilobium montanum</i> L.	Lariceto 1610

Santalaceae

<i>Thesium alpinum</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1440
---------------------------	-----------------------------

Euphorbiaceae

<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Pessé bosco 1370
----------------------------	------------------

Aceraceae

<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Fenêtre desot 1440
-------------------------------	--------------------

Oxalidaceae

<i>Oxalis acetosella</i> L.	Lariceto 1500
-----------------------------	---------------

Geraniaceae

<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.	Sentiero 1370
<i>Geranium robertianum</i> L.	Sentiero 1360
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Pessé prati 1340

Apiaceae

<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Astrantia major</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffman	Pessé prati 1340
<i>Carum carvi</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Chaerophyllum villarsii</i> W. D. J. Koch*	Sotto Col Fenêtre 1650
<i>Heracleum sphondylium</i> L. subsp. <i>sphondylium</i>	Pessé prati 1320
<i>Laserpitium halleri</i> Crantz*	Croix Corma 1920
<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Pessé prati 1320
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W. D. J. Koch*	Col Fenêtre 1670
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Pessé prati 1360

Gentianaceae

<i>Gentiana acaulis</i> L.	Croix Corma 1900
----------------------------	------------------

Convolvulaceae

<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Pessé prati 1340
--------------------------------	------------------

Boraginaceae

<i>Echium vulgare</i> L.	Pessé prati 1320
<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	Fenêtre damon 1535
<i>Pulmonaria australis</i> (Murr) W. Sauer*	Croix Corma 1940

Lamiaceae

<i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench	Sentiero 1360
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Lariceto 1500
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	Pessé prati 1340
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	Fenêtre desot fontana 1430
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	Fenêtre damon sentiero 1500
<i>Salvia glutinosa</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1430
<i>Salvia pratensis</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Stachys alpina</i> L.	Sentiero 1370
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Muretti 1420

Plantaginaceae

<i>Plantago media</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Plantago major</i> L.	Pessé sentiero 1340

Oleaceae

<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Pessé 1340
------------------------------	------------

Scrophulariaceae

<i>Euphrasia alpina</i> Lam.	Fenêtre damon pascoli 1540
<i>Pedicularis cenisia</i> Gaudin*	Col Fenêtre 1670
<i>Pedicularis rostrato-spicata</i> Crantz	Col Fenêtre 1660
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich	Pessé prati 1340
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Lariceto 1500
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Pessé sentiero 1340
<i>Veronica fruticans</i> Jacq.*	Col Fenêtre 1670
<i>Veronica officinalis</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. s.l.*	Fenêtre damon sentiero 1550

Campanulaceae

<i>Campanula barbata</i> L.	Sentiero 1640
<i>Campanula rhomboidalis</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1400
<i>Campanula scheuchzeri</i> Villars	Fenêtre desot sentiero 1430
<i>Campanula trachelium</i> L.	Pessé prati 1380
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Villars	Pessé prati 1340
<i>Phyteuma scheuchzeri</i> All.	Fenêtre damon sentiero 1540

Rubiaceae

<i>Asperula aristata</i> L.	Fenêtre damon pascoli 1540
<i>Galium album</i> Miller	Sentiero 1360
<i>Galium lucidum</i> All.	Pessé prati 1340
<i>Galium rubrum</i> L.	Pessé prati 1350

Caprifoliaceae

<i>Sambucus racemosa</i> L.	Pessé 1370
-----------------------------	------------

Dipsacaceae

<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	Pessé prati 1340
--------------------------------------	------------------

Asteraceae

<i>Achillea millefolium</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.*	Col Fenêtre 1670
<i>Arnica montana</i> L.	Sentiero 1660
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Pessé prati 1370
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Carduus defloratus</i> L.	Lariceto 1500
<i>Carlina acaulis</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1400
<i>Centaurea triumfettii</i> All.	Sentiero 1420
<i>Centaurea scabiosa</i> L. subsp. <i>scabiosa</i>	Fenêtre damon pascoli 1520
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Pessé 1320
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scopoli	Pessé prati 1370
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scopoli	Pessé prati 1370
<i>Crepis biennis</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Doronicum austriacum</i> Jacq.	Lariceto 1500
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.*	Tra Pessé e Pra 1340
<i>Erigeron annuus</i> L.	Pessé 1320
<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1400
<i>Hieracium murorum</i> L.	Lariceto 1380
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lamarck	Pessé prati 1340
<i>Senecio ovatus</i> (Gaertner) Willdenow	Impluvio megaforbieto 1490
<i>Senecio inaequidens</i> DC	Pessé lungo strada 1320
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Pessé lungo strada 1320
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Pessé prati 1340
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1400
<i>Tussilago farfara</i> L.	Pessé 1320

Juncaceae

<i>Luzula nivea</i> (L.) DC	Fenêtre desot pascoli 1480
<i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin	Fenêtre damon 1520

Cyperaceae

<i>Carex pairae</i> F.Schultz	Fenêtre desot pascoli 1460
-------------------------------	----------------------------

Poaceae

<i>Agrostis capillaris</i> L.	Pessé prati 1360
<i>Bromus erectus</i> Hudson	Pessé prati 1380
<i>Bromus inermis</i> Leysser	Pessé prati 1320
<i>Briza media</i> L.	Fenêtre damon sentiero 1500
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Lariceto 1480
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Pessé prati 1340
<i>Festuca paniculata</i> (L.) Schinz & Thell.*	Sotto Col Fenêtre 1500 Croix Corma 1900
<i>Festuca varia</i> aggr.*	Sopra Pessé 1400
<i>Lolium perenne</i> L.	Fenêtre desot sentiero 1460
<i>Phleum pratense</i> L.	Pessé prati 1360
<i>Poa nemoralis</i> L.	Pessé prati 1360

Liliaceae

<i>Allium oleraceum</i> L.	Pessé prati 1380
<i>Asphodelus albus</i> Mill.*	Croix Corma 1940
<i>Colchicum autumnale</i> L.	Pessé prati 1380
<i>Convallaria majalis</i> L.*	Croix Corma 1900
<i>Lilium martagon</i> L.*	Croix Corma 1930
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt*	Fenêtre desot bosco 1410
<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertoloni	Fenêtre damon prati 1535
<i>Paris quadrifolia</i> L.*	Lariceto 1640
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) Allioni	Pessé bosco 1370

Orchidaceae

<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	Lariceto 1480
-----------------------------------------	---------------

Osservazioni su alcune specie interessanti

Il rilevamento della flora è stato effettuato dal mese di maggio a settembre, per cui alcune entità precoci possono essere sfuggite all'osservazione.

Delle 219 entità riportate in tabella, 30 sono state estratte dal "Database floristico regionale", le altre sono state rilevate sul terreno.

La specie più interessante rinvenuta, nei pressi di Fenêtre damon, è *Prunella lacinata* (L.) L.. Si tratta di una pianta a distribuzione eurimediterranea che cresce nei prati aridi e soleggiate, dal livello del mare fino al piano montano.

Secondo Pignatti (1982) "è comune in tutto il territorio, manca però nella Pianura Padana e nelle catene centrali delle Alpi". In realtà, in Valle d'Aosta è una presenza rara e sporadica, come riportato da M. Bovio (comunicazione personale): -Poche sono le stazioni note, quasi tutte segnalate anticamente. Sulla guida di Gorret & Bich (1877) era data "sur les bords des champs de la route de Cogne", mentre Ball (1896) la indicava vagamente nella valle centrale tra Villeneuve e Ivrea e nelle valli del Monte Rosa; si tratta di segnalazioni scarsamente attendibili, di cui mancano reperti a testimonianza. Nell'erbario di Vaccari vi sono invece due campioni raccolti rispettivamente tra Bard e Champorcher ed a Cretalla (Quart) a 1400 m, località di cui mancano però riconferme successive. Conosciamo due sole altre stazioni moderne: Val Chalamy, dove la pianta è abbondante nelle praterie secche e lungo i sentieri nella zona di Tréby e Pra Oursi e da qui verso Fie, tra 1700 e 1920 m (Erbario Bovio; Erbario Parco Regionale Monte Avic), collina di Saint-Vincent a sud di Lenty (Rey in Carron & al., 1995).-

Le formazioni prative, regimate a sfalcio, presenti sopra ed intorno all'abitato di Pessé, sono sede, in tarda primavera, della fioritura di migliaia di esemplari di *Silene flos-jovis* (L.) Clairv., volgarmente detta "crotonella fior di Giove". È specie endemica-alpica, vive su versanti secchi, assolati, a substrato siliceo, dal piano montano a quello subalpino; secondo Pignatti (1982) è rara su tutto l'arco alpino, ma più comune dalla Val d'Aosta al mare. La peculiarità locale è l'abbondanza della specie che colora di rosa intenso i prati, con una fioritura che non ha pari in altri luoghi della Valle.

La peonia (*Paeonia officinalis* L. subsp. *officinalis*) è sicuramente la "regina vegetale" dell'area, per la sua presenza è stato istituito il SIC IT1205110. Specie europeo-caucasica, vive nei boschi chiari di latifoglie, è rara, ma distribuita su tutto l'arco alpino ed appenninico, fino all'Abruzzo, (Pignatti, 1982); la sottospecie *huthii*, più rara, appare nelle Alpi Marittime ed è presente anche nell'Appennino. In Val d'Aosta è segnalata solo un'altra stazione di peonia, in Valle di Champorcher.

Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell. è una rara specie, mediterraneo-montana, dei pendii aridi montani e subalpini (Pignatti, 1982), fu rinvenuta da Kaplan (1982) sotto il Col Fenêtre e riconfermata da Bovio (2004, in "Database floristico regionale") sulla Croix Corma.

Inaspettata risulta la scarsità di Orchidaceae, qui rappresentate dalla sola *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo, la più comune tra le orchidee valdostane.

Il faggio (*Fagus Sylvatica* L.) raggiunge qui uno tra i massimi limiti altitudinali in Val d'Aosta, superando abbondantemente, con individui isolati, i 1700 m di quota; unica stazione a livello superiore è nel vallone di Fornolle (comune di Brusson) tra 1750 e 1950 m slm, ma composta da individui sporadici e di piccole dimensioni (Turbiglio et alii, 1987).

Notevole la presenza di un bell'esemplare di olmo di montagna (*Ulmus glabra* Hudson) appena a monte di Fenêtre desot; è un albero a distribuzione europeo-caucasica, raro sulle Alpi (Pignatti, 1982) ed in Val d'Aosta, vive sul piano collinare-montano e qui è ai limiti superiori del suo ambiente (1470 m). Un esemplare bicentenario della stessa specie, inserito nell'elenco delle piante monumentali della Valle d'Aosta, è presente nell'abitato di Pra (1350 m).

Sul versante destro (orografico) della conca, nella parte inferiore del lariceto, a valle del sentiero a circa 1500 m, vivono almeno tre esemplari di *Picea pungens* Engelm.; si tratta di un albero di origine nordamericana denominato, volgarmente, "peccio del Colorado", molto utilizzato come ornamentale nei giardini, per l'aspetto glaucescente delle foglie. Non risulta che la pianta sia spontaneizzata, dunque la presenza di tali esemplari deve essere conseguenza di un impianto artificiale, forse a scopo di rimboschimento. Non si ritiene dannosa la presenza di tale entità alloctona in un ambiente dall'elevata naturalità, ma si tratta comunque di una piantumazione scorretta ed impropria che non deve essere ripetuta.

Corotipi

Ogni specie occupa un territorio, che può avere estensione ampia o ridotta. Vi sono specie la cui area distributiva è limitata ad una singola montagna oppure ad un'isola, altre possono essere osservate, più o meno, in tutto il mondo. Fra questi due estremi esistono molte possibilità intermedie. Le specie della flora italiana possono essere suddivise tra i seguenti gruppi (Pignatti, 1994):

- a) Endemiche
- b) Stenomediterranee
- c) Eurimediterranee
- d) Mediterraneo-montane
- e) Eurasiatiche
- f) Atlantiche
- g) Orofite sudeuropee

- h) Settentrionali
- i) Cosmopolite

Si è fatta un'analisi sulla distribuzione della flora locale nelle diverse categorie corologiche, pur tenendo conto che l'analisi è parziale, poiché per conoscere completamente la flora della "Conca di Pessé" sarebbero necessari ulteriori studi. I dati (fig.3) evidenziano la prevalenza di specie eurasiatiche (45%), come del resto in tutta Italia, ed una forte presenza di settentrionali (26%) ed orofite sudeuropee (16%), come è corretto attendersi per una località posta tra il piano montano e subalpino.

E. Vegetazione

Nella "Conca di Pessé" si possono individuare, piuttosto nettamente, quattro diversi complessi di vegetazione (fig.4).

1. **Faggeta.** Attribuibile all'alleanza *Luzulo-Fagenion* a codice: CORINE 41.11, NATURA 2000 9110. Sul versante sinistro della conca. La flora in questi ambienti è piuttosto povera; inoltre la posizione rupicola, con substrati esigui e rocce subaffioranti, ne riduce ulteriormente la fitodiversità. Anche la micoflora è influenzata dalle condizioni edafiche e topografiche, risultando quantitativamente e qualitativamente piuttosto scarsa. Il pregio di tale ambiente è legato alla presenza di begli esemplari di *Fagus sylvatica*, alcuni secolari.
2. **Lariceto.** Attribuibile all'associazione *Larici-Cembretum* a codice: CORINE 42.31, NATURA 2000 9420. Sul versante destro della conca. Il lariceto, a monte, si presenta a tratti puro; nella porzione a valle il larice è misto con l'abete rosso (*Picea abies*) e poi sfuma verso un bosco rado di latifoglie composto essenzialmente di sparsi aceri di monte (*Acer pseudoplatanus*) e frassino (*Fraxinus excelsior*). Tipica la presenza di *Rhododendrum ferrugineum* e *Vaccinium myrtillus*. Anche la micoflora è tipica del lariceto, presentandosi con numerose specie simbionti del larice.
3. **Pascolo xerico.** Attribuibile, probabilmente, all'alleanza *Nardion strictae* a codice: CORINE 36.31, NATURA 2000 6230. Presso Fenêtre damon e sul Col Fenêtre. La zona intorno a Fenêtre damon, non più utilizzata per il pascolo, tende ad essere ricolonizzata dal bosco. Sono comunque presenti alcune specie tipiche, come: *Campanula barbata*, *Antennaria dioica*, *Arnica montana*.

- 4. Prati da sfalcio.** Contornano l'abitato di Pessé. Sono ambiente artificiali creati dall'uomo con la sua opera, ma rivestono un notevole interesse paesaggistico ed una buona biodiversità. Le fioriture primaverili sono spettacolari ed offrono un habitat favorevole a numerosi insetti impollinatori.

Al contatto tra i principali, e più estesi, si trovano ambienti di transizione (ecotoni) non facilmente tipizzabili, ma spesso molto ricchi in biodiversità.

F. Micoflora

Elenco micofloristico

Per ogni entità rilevata è riportato schematicamente il luogo di rinvenimento e la quota. L'elenco è redatto in ordine sistematico con linee di separazione doppie tra gli ordini: *Agaricales*, *Boletales*, *Cantharellales*, *Cortinariales*, *Gomphales*, *Lycoperdales*, *Poriales*.

AGARICALES

Agaricaceae

<i>Cystoderma granulosum</i> (Batsch: Fr.) Fay.	Lariceto 1420
<i>Cystoderma terrei</i> (B. & B.) Harm.	Sentiero 1380
<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.: Fr.) Sing.	Fenêtre damon pascoli

Amanitaceae

<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) Gray	Faggeta 1390
<i>Amanita muscaria</i> (L.: Fr.) Lam.	Lariceto 1470
<i>Amanita vaginata</i> (Bull.: Fr.) Lam.	Faggeta 1420

Bolbitiaceae

<i>Bolbitius vitellinus</i> (Pers.: Fr.) Fr.	Lariceto 1580
----------------------------------------------	---------------

Coprinaceae

<i>Psathyrella spadicea</i> (Schaeff.→ Kumm.) Sing.	Faggeta 1430
-----------------------------------------------------	--------------

Entolomataceae

<i>Entoloma rhodopolium</i> (Fr.: Fr.) Kumm.	Lariceto 1490
----------------------------------------------	---------------

Hygrophoraceae

<i>Hygrophorus eburneus</i> (Bull.: Fr.) Fr.	Faggeta 1430
<i>Hygrophorus speciosus</i> Peck	Lariceto 1660

Russulaceae

<i>Russula fellea</i> (Fr.: Fr.) Fr.	Faggeta 1430
--------------------------------------	--------------

<i>Russula cyanoxantha</i> (Schaeff.) Fr.	Faggeta 1470
Strophariaceae	
<i>Pholiota lenta</i> (Pers.: Fr.) Sing.	Lariceto 1480
Tricholomataceae	
<i>Clitocybe metachroa</i> (Fr.: Fr.) Kumm.	Faggeta 1400
<i>Clitocybe nebularis</i> (Batsch: Fr.) Kumm.	Faggeta 1420
<i>Collybia butyracea</i> (Bull.: Fr.) Kumm.	Lariceto 1460
<i>Collybia dryophila</i> (Bull.: Fr.) Kumm.	Prato 1410
<i>Collybia peronata</i> (Bolt.: Fr.) Kumm.	Faggeta 1400
<i>Gamundia striatula</i> (Kühner) Raithelhuber	Sentiero 1640
<i>Laccaria amethystina</i> (Huds. →) Cooke	Faggeta 1470
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.: Fr.) Cooke	Lariceto 1480
<i>Lepista nuda</i> (Fr.: Fr.) Cooke	Faggeta 1460
<i>Marasmius oreades</i> (Bolt.: Fr.) Fr.	Pessé sentiero 1340
<i>Mycena galericulata</i> (Scop.: Fr.) S.F. Gray	Faggeta 1390
<i>Mycena pura</i> (Pers.: Fr.) Kumm.	Faggeta 1390
<i>Mycena zephrus</i> (Fr.: Fr.) Kumm.	Lariceto 1440
<i>Ripartites tricholoma</i> (A. & S.: Fr.) P. Karst.	Lariceto 1580
<i>Tricholoma imbricatum</i> (Fr.: Fr.) Kumm.	Lariceto 1500
<i>Tricholoma sulphureum</i> (Bull.: Fr.) Kumm.	Faggeta 1400
BOLETALES	
Boletaceae	
<i>Leccinum scabrum</i> (Bull.: Fr.) S.F. Gray	Sentiero 1360
<i>Suillus grevillei</i> (Klotzsch: Fr.) Sing.	Lariceto 1500
<i>Suillus laricinus</i> (Berk.) O. Kuntze	Lariceto 1490
Gomphidiaceae	
<i>Gomphidius maculatus</i> Fr.	Lariceto 1400
Gyrodontaceae	
<i>Boletinus cavipes</i> (Opat.) Kalchbr.	Lariceto 1420
Paxillaceae	
<i>Paxillus involutus</i> (Batsch: Fr.) Fr.	Lariceto 1480
Strobilomycetaceae	
<i>Chalciporus piperatus</i> (Bull.: Fr.) Bat.	Lariceto 1480
CANTHARELLALES	
Cantharellaceae	
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.: Fr.	Faggeta 1450
CORTINARIALES	
Cortinariaceae	
<i>Leucocortinarius bulbiger</i> (A. & S.: Fr.) Sing.	Lariceto 1480

GOMPHALES**Ramariaceae***Ramaria* sp.

Lariceto 1480

LYCOPERDALES**Lycoperdaceae***Lycoperdon lividum* Pers.

Prato 1410

Lycoperdon perlatum Pers.: Pers.

Prato 1410

PORIALES**Polyporaceae***Polyporus varius* (Pers.: Fr.) Fr.

Faggeta 1440

Osservazioni su alcune specie interessanti

Nonostante l'esiguo numero di specie rilevate, forse causa del clima stagionale poco favorevole, alcune rivestono un certo interesse, se non altro perché non segnalate in pubblicazioni antecedenti riguardanti i funghi in Valle d'Aosta (Marra, 2001). È importante sapere che per avere un quadro più chiaro della popolazione fungina, è necessario effettuare osservazioni in almeno tre anni, proprio per superare la precarietà di comparsa dei carposomi (i corpi fruttiferi dei funghi), legata alle condizioni di temperatura ed umidità stagionali.

Cystoderma granulorum (Batsch: Fr.) Fay. e *Cystoderma terreii* (B. & B.) Harm., specie tipicamente montane, sono entità abbastanza rare e non citate in letteratura per la Valle d'Aosta (Marra, 2001).

Anche le seguenti specie non sono segnalate in letteratura per la Valle, non perché particolarmente rare, ma, probabilmente, per svariati altri motivi: piccole dimensioni e/o fugacità del carposoma (*Bolbitius vitellinus*, *Mycena zephrus*, *Clitocybe metachroa*, *Polyporus varius*), confusione con specie simili (*Hygrophorus speciosus*, spesso confuso con *Hygrophorus lucorum*), scarsità di lavori, soprattutto recenti, che descrivano la micoflora valdostana (*Pholiota lenta*, *Lycoperdon lividum*, *Psathyrella spadicea*).

Spettro ecologico

Le specie rinvenute sono state suddivise secondo categorie eco-nutrizionali, in modo da desumere lo spettro ecologico dei funghi rispetto all'ambiente che li ospita. L'attribuzione ai diversi gruppi biologici è stata operata in conformità ad Arnolds et al. (1999).

1. **Simbionti ectomicorriziche.** *Amanita citrina*, *Amanita muscaria*, *Amanita vaginata*, *Hygrophorus eburneus*, *Hygrophorus speciosus*, *Russula fellea*, *Russula cyanoxantha*, *Laccaria amethystina*, *Laccaria laccata*, *Tricholoma imbricatum*, *Tricholoma sulphureum*, *Leccinum scabrum*, *Suillus grevillei*, *Suillus laricinus*, *Gomphidius maculatus*, *Boletinus cavipes*, *Paxillus involutus*, *Chalciporus piperatus*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Cantharellus cibarius*.
2. **Saprotrofe.** *Cystoderma granulorum*, *Cystoderma terreii*, *Macrolepiota procerata*, *Bolbitius vitellinus*, *Psathyrella spadicea*, *Entoloma rhodopolium*, *Pholiota lenta*, *Clitocybe metachroa*, *Clitocybe nebularis*, *Collybia butyracea*, *Collybia dryophila*, *Collybia peronata*, *Gamundia striatula*, *Lepista nuda*, *Marasmius oreades*, *Mycena galericulata*, *Mycena pura*, *Mycena zephrus*, *Ripartites tricholoma*, *Lycoperdon lividum*, *Lycoperdon perlatum*, *Polyporus varius*.
3. **Dubbie.** *Ramaria* sp.

La ripartizione totale delle specie (fig.5) mostra una lieve maggioranza di specie saprotrofe (51%). Se si facesse un'analisi divisa per ambienti, che richiederebbe però una approfondita ricerca su più anni, sicuramente si rileverebbe una maggiore percentuale di specie simbionti ectomicorriziche nel lariceto. Nelle formazioni prative e nei pascoli il rapporto sarebbe invertito. Nella faggeta, in conseguenza dell'abbondante lettiera composta dalle foglie cadute, si assisterebbe ad una sostanziale uguaglianza nell'apparizione delle specie con diverse esigenze ecologiche e nutrizionali.

Il risultato ottenuto evidenzia una media tra i diversi ambienti presenti in loco.

G. Gestione e possibili impatti

La "Conca di Pessé" è indubbiamente suggestiva, contiene numerosi elementi naturali di pregio ed è abbastanza facilmente fruibile, anche in forza dei recenti lavori di ripristino e sistemazione della sentieristica. L'elemento che le conferisce maggior pregio è la presenza di numerosi esemplari di Peonia, fatto che ha portato alla costituzione del SIC IT1205110.

I possibili impatti antropici sull'area sono riferibili alla frequentazione turistica, quindi:

- Raccolta ed asportazione di flora.
- Disturbo della fauna vertebrata.

- Raccolta d'esemplari di fauna invertebrata (insetti): sono, infatti, presenti molti coleotteri e la farfalla, ad habitat montano, *Parnassius apollo* protetta e minacciata.
- Calpestio del terreno al di fuori dei percorsi tracciati, che è causa di processi erosivi sulla cotica erbosa.
- Abbandono di rifiuti.
- Accensione fuochi.
- Realizzazione di "miglioramenti fondiari".

Tutte queste attività devono essere vietate o disciplinate e, possibilmente, dovrebbe essere controllata la corretta fruizione dell'ambiente.

La gestione del SIC richiede solamente che non si faccia alcunché che possa danneggiare gli esemplari di Peonia presenti, è quindi necessario limitare la pressione antropica, soprattutto nei mesi di fioritura (maggio-giugno).

Dato che uno degli aspetti paesaggisticamente più attraenti della zona sono le splendide fioriture, nei prati regimati a sfalcio intorno a Pessé, è importante mantenere tale regimazione; se dovesse essere abbandonata dai proprietari, sarebbe necessario sostenerla con intervento istituzionale, volto a mantenerne lo straordinario impatto visivo, poiché, in caso d'abbandono dello sfalcio, il bosco colonizzerebbe rapidamente gli appezzamenti.

In quest'ottica, devono essere assolutamente vietati, in tutta l'area, "miglioramenti fondiari" che, per l'ambiente naturale, sono in realtà dei gravi "peggioramenti". Essi comportano, infatti, livellamenti del terreno, asportazione della cotica erbosa, con relativa conseguente distruzione della flora autoctona, e semina di essenze alloctone incongrue con l'habitat. Tutto ciò conduce ad un grave impoverimento della biodiversità, con pesante danno all'ecosistema, ed una "monotonizzazione" di paesaggi dagli elevati contenuti estetici.

Il flusso turistico è, in parte, comunque già regolato dal divieto di percorrenza, per i veicoli non autorizzati, della strada asfaltata da Fey in su, divieto che deve essere mantenuto.

H. Spunti didattici

La contiguità d'ambienti diversi e ben caratterizzati si presta a numerose osservazioni naturalistiche, riportiamo, di seguito, alcune delle possibili, quelle più interessanti, divise per ambiente di pertinenza.

a) Lariceto. Sul versante destro orografico; è attraversato da uno dei due sentieri principali e quindi facilmente fruibile. Essendo il lariceto quasi puro si può osservare il consorzio vegetale di tale ambiente. In condizioni climatiche favorevoli, è probabile osservare le specie di funghi esclusive di quest'ambiente, che vivono, cioè, in simbiosi micorrizica esclusivamente con il larice: *Hygrophorus speciosus*, *Suillus grevillei*, *Suillus laricinus*, *Gomphidius maculatus*, *Boletinus cavipes*.

A circa 1500 m, a monte del sentiero, è possibile osservare una concentrazione, in pochi metri, di alcune specie di felci, tipiche di ambienti umidi ed ombrosi: *Phegopteris connectilis*, *Athyrium distentifolium*, *Athyrium filix-femina*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris expansa*.

b) Faggeta. Sul versante orografico sinistro l'altro principale sentiero si snoda sul limite inferiore della faggeta fino a Fenêtre desot. L'ambiente è caratteristico per la povertà della flora del sottobosco. Si possono osservare esemplari di faggio secolari ed il mutare del colore del fogliame che, in autunno, assume la splendida tipica tinta bronzea. Sulla pagina superiore delle foglie è abbastanza comune osservare le galle prodotte dalla puntura di un piccolo insetto, lo chiameremmo un "moscerino", il cui nome scientifico è *Mikiola fagi* Hartig (*Diptera*, *Cecidomyiidae*). La femmina depone le uova nelle gemme; le larve neonate s'insinuano tra le foglioline delle gemme fino a raggiungerne le nervature, dove la foglia reagisce formando un tessuto ipertrofico che produce la galla, entro la cui cavità si sviluppa la minuscola larva. In autunno le galle cadono con le foglie, la larva sverna al loro interno ed in primavera sfarfallano gli adulti. Le galle sono limoniformi, appuntite, di circa un centimetro di grandezza, dapprima verdi, divengono rosso vivo in estate.

c) Prati da sfalcio. Intorno e sopra l'abitato di Pessé, quindi facilmente raggiungibili. L'osservazione va effettuata a maggio, quando le fioriture sono al culmine e si può apprezzare la varietà di colori delle diverse specie fiorite. Contestualmente alla fioritura è possibile osservare uno stuolo di insetti impollinatori, api, bombi, coleotteri, ma soprattutto farfalle tra cui spicca per dimensioni e rarità il *Parnassius apollo*, specie montana protetta. Lo spettacolo che appare ci deve però ricordare che quest'ambiente è del tutto artificiale, opera dello sfalcio per nutrire il bestiame; in questo caso l'opera

dell'uomo ha però creato un habitat di alto valore paesaggistico e di notevole biodiversità. Lo potremmo definire un intervento "ecocompatibile".

d) Pascolo xerico. Nei pressi dell'alpeggio Fenêtre damon, in prossimità della congiunzione dei due sentieri principali che portano al colle. Il pascolo presenta fenomeni di ricolonizzazione da parte della vegetazione arbustiva, preludio all'insediamento del bosco, a causa dell'abbandono del pascolo. A valle della baita disabitata si notano invece consorzi di flora nitrofila che si sviluppano lungo il percorso di liquami e letame che fuoriuscivano dalla stalla: *Urtica dioica*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Rumex alpinus*. Questi due fenomeni sono legati indissolubilmente all'intervento dell'uomo che ha portato il bestiame a pascolare in queste zone.

e) Peonie. Per raggiungerle bisogna camminare per circa mezzora da Pessé, trovandosi comprese tra Fenêtre damon ed il Col Fenêtre. Oltre all'osservazione della bellezza di tali fiori, effettuabile in maggio-giugno, sono importanti le considerazioni sulle entità appariscenti e rare della Valle d'Aosta e sulla minaccia che ha rappresentato per esse l'uomo, raccogliendole indiscriminatamente. Caratteristica più evidente sono i grandi fiori color carminio carico, composti ordinariamente di cinque petali che possono, però, diventare dieci per trasformazione di alcuni dei numerosi stami dalle vistose antere gialle. Questa caratteristica delle peonie è stata sfruttata nelle specie coltivate che sono d'origine asiatica. Ripetendo l'osservazione in tempi diversi, si può apprezzare la formazione dei grandi frutti (follicoli) contenenti i semi, dapprima rosati e poi neri.

I. Bibliografia

Arnolds E., Kuyper T.W., Noordeloos M.E., 1999 – Overzicht van de paddestoelen in Nederland. – Nederlandse Mycologische Vereniging.

Carron G., Fournier J., Marchesi P., 1995 – Quelques observations sur la faune entomologique du Val d'Aoste. – REV. VALDÔTAINE D'HIST. NATURELLE, 49: 17-26.

Kaplan K., Overkott-Kaplan C., 1985 – Contribution à l'étude de la flore de la Vallée d'Aoste. – REV. VALDÔTAINE D'HIST. NATURELLE, 39: 77-84.

Marra D., 2001 – Macromiceti della Valle d'Aosta: indagine bibliografica e dati inediti. – REV. VALDÔTAINE D'HIST. NATURELLE, 55: 85-126.

Pignatti S., 1982 – Flora d'Italia. – Edagricole, Bologna.

Pignatti S., 1994 – Ecologia del paesaggio. – UTET, Torino.

Turbiglio I., Siniscalco C., Montacchini F., 1987 – I popolamenti di faggio in sinistra orografica della valle d'Aosta. – REV. VALDÔTAINE D'HIST. NATURELLE, 41: 69-78.