



Natura 2000  
*in Valle d'Aosta*



Regione Autonoma Valle d'Aosta  
Région Autonome Vallée d'Aoste  
Assessorato Agricoltura e Risorse naturali  
Assessorat de l'Agriculture et des Ressources naturelles  
Struttura Aree protette  
Espaces protégés

### Testi

Massimo Bocca  
Maurizio Bovio  
Pietro Passerin d'Entrèves  
Laura Poggio  
Santa Tutino

### Coordinamento

Santa Tutino

### Elaborazione grafica e stampa

Tipografia La Vallée srl - Aosta

### Siti web

[www.regionevda.it](http://www.regionevda.it), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Qualsiasi riproduzione, anche parziale,  
è permessa con indicazione della fonte.

Si suggerisce di citare il volume come segue:

***Bocca M., Bovio M., Passerin d'Entrèves P., Poggio L., Tutino S. 2016. Natura 2000 in Valle d'Aosta. Regione Autonoma Valle d'Aosta***

Volume realizzato nell'ambito del progetto

**VdA Nature Métro**

finanziato dal

Programma Operativo FESR

Competitività regionale 2007/2013

©2016 Regione Autonoma Valle d'Aosta



# Natura 2000

*in Valle d'Aosta*



## CREDITI FOTOGRAFICI

Le fotografie sono di M. Broglio, ad eccezione di:

Allegro G.: 119 basso sx  
Baroni D.: 44 basso dx, 143 alto dx, 181 alto  
Bocca M.: 143 basso  
Bonifacino M.: 143 alto sx  
Bovio M.: 118 basso sx, 127  
Campora M.: 199 alto dx  
Chemollo M.: 62 dx centro, 87 alto,  
113 alto sx e basso, 125 centro, 137 basso sx  
Debernardi P.: 149, 181 basso  
Facchini R.: 39  
Fiorenza T.: 63  
M.R.S.N. - Christille C.: 75 alto, 81 alto sx, 113 alto dx  
M.R.S.N. - Marguerettaz F.: 44 alto  
R.A.V.A. - Andrighetto R.: 6 dx, 7, 45 basso, dx, 59,  
93 alto sx e basso, 107 alto dx, 205 basso, 213, 217 alto dx  
R.A.V.A. - Broglio M.: 30 basso, 33, 47, 121, 175, 195, 201  
R.A.V.A. - Celesia P.: 7 sx, 53, 115, 139  
R.A.V.A. - Ghignone A.: 155 basso, 180  
R.A.V.A. - Glarey D.: 45 alto, 211  
R.A.V.A. - Ramires L.: 100  
Rougé J.: 44 basso sx  
Wild Wonders of Europe - Haarberg E.: 6 sx

In Copertina: Lago d'Arpy, sullo sfondo il Monte Bianco  
(R.A.V.A. Andrighetto R.)

In IV di copertina: *Capra ibex* (R.A.V.A. Andrighetto R.); Lo  
Ditor (Facchini R.); *Lilium bulbiferum* (R.A.V.A. Broglio M.)  
*Zerynthia polyxena* (R.A.V.A. Broglio M.), *Sedum villosum* (R.A.  
V.A. Broglio M.), *Rallus aquaticus* (R.A.V.A. Ghignone A.),  
Combe Thuilette e Sozin (R.A.V.A. Broglio M.), Les Laures  
(R.A.V.A. Celesia P.), Val Ferret (R.A.V.A. Broglio M.), *Geum  
reptans* (R.A.V.A. Andrighetto R.), *Podarcis sicula* (Broglio M.),  
*Aquilegia alpina* (R.A.V.A. Broglio M.)

R.A.V.A. - Regione Autonoma Valle d'Aosta

M.R.S.N. - Museo regionale Scienze naturali Efsio Noussan

## RINGRAZIAMENTI

L'Amministrazione regionale ringrazia:

Maurizio Broglio per la ricerca iconografica

Daniele Baroni, Paolo Debernardi, Laura e Paolo Fasce,  
Elena Patriarca e Roberto Sindaco per i dati inediti forniti

Giovanni Maffei per la ricerca bibliografica

Gli Autori e, in particolare, Maurizio Bovio per la supervisione

## Indice

PREFAZIONE / PRÉFACE .....	pag. 6	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche .....	pag. 127
DIRETTIVE EUROPEE PER LA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ .....	pag. 9	Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo .....	pag. 133
L'EUROPA IN VALLE D'AOSTA. LA RETE NATURA 2000 .....	pag. 11	Pont d'Ael .....	pag. 139
HABITAT E SPECIE DI IMPORTANZA COMUNITARIA IN VALLE D'AOSTA .....	pag. 15	Cattedrale di Aosta, castello e miniere abbandonate di Aymavilles .....	pag. 145
LA RETE NATURA 2000 DELLA VALLE D'AOSTA .....	pag. 19	Ambienti xerici di Mont Torretta - Bellon .....	pag. 151
GUIDA ALLA LETTURA .....	pag. 23	Stazione di <i>Astragalus alopecurus</i> di Cogne .....	pag. 157
SCHEDE DEI SITI:		Vallone del Grauson .....	pag. 163
Parco Nazionale Gran Paradiso .....	pag. 25	Vallone dell'Urtier .....	pag. 169
Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes .....	pag. 33	Zona umida Les Îles di Saint-Marcel .....	pag. 175
Parco Naturale Mont Avic .....	pag. 39	Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan .....	pag. 183
Mont Avic e Monte Emilius .....	pag. 47	Stagno di Lo Ditor .....	pag. 189
Zona umida di Morgex .....	pag. 53	Ambienti xerici di Grand Brusson - Cly .....	pag. 195
Lago di Lolair .....	pag. 59	Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne .....	pag. 201
Formazioni steppiche della Côte de Gargantua .....	pag. 65	Stazione di <i>Paeonia officinalis</i> .....	pag. 207
Stagno di Loson .....	pag. 71	Riserva naturale Montagnayes .....	pag. 213
Lago di Villa .....	pag. 77	MISURE DI CONSERVAZIONE	
Stagno di Holay .....	pag. 83	ESTRATTO .....	pag. 219
Mont Mars .....	pag. 89	BIBLIOGRAFIA .....	pag. 221
Ambienti glaciali del Monte Bianco .....	pag. 95		
Val Ferret .....	pag. 103	APPENDICI:	
Talweg della Val Ferret .....	pag. 109	Tabella A1 - Habitat	
Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa .....	pag. 115	Tabella A2 - Flora vascolare	
Ambienti d'alta quota delle combe Thuilette e Sozin .....	pag. 121	Tabella A3 - Fauna	

## Prefazione

L'avvio delle attività connesse all'applicazione della direttiva europea 92/43 risale, in Valle d'Aosta, ad oltre venti anni or sono. Già nel 1995, nell'ambito di un progetto nazionale coordinato dal Ministero dell'Ambiente, l'Amministrazione regionale aveva individuato un primo elenco di siti di importanza comunitaria; nel 1998, la pubblicazione "Siti di particolare pregio naturalistico in Valle d'Aosta" aveva riassunto i risultati delle indagini e fornito un primo quadro conoscitivo.

Questo nuovo volume, "Natura 2000 in Valle d'Aosta", intende ora riassumere quanto fatto in tutti questi anni, per dare attuazione alle disposizioni normative e contribuire in maniera significativa ad assicurare la tutela della biodiversità nel nostro territorio.

Rete Natura 2000 fotografa la ricca biodiversità della Valle d'Aosta, una regione dove, malgrado le ridotte dimensioni, ambienti molto diversi tra loro, ghiacciai e praterie, boschi, laghi d'alta quota, zone umide, aree steppiche e aridi versanti accolgono specie animali e vegetali di assoluto pregio. Negli anni, diversi progetti hanno permesso di migliorare le conoscenze e di favorire una miglior consapevolezza dell'importanza dell'ambiente naturale per i residenti, per i visitatori e soprattutto per le future generazioni.

L'ambiente naturale è frutto anche dell'azione dell'uomo che, in un contesto alpino quale quello

valdostano ha, da sempre, dovuto convivere con la natura, alla ricerca di un delicato equilibrio tra esigenze di tutela e di sviluppo socio economico del territorio.

La recente istituzione della riserva naturale Montagnayes e della riserva integrale Les Îles di Saint-Marcel testimoniano un rinnovato impegno e una conferma della sensibilità riservata a livello locale ai temi della protezione dell'ambiente naturale e dello sviluppo sostenibile.

Accanto alle iniziative dedicate alla ricerca e alla conservazione, sono state sviluppate azioni volte a promuovere la valorizzazione sostenibile di questi delicati ambienti, nella convinzione che sia possibile conciliare fruizione e salvaguardia di habitat e specie animali e vegetali.

Questa nuova pubblicazione vuole contribuire a divulgare le conoscenze sul patrimonio naturale valdostano, a beneficio dei tecnici, degli amministratori e dei singoli cittadini, perché, adeguatamente informati, possano prendere decisioni e adottare comportamenti individuali e collettivi che possano modellare la nostra realtà territoriale in un equilibrato esempio di sviluppo sostenibile.

*L'Assessore  
all'Agricoltura e Risorse naturali  
Renzo Testolin*



## Préface

En Vallée d'Aoste, les activités liées à l'application de la directive 92/43/CEE du Conseil de l'Union européenne ont débuté il y a plus de vingt ans. En 1995 déjà, dans le cadre d'un projet national coordonné par le Ministère de l'environnement, l'Administration régionale avait dressé une première liste des sites d'importance communautaire. En 1998, la publication *Siti di particolare pregio naturalistico in Valle d'Aosta* avait rassemblé les résultats des recherches en la matière et fourni un premier état de l'art.

Ce nouveau volume *Natura 2000 in Valle d'Aosta* entend aujourd'hui retracer le parcours effectué au fil de ces années pour appliquer les dispositions législatives et contribuer de manière significative à garantir la protection de la biodiversité de notre territoire.

Les nombreux sites valdôtains appartenant au réseau Natura 2000 nous offrent un bon aperçu de la richesse de la biodiversité de notre région qui, tout en étant relativement petite, abrite des milieux très différents les uns des autres : glaciers et pâturages, bois, lacs de haute montagne, zones humides ou désertiques et versants arides accueillent des espèces animales et végétales d'un intérêt majeur. Au cours des années, plusieurs projets ont permis d'améliorer les connaissances et d'encourager une meilleure prise de conscience de l'importance que l'environnement naturel revêt pour les résidents, pour les visiteurs et surtout pour les générations futures.

L'environnement naturel est également le fruit de l'action de l'homme qui, dans un contexte alpin

comme celui de la Vallée d'Aoste, a depuis toujours dû vivre au contact direct de la nature, en cherchant à établir un équilibre, souvent délicat, entre les exigences liées à la protection de son territoire et les besoins relatifs au développement socio-économique de celui-ci.

Récemment, la création de la réserve naturelle Montagnayes et de la réserve naturelle intégrale Les Îles de Saint-Marcel témoigne de l'engagement continu des administrations, régionale et locales, et constitue une preuve de la sensibilité de ces dernières pour les thèmes relatifs à la protection de l'environnement naturel et au développement durable.

Parallèlement aux initiatives consacrées à la recherche et à la conservation, des actions ont été menées ayant pour but de valoriser durablement les milieux sensibles, avec la conviction qu'il est possible de concilier l'exploitation et la sauvegarde des habitats, ainsi que des espèces animales et végétales qui y vivent.

Ce nouvel ouvrage entend aider à diffuser les connaissances sur le patrimoine naturel de la Vallée d'Aoste. Il est destiné aux techniciens, aux élus, ainsi qu'à tous les citoyens qui, une fois informés de manière correcte, pourront ainsi prendre des décisions et opter pour des comportements individuels et collectifs susceptibles de façonner notre territoire pour que celui-ci devienne un exemple harmonieux de développement durable.

L'Assesseur  
à l'agriculture et aux ressources naturelles  
Renzo Testolin





## Direttive europee per la tutela della biodiversità

La Comunità europea ha emanato due direttive di grande importanza per la salvaguardia della biodiversità a livello continentale: la Direttiva Uccelli e la Direttiva Habitat.

*Direttiva 2009/147/CE (ex direttiva 79/409/CEE), o Direttiva Uccelli, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.*

Riguarda la conservazione di tutte le specie d'uccelli selvatici, sia stanziali che migratori, riconosce nella perdita e nel degrado dei loro habitat d'elezione uno dei più gravi fattori di rischio per la protezione delle specie.

Prevede l'individuazione e la designazione da parte degli Stati membri di specifiche aree, le Zone di Protezione Speciale (ZPS), da destinare alla conservazione delle specie avifaunistiche. Le ZPS concorrono alla formazione della rete ecologica europea Natura 2000.

*Direttiva 92/43/CEE, o Direttiva Habitat, concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.*

L'obiettivo principale della Direttiva è contribuire alla salvaguardia della biodiversità tramite la conservazione degli habitat naturali, delle specie di flora e di fauna selvatiche presenti nel territorio europeo, alla luce delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Istituisce la Rete Natura 2000, formata dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), aree che, insieme alle ZPS, contribuiscono in modo significativo a mantenere gli habitat naturali e le specie

in uno stato di conservazione soddisfacente attraverso adeguate misure regolamentari.

Tra gli adempimenti particolarmente rilevanti vi è la procedura di valutazione di incidenza a cui è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. La valutazione d'incidenza si pone come importante strumento di prevenzione, in grado di garantire, se correttamente applicato, sia la conservazione degli elementi naturali presenti, sia l'uso sostenibile del territorio.

### NATURA 2000 ON LINE

[http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm)

<http://www.minambiente.it/pagina/rete-natura-2000>

<http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita>

[www.regione.vda.it/risorsenaturali/conservazione/natura2000/default\\_i.asp](http://www.regione.vda.it/risorsenaturali/conservazione/natura2000/default_i.asp)



## L'Europa in Valle d'Aosta La rete Natura 2000

### Composizione

In Valle d'Aosta, l'individuazione dei siti di importanza comunitaria risale agli anni novanta. Il percorso di designazione e di attuazione dei diversi adempimenti previsti è stato piuttosto lungo e complesso; i siti originariamente individuati negli anni '95-'97 grazie al lavoro di esperti locali, naturalisti, agronomi e biologi, sono stati oggetto di ulteriori, successivi, approfondimenti scientifici e verifiche che hanno portato alla definizione dell'attuale rete Natura 2000.

Oggi la rete copre il 30,4% del territorio ed è composta da 30 siti, così distinti:

- 25 Zone Speciali di Conservazione (ZSC)
- 2 Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale (ZSC / ZPS)
- 1 Sito di importanza Comunitaria e Zona di protezione Speciale (SIC/ZPS)
- 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Sono aree situate, in gran parte, a quote elevate, mediamente sopra i 1600 metri di altitudine, comprendono il Parco Nazionale Gran Paradiso, il Parco Naturale Mont Avic, quasi tutte le riserve naturali regionali, biotopi di notevole interesse floristico e vegetazionale, zone umide e torbiere, edifici storici e miniere abbandonate rifugio di colonie nidificanti di chiroterteri e ambienti glaciali d'alta quota, quali il Monte Bianco, il Monte Rosa e il Gran San Bernardo. La rete è l'espressione dell'elevato livello di biodiversità della Valle d'Aosta, una regione dove le caratteristiche morfologiche, con il 90% di territorio montuoso, una significativa estensione dei ghiacciai e una composizione litologica varia, insieme alle tradizionali attività agropastorali, hanno favorito la diversificazione del paesaggio, degli habitat e delle specie. L'elevata altitudine, la scarsa antropizzazione e

un'attenta gestione del territorio, hanno contribuito ad assicurare, nel tempo, la conservazione di gran parte di questi siti.

### Tutela e gestione

Un primo elenco di siti è stato ufficialmente approvato nel 2002; tuttavia, già nel 1998 la rete aveva trovato un concreto riconoscimento nella legge regionale 10 aprile 1998, n. 13 "Approvazione del piano territoriale paesistico della Valle d'Aosta (PTP)" dove l'articolo 38, dedicato alla salvaguardia dei siti di specifico interesse comunitario, prevede il divieto di nuove edificazioni o trasformazioni del territorio, fatti salvi gli interventi necessari alla conservazione e al recupero di tali aree, nonché al miglioramento della fruibilità degli elementi costitutivi dello specifico interesse delle aree medesime. Nell'ambito della procedura di adeguamento dei piani regolatori comunali al piano territoriale paesistico, tutt'ora in corso, si assicura l'inserimento dei siti nelle cartografie motivazionali e prescrittive e il recepimento, nelle norme tecniche di attuazione, della normativa di riferimento, con l'indicazione puntuale delle prescrizioni e delle destinazioni d'uso anche in coerenza con eventuali altri vincoli esistenti.

Già agli inizi degli anni 2000, l'Amministrazione ha definito i criteri per l'applicazione della valutazione di incidenza, quale misura di tutela preventiva, volta ad individuare eventuali effetti negativi che la realizzazione di piani e progetti può provocare allo stato di conservazione degli habitat e delle specie per i quali l'area è stata designata.

Con la legge regionale 21 maggio 2007, n. 8 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità euro-

pee. Attuazione delle direttive 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Legge comunitaria 2007.” la Regione ha recepito nel proprio ordinamento gli adempimenti dettati dalle norme europee e ha disciplinato le procedure per assicurare la salvaguardia della rete ecologica, dalla valutazione di incidenza agli aspetti gestionali, quali le misure di conservazione, la sorveglianza e l'apparato sanzionatorio. La legge regionale riserva particolare attenzione alla tutela della biodiversità locale, individuando, accanto a SIC e ZPS, i siti di interesse naturalistico regionale (SIR), quali aree che contribuiscono in modo significativo a mantenere un habitat e/o una specie di interesse regionale. Alcuni habitat caratteristici delle zone umide (Canneti a cannuccia di palude, Paludi a grandi carici, Paludi a piccole carici acidofile e Vegetazioni delle sorgenti acide) sono stati riconosciuti quali habitat di interesse regionale in quanto esempi notevoli di caratteristiche tipiche del territorio regionale.

Ai fini della valutazione di incidenza, ad oggi sono state esaminate oltre 1200 istanze, compresi i pareri rilasciati nell'ambito di procedure di VIA, VAS e adeguamento dei piani regolatori comunali; nella maggioranza dei casi si è trattato di pareri preventivi, spesso, infatti, le indicazioni fornite già in sede di progettazione, hanno permesso di annullare o limitare possibili interferenze negative. Tra le tipologie di intervento più frequenti, vi sono quelle afferenti all'edilizia residenziale, con circa il 40% delle richieste, seguono poi l'installazione di sistemi di telecomunicazione e le opere nel settore agricolo, le captazioni delle acque ad uso idroelettrico, opere di protezione, realizzazione di linee elettriche, interventi di manutenzione piste da sci e sentieri e altri. I siti maggiormente interessati risultano il Parco Nazionale Gran Paradiso e l'area del Monte Bianco, in particolare la Val Ferret.

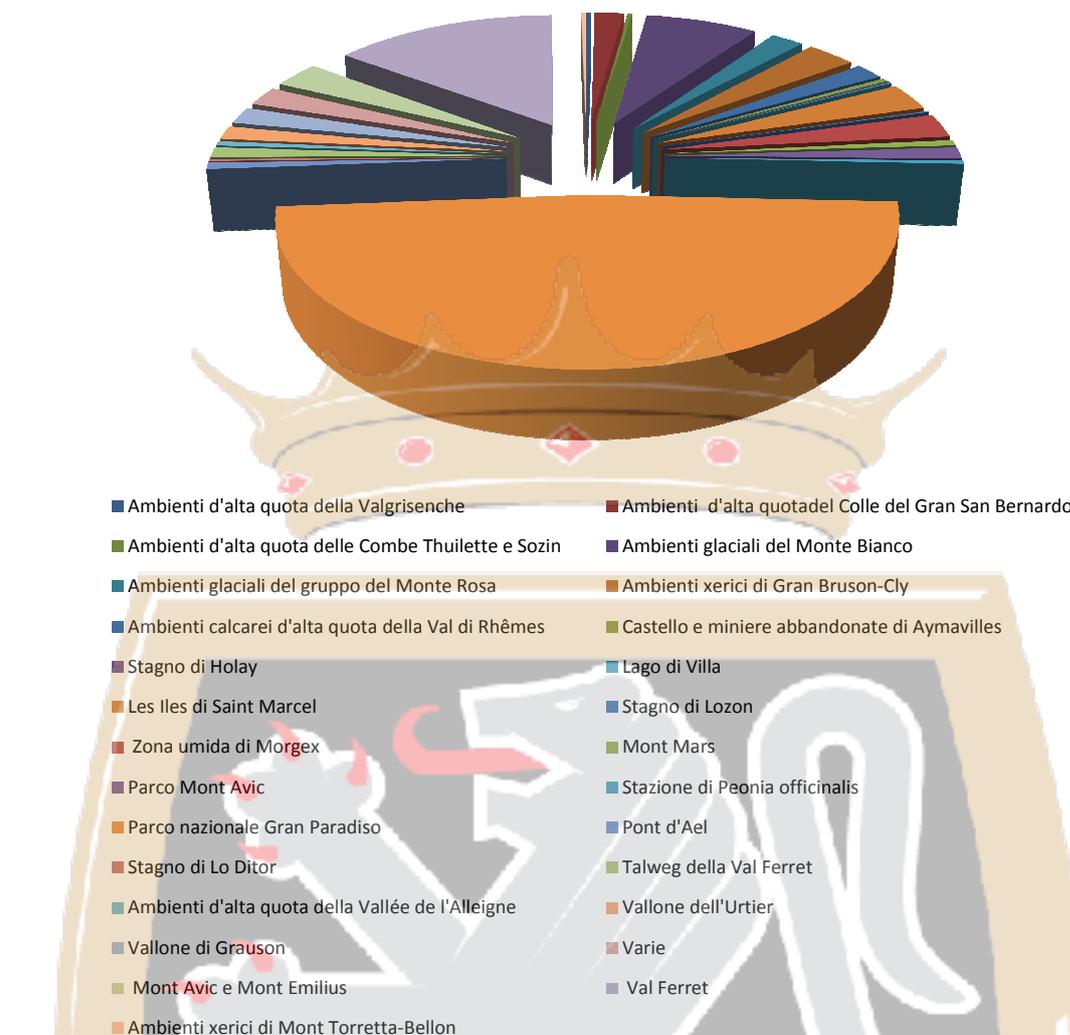
Il grafico a pag. 13 riassume la distribuzione delle richieste per sito.

Nel quadro degli interventi legislativi dedicati alla biodiversità, si inserisce anche la legge regionale 7 dicembre 2009, n. 45 “Disposizioni per la tutela

e la conservazione della flora alpina. Abrogazione della legge regionale 31 marzo 1977, n. 17”. La norma intende salvaguardare il patrimonio vegetale della Valle d'Aosta che, malgrado la limitata estensione territoriale, ospita quasi il 40% delle specie di piante superiori diffuse a livello nazionale. Oltre a recepire direttive e convenzioni internazionali, la legge, alla luce delle accresciute conoscenze scientifiche, ha consentito una revisione organica della disciplina regionale in materia di flora spontanea. Sono state individuate 146 specie a protezione rigorosa, cui si aggiungono 22 specie di Licheni, 6 specie di Muschi più l'intero genere *Sphagnum* e 5 di Epatiche, oltre a 82 specie a raccolta regolamentata; è stato semplificato, inoltre, l'utilizzo di quelle specie che, per tradizione popolare, sono comunemente impiegate a scopo commestibile o officinale. Viene introdotto, per la prima volta, il concetto di specie vegetale alloctona o aliena, prevedendo espressamente il divieto di introduzione di tali specie negli ambienti naturali; uno specifico allegato elenca le specie alloctone presenti in Valle d'Aosta, quelle specie non appartenenti alla flora autoctona valdostana, introdotte spesso dall'uomo, particolarmente invasive, che rappresentano un pericolo per l'ecosistema e, in alcuni casi, anche per l'uomo.

Ritornando alla rete Natura 2000, le caratteristiche dei siti valdostani, la loro localizzazione, lo stato di conservazione e l'intensità delle minacce, unitamente agli approfondimenti eseguiti negli anni, hanno portato ad escludere la necessità di piani di gestione per ogni sito, ritenendo, invece, fondamentale, la definizione di adeguate misure di conservazione, sia di carattere generale che sito-specifiche, e di monitoraggi. Il piano di gestione è previsto per i due parchi, quale strumento di gestione integrato nel piano del parco. Sia il Parco Nazionale Gran Paradiso che il Parco Naturale Mont Avic hanno ormai pressochè completato l'elaborazione dei loro piani. L'Amministrazione regionale, negli anni scorsi, ha elaborato e sottoposto all'attenzione degli enti locali interessati, una proposta di piano per i siti ricadenti nel comprensorio del Monte Bianco. Tali aree, di eccezionale valore naturalistico e paesaggistico, sottoposte a pressioni antropiche di vario tipo, giustificano adeguate misure di tutela.

Nel 2008 sono state approvate le misure di conservazione per le zone di protezione speciale e, a fine 2011, quelle per tutti i siti di importanza



Distribuzione delle richieste di parere nei siti Natura 2000.

comunitaria, ai fini della successiva designazione quali zone speciali di conservazione.

L'impostazione delle misure ha privilegiato, per quanto possibile, l'adattamento alla realtà valdostana, recependo i criteri previsti dalle norme nazionali per le materie non disciplinate da leggi regionali di settore e rimandando, laddove presenti, a norme regionali specifiche.

Gli elementi rilevanti sono stati, oltre allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, la chiarezza e concretezza delle misure e la loro effettiva possibilità di attuazione, l'uso sostenibile delle risorse, con specifica attenzione, al fine di assicurare un adeguato rapporto tra esigenze di conservazione e sviluppo socio-economico, alle attività agricole e forestali, in quanto rappresentative della realtà economica valdostana e determinanti nel mantenimento dell'elevato livello di biodiversità presente. Le misure, accanto ad indicazioni puntuali su modalità operative di gestione degli habitat, sono coerenti con gli altri strumenti

di pianificazione in vigore, raccolgono e riassumono cioè anche tutte le disposizioni già emanate a livello regionale in settori specifici quali, tra gli altri, il piano regionale di tutela acque, le disposizioni per l'installazione di impianti fotovoltaici ed eolici e le normative di pianificazione urbanistica. Queste misure, supportate dall'attività di vigilanza affidata agli agenti del Corpo forestale della Valle d'Aosta e agli altri ufficiali di polizia giudiziaria e da un apparato sanzionatorio, hanno permesso l'emanazione del decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 febbraio 2013 "Designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio della Regione autonoma Valle d'Aosta, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357". La Valle d'Aosta è stata così la prima regione italiana a completare il lungo percorso previsto dalla direttiva europea, con la designazione di 27 Zone Speciali di Conservazione, con l'unica eccezione

del Parco Nazionale Gran Paradiso la cui mancata designazione è dovuta all'assenza, a quel tempo, di misure di conservazione per il versante piemontese. Recentemente, la regione Piemonte ha provveduto in tal senso e si auspica di procedere all'adempimento formale in tempi brevi anche per il parco nazionale, la cui stessa esistenza è, peraltro, garanzia di tutela dell'ambiente naturale.

Dal punto di vista gestionale, la Regione rimane il soggetto gestore delle zone speciali di conservazione mentre la ZSC Parco naturale Mont Avic è stata affidata all'Ente Parco tramite convenzione.

### *Studi, interventi e fruizione*

Nei circa venti anni dalla prima individuazione dei siti, la gestione e l'elaborazione delle norme giuridiche, sono state supportate dai risultati degli approfondimenti scientifici, del monitoraggio, della verifica e del controllo sul territorio dei dati. Queste attività, possibili ormai quasi esclusivamente grazie a fondi europei, hanno permesso la creazione di una banca dati flora georeferenziata, indagini faunistiche e floristiche, definizione di metodologie di monitoraggio condivise con partner transfrontalieri ed elaborazioni cartografiche. Tra i tanti realizzati, si cita, a titolo di esempio, il progetto "VDA Nature Métro" finanziato dal programma operativo FESR Competitività regionale 2007/2013, che ha consentito l'avvio dell'Osservatorio regionale della Biodiversità, in attuazione della strategia nazionale. Tra le attività effettuate, l'aggiornamento e l'implementazione delle conoscenze per ogni sito attraverso studi su anfibi, odonati, coleotteri, uccelli e briofite e la creazione di banche dati. Di particolare rilievo e utilità, l'elaborazione delle cartografie degli habitat attraverso interpretazione da foto aeree, in scala 1:2.500, con approfondimenti anche in scala 1:1.000; tale livello di dettaglio ha consentito, grazie all'ottima qualità delle immagini, di definire maggiormente non solo gli aspetti fisionomici quali, per esempio, la delimitazione precisa tra zone di ghiaione e rupi, ma anche quelli riguardanti la tipologia stessa degli habitat.

Tra gli interventi di recupero e salvaguardia, occorre ricordare la riqualificazione naturalistica e turistica di Les Iles, riserva naturale regionale, zona speciale di conservazione e zona di protezione speciale per gli uccelli, in quanto principale sito di riproduzione e sosta dell'avifauna migratri-

ce, dove uno degli ultimi lembi di bosco ripario presenti in Valle d'Aosta accoglie specie di flora e fauna legate alle zone umide. Nell'ottobre 2000, gli eventi alluvionali avevano modificato drasticamente la morfologia di questo sito, le esondazioni dei torrenti Saint-Marcel e Dora Baltea avevano ridotto la profondità e la superficie del lago orientale, modificato le sponde e ostruito i canali artificiali che garantivano la periodica inondazione dell'area con conseguentemente banalizzazione del paesaggio, perdita di habitat e di specie floristiche e significativa riduzione di specie avifaunistiche, in quanto l'area non era più adatta alla sosta e alla permanenza degli uccelli.

L'Amministrazione regionale ha avviato nel 2010 un intervento, ormai ultimato, finanziato con fondi del programma operativo FESR competitività regionale 2007/2013, volto sia al ripristino di condizioni ambientali idonee per la conservazione delle componenti naturali sia alla valorizzazione turistica. Accanto agli interventi di asportazione del materiale, ripristino dei canali e rimodellamento delle sponde, è stata definita una precisa zonazione, individuando le aree destinate alla fruizione, opportunamente attrezzate per le diverse utenze, compresi i soggetti diversamente abili, e quelle in cui deve essere precluso qualsiasi ingresso al pubblico, al fine di assicurare la salvaguardia della biodiversità. In tale contesto, l'istituzione della riserva naturale integrale, nella parte posta in sponda destra della Dora Baltea, sito preferenziale di riproduzione per diverse specie di uccelli, costituisce uno degli elementi di forza dell'intero progetto, buon compromesso tra le esigenze di conservazione e quelle di valorizzazione e fruizione.

Sempre in tema di valorizzazione si inseriscono i diversi interventi fatti grazie a fondi europei del periodo 2007/2013, in particolare il già citato progetto VdA Nature Métro che ha portato alla creazione di un sistema, oggi conosciuto con il logo **VIVA Valle d'Aosta unica per natura**, dedicato alla promozione del turismo naturalistico sostenibile per le aree naturali protette, i siti Natura 2000 e i giardini botanici alpini. Tra le azioni realizzate, la cartellonistica nella maggior parte dei siti, le strategie di comunicazione e promozione del prodotto Natura, percorsi di visita e strutture espositive, con particolare attenzione anche ai diversamente abili, e i progetti didattici, per avvicinare le scuole al tema della biodiversità e favorire la conoscenza del patrimonio naturale locale.

## Habitat e specie di importanza comunitaria in Valle d'Aosta

In Valle d'Aosta, considerando le liste degli Allegati I, II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" sono stati individuati 43 habitat, 10 specie vegetali (tra Angiosperme, Pteridofite e Briofite), 46 specie animali (tra Mammiferi, Rettili, Anfibi, Pesci ed Invertebrati) oltre a 26 specie di Uccelli, classe di Vertebrati non considerata negli elenchi della Direttiva Habitat, per i quali occorre invece riferirsi agli elenchi degli All. I e II della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"; il secondo allegato è stato preso in considerazione per l'elevato valore conservazionistico a livello regionale di alcune specie nidificanti ivi incluse e non inserite nell'All. I.

Gli elenchi che seguono riportano le liste di habitat, piante e animali relativi alle direttive sopra citate presenti in Valle d'Aosta. Gli asterischi in-

dicano gli habitat e le specie prioritari secondo l'All. II della Direttiva 92/43/CEE.

Si ritiene importante sottolineare che questi elenchi non esauriscono gli habitat e le specie rilevanti della Valle d'Aosta; non considerano infatti numerose specie e vari habitat che risultano di grande importanza a livello regionale e/o nazionale. Viceversa, gli elenchi delle direttive europee includono in alcuni casi specie che, pur presentando un elevato interesse conservazionistico su scala continentale, sono relativamente frequenti e ben diffuse in Valle d'Aosta. Le tabelle presentate in appendice al presente volume vogliono colmare almeno in parte queste lacune, integrando dove possibile le liste della Direttiva 92/43/CEE con gli altri habitat e specie che si ritengono rilevanti a livello regionale.

### Habitat

CODICE	HABITAT Dir. 92/43/CEE
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3160	Laghi e stagni distrofici naturali
3220	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea
3230	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Myricaria germanica</i>
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>
4030	Lande secche europee
4060	Lande alpine e boreali
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.
5130	Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alysso-Sedion albi</i>
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*notevole fioritura di orchidee)

6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine
6520	Praterie montane da fieno
7110*	Torbiera alte attive
7140	Torbiera di transizione e instabili
7210*	Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )
7230	Torbiera basse alcaline (= paludi a piccole carici basofile)
7240*	Formazioni pioniere alpine del <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale ( <i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i> )
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
8240*	Pavimenti calcarei
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
8340	Ghiacciai permanenti
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
91D0*	Torbiera boscate
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>
9430(*)	Foreste montane e subalpine di <i>Pinus uncinata</i> (* su substrato gessoso o calcareo)

## Piante

GRUPPO	SPECIE	ALLEGATI Dir. 92/43/CEE
Angiosperme	<i>Aquilegia alpina</i>	All. IV
Angiosperme	<i>Astragalus alopecurus</i>	All. II e IV
Angiosperme	<i>Cypripedium calceolus</i>	All. II e IV
Angiosperme	<i>Gladiolus palustris</i>	All. II e IV
Angiosperme	<i>Spiranthes aestivalis</i>	All. IV

Angiosperme	<i>Trifolium saxatile</i>	All. II e IV
Pteridofite	<i>Asplenium adulerinum</i>	All. II e IV
Briofite	<i>Buxbaumia viridis</i>	All. II
Briofite	<i>Riccia breidlerii</i>	All. II
Briofite	<i>Scapania massolongi</i>	All. II

## Animali

GRUPPO	SPECIE	SPECIE Dir. 92/43/CEE	ALLEGATI Dir. 2009/147/CE
Mammiferi	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	All. II e IV	
Mammiferi	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	All. II e IV	
Mammiferi	<i>Barbastella barbastellus</i>	All. II e IV	
Mammiferi	<i>Myotis bechsteinii</i>	All. II e IV	
Mammiferi	<i>Myotis mystacinus</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Myotis daubentonii</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Myotis nattereri complex</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Myotis myotis</i>	All. II e IV	
Mammiferi	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Nyctalus leisleri</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Hypsugo savii</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Eptesicus nilssonii</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Eptesicus serotinus</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Vespertilio murinus</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Plecotus auritus</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Plecotus macrobullaris</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Tadarida teniotis</i>	All. IV	
Mammiferi	<i>Muscardinus avellanarius</i>	All. IV	
Mammiferi	* <i>Canis lupus</i>	All. II e IV	
Mammiferi	<i>Lynx lynx</i>	All. IV	
Uccelli	<i>Ixobrychus minutus</i>		All I
Uccelli	<i>Anas platyrhynchos</i>		All. IIA
Uccelli	<i>Aythya fuligula</i>		All. IIA
Uccelli	<i>Pernis apivorus</i>		All. I
Uccelli	<i>Milvus migrans</i>		All. I
Uccelli	<i>Gypaetus barbatus</i>		All. I
Uccelli	<i>Circaetus gallicus</i>		All. I
Uccelli	<i>Aquila chrysaetos</i>		All. I
Uccelli	<i>Falco peregrinus</i>		All. I
Uccelli	<i>Lagopus muta helvetica</i>		All. I e IIA

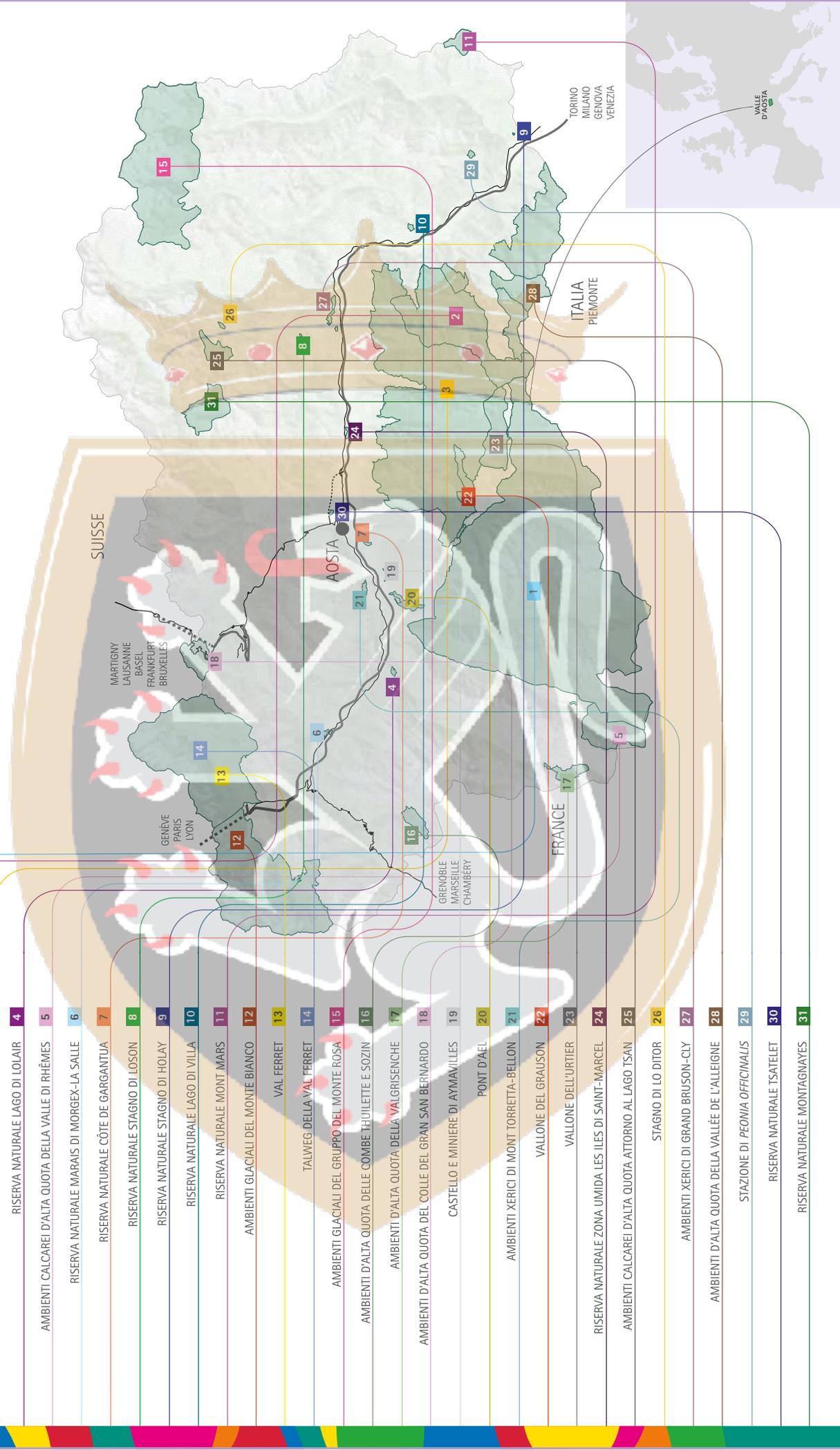
Uccelli	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>		All. I e IIB
Uccelli	<i>Alectoris graeca</i>		All. I e IIA
Uccelli	<i>Fulica atra</i>		All. IIA
Uccelli	<i>Charadrius morinellus</i>		All. I
Uccelli	<i>Scolopax rusticola</i>		All. IIA
Uccelli	<i>Bubo bubo</i>		All. I
Uccelli	<i>Glaucidium passerinum</i>		All. I
Uccelli	<i>Aegolius funereus</i>		All. I
Uccelli	<i>Caprimulgus europaeus</i>		All. I
Uccelli	<i>Alcedo atthis</i>		All. I
Uccelli	<i>Dryocopus martius</i>		All. I
Uccelli	<i>Lullula arborea</i>		All. I
Uccelli	<i>Anthus campestris</i>		All. I
Uccelli	<i>Lanius collurio</i>		All. I
Uccelli	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>		All. I
Uccelli	<i>Emberiza hortulana</i>		All. I
Rettili	<i>Lacerta bilineata</i> (= <i>viridis</i> p.p.)	All. IV	
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	All. IV	
Rettili	<i>Podarcis sicula</i>	All. IV	
Rettili	<i>Hierophis</i> (= <i>Coluber</i> ) <i>viridiflavus</i>	All. IV	
Rettili	<i>Coronella austriaca</i>	All. IV	
Rettili	<i>Zamenis</i> (= <i>Elaphe</i> ) <i>longissimus</i>	All. IV	
Anfibi	<i>Triturus carnifex</i>	All. II e IV	
Pesci	<i>Letentheron zanandreaei</i>	All. II	
Pesci	<i>Salmo marmoratus</i>	All. IV	
Pesci	<i>Cottus gobio</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Austropotamobius pallipes</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Cerambyx cerdo</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Lucanus cervus</i>	All. II	
Invertebrati	* <i>Osmoderma eremita</i>	All. II e IV	
Invertebrati	<i>Stephanopachys substriatus</i>	All. II	
Invertebrati	* <i>Euplagia</i> (= <i>Callimorpha</i> , <i>Panaxia</i> ) <i>quadripunctaria</i>	All. II	
Invertebrati	<i>Euphydryas aurinia glaciegenita</i>	All. II	
Invertebrati	<i>Hyles hippophaes</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Maculinea arion</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Parnassius apollo</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Proserpinus proserpina</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Zerynthia polyxena</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Saga pedo</i>	All. IV	
Invertebrati	<i>Vertigo moulinsiana</i>	All. II	

## La rete Natura 2000 della Valle d'Aosta



Sistema VIVA, una natura tutta da scoprire  
[www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

- 1** PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO
- 2** PARCO NATURALE MONT AVIC
- 3** MONT AVIC E MONT EMILIUS
- 4** RISERVA NATURALE LAGO DI LOLAIR
- 5** AMBIENTI CALCAREI D'ALTA QUOTA DELLA VALLE DI RHÊMES
- 6** RISERVA NATURALE MARAIS DI MORGEX-LA SALLE
- 7** RISERVA NATURALE CÔTE DE GARGANTUA
- 8** RISERVA NATURALE STAGNO DI LOSON
- 9** RISERVA NATURALE STAGNO DI HOLAY
- 10** RISERVA NATURALE LAGO DI VILLA
- 11** RISERVA NATURALE MONT MARS
- 12** AMBIENTI GLACIALI DEL MONTE BIANCO
- 13** VAL FERRET
- 14** TALIEG DELLA VAL FERRET
- 15** AMBIENTI GLACIALI DEL GRUPPO DEL MONTE ROSA
- 16** AMBIENTI D'ALTA QUOTA DELLE COMBE THUILETTE E SOZIN
- 17** AMBIENTI D'ALTA QUOTA DELLA VALGRISENCHÉ
- 18** AMBIENTI D'ALTA QUOTA DEL COLLE DEL GRAN SAN BERNARDO
- 19** CASTELLO E MINIERE DI AYMAVILLES
- 20** PONT D'ÂEL
- 21** AMBIENTI XERICI DI MONT TORRETTA-BELLON
- 22** VALLONE DEL GRAUSON
- 23** VALLONE DELL'URTIER
- 24** RISERVA NATURALE ZONA UMIDA LES ILES DI SAINT-MARCEL
- 25** AMBIENTI CALCAREI D'ALTA QUOTA ATTORNO AL LAGO TSAN
- 26** STAGNO DI LO DITOR
- 27** AMBIENTI XERICI DI GRAND BRUSON-CLY
- 28** AMBIENTI D'ALTA QUOTA DELLA VALLÉE DE L'ALLEIGNE
- 29** STAZIONE DI PEONIA OFFICINALIS
- 30** RISERVA NATURALE TSATELET
- 31** RISERVA NATURALE MONTAGNAYES



CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO DI SITO	ENTE GESTORE	FORME DI TUTELA
IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso	SIC/ZPS/PN	Ente Parco	L. 394/1991, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011
IT1201010	Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1202000	Parco Naturale Mont Avic	ZSC/PR	Ente Parco	L.R. 30/1991, Deliberazione del Consiglio regionale 753/X del 1994 (Piano di gestione), L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1202020	Mont Avic e Mont Emilius	ZPS	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011
IT1203010	Zona umida di Morgex	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 156/1992, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1203020	Lago di Lolair	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 745/1993, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1203030	Formazioni steppiche della Côte de Gargantua	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 248/1993, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1203040	Stagno di Loson	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 1258/1993, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1203050	Lago di Villa	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, L.R. 30/1991, D.P.R. 1117/1992, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M.7/2/2013
IT1203060	Stagno di Holay	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 512/1993, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1204010	Ambienti glaciali del Monte Bianco	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1204030	Val Ferret	ZPS	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011
IT1204032	Talweg della Val Ferret	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1204220	Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa	SIC/ZPS	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205000	Ambienti d'alta quota delle combe Thuilette e Sozin	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205020	Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205030	Pont d'Ael	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205034	Castello e miniere abbandonate di Aymavilles	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205050	Ambienti xerici di Mont Torretta - Bellon	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205061	Stazione di <i>Astragalus alopecurus</i> di Cogne	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205064	Vallone del Grauson	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205065	Vallone dell'Urtier	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205070	Zona umida di Les Îles di Saint-Marcel	ZSC/ZPS/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 676/1993, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205081	Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205082	Stagno di Lo Ditor	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205090	Ambienti xerici di Grand Bruson - Cly	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205100	Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205110	Stazione di <i>Paeonia officinalis</i>	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1203070	Mont Mars	ZSC/RN	R.A.V.A.	L.R. 30/1991, D.P.R. 513/1993, L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013
IT1205010	Ambienti d'alta quota della Valgrisenche	ZSC	R.A.V.A.	L.R. 8/2007, D.G.R. 1087/2008 e 3061/2011, D.M. 7/2/2013

#### LEGENDA

R.A.V.A.	Regione Autonoma Valle d'Aosta	D.G.R.	Deliberazione della Giunta regionale
PN	Parco Nazionale	D.M.	Decreto ministeriale
PR	Parco regionale	ZSC	Zona speciale di conservazione
RN	Riserva naturale	ZPS	Zona di protezione speciale
L.R.	Legge regionale	SIC	Sito di importanza comunitaria
D.P.R.	Decreto del Presidente della Regione		



## Guida alla lettura

### LE SCHEDE

Per ogni sito della Rete Natura 2000 della Valle d'Aosta viene proposta una scheda che ne riassume le caratteristiche salienti. Si tratta in totale di 27 ZSC (Zone Speciali di Conservazione) di 1 SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e di 5 ZPS (Zone di Protezione Speciale); alcune ZSC e ZPS sono coincidenti e in tal caso è stata realizzata un'unica scheda comune. Parte dei siti corrisponde ad aree protette, come nel caso del Parco Nazionale Gran Paradiso, del Parco Naturale Mont Avic e di quasi tutte le riserve naturali regionali.

Al termine è stata aggiunta una scheda relativa alla Riserva Naturale Montagnayes, area protetta regionale di recente istituzione non ancora parte della Rete Natura 2000.

Ogni scheda esordisce con una sintetica carta d'identità del sito, indicando nell'ordine: codice della Rete Natura 2000; nome ufficiale; status (ZSC o ZPS); comuni coinvolti; superficie in ettari; quote estreme, minima e massima, tra le quali si estende. Segue la descrizione, suddivisa in sei sezioni:

#### *Inquadramento generale*

Vengono fornite informazioni sulla posizione geografica del sito, le sue caratteristiche geomorfologiche e in certi casi geologiche e climatiche, con un primo cenno agli interessi naturalistici che hanno portato al suo inserimento nella Rete Natura 2000, citando infine la presenza di eventuali emergenze di altro genere (storiche, archeologiche).

#### *Habitat*

In questa sezione viene fatto un inquadramento della vegetazione presente nel sito basato sugli Habitat inclusi nell'All. I della Direttiva 92/43/CEE e su quelli considerati di interesse regionale ai sensi della l.r. 8/2007. Occorre inoltre tener presente che non tutti gli habitat censiti per la Valle d'Aosta sono stati considerati nei suddetti documenti, per cui sono stati indicati anche quelli esclusi se ritenuti particolarmente interessanti e significativi.

Il grado di approfondimento è variabile in rapporto alla superficie del sito. Per quelli assai vasti

come i due parchi (Gran Paradiso e Mont Avic), le ZPS (es. Mont Emilius - Mont Avic, Val Ferret, Monte Rosa) o ancora ZSC particolarmente estese (es. Monte Bianco) è stata fatta una descrizione più generale, soffermandosi solo su gli habitat particolarmente interessanti dal punto di vista conservazionistico e su quelli che meglio caratterizzano l'area descritta. Per i siti di minore estensione si è optato per citare tutti gli habitat presenti. In appendice al volume, la Tabella A1, riporta comunque l'elenco completo degli habitat censiti nei siti, integrati da alcuni habitat Corine Biotope di particolare rilievo per la Valle d'Aosta ai sensi della l.r. 8/2007. È opportuno sottolineare che possono esserci delle piccole differenze riguardo alla presenza degli habitat nei siti rispetto a quanto dichiarato nei "Formulari" ufficiali; ciò è dovuto al fatto che il grado di conoscenza di questi territori si evolve di continuo in seguito a nuovi studi e ricerche.

#### *Flora*

Sono indicate le specie più rilevanti, considerando quelle più rappresentative e quelle importanti dal punto di vista conservazionistico, con particolare riferimento a tutte quelle inserite negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", negli allegati A (protezione rigorosa) e B (raccolta regolamentata) della l.r. 45/2009 sulla tutela della flora vascolare e a quelle appartenenti alle categorie CR (gravemente minacciata), EN (minacciata) e VU (vulnerabile) della Lista Rossa regionale della flora vascolare (POGGIO *et al.*, 2010).

Non è stato possibile considerare le crittogame non vascolari poiché al momento, a differenza delle piante vascolari, mancano strumenti (legislazione, liste rosse regionali, liste rosse nazionali aggiornate) che permettano di selezionare le specie più rilevanti; inoltre, per quasi tutti i gruppi le conoscenze a livello regionale sono ancora molto frammentarie. La Direttiva 92/43/CEE considera nell'All. II solo un numero limitato di Briofite; di queste, tre specie sono presenti con sicurezza in Valle d'Aosta e vengono quindi qui considerate.

Per le piante vascolari la nomenclatura adottata è quella di Bovio (2014); dati i recenti cambia-

menti nomenclaturali che hanno subito numerose specie, in vari casi viene indicato tra parentesi un sinonimo che può risultare più familiare al lettore. Il nome volgare italiano viene indicato solo per le specie (soprattutto nel caso di alberi e parte degli arbusti) in cui esso è di uso corrente e ben noto ed è sempre seguito dal nome scientifico, ma per la maggioranza delle specie si utilizza solo il binomio latino; quest'ultimo è sempre privo dei nomi degli autori per non appesantire il testo.

In appendice al volume, la Tabella A2 riporta, in base alle più aggiornate conoscenze, un elenco completo per sito delle specie di flora vascolare considerate negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE, negli Allegati A e B della l.r. 2009/45 e delle categorie più a rischio della Lista Rossa regionale della flora vascolare (POGGIO *et al.*, 2010).

## Fauna

Anche per la fauna, nelle schede sono indicate le specie più rappresentative per ciascun sito e quelle particolarmente significative dal punto di vista conservazionistico. I principali criteri utilizzati sono riferiti alla corologia (endemiti; specie localizzate, oppure ai limiti del loro areale) e alla vulnerabilità legata alla ridotta entità delle popolazioni o a particolari esigenze ecologiche. Non sono state utilizzate le liste rosse nazionali disponibili per alcuni gruppi tassonomici, in quanto non efficacemente applicabili alla sola Valle d'Aosta.

In riferimento alle direttive "Habitat" e "Uccelli", sono stati considerati tutti i taxa elencati negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE, nonché alcune specie di interesse regionale comprese nella parte A dell'allegato II di quest'ultimo dispositivo.

In un ridotto numero di casi è stata utilizzata una nomenclatura più aggiornata rispetto a quella riportata negli allegati delle direttive di riferimento, precisando le sinonimie per chiarezza di lettura.

Per i Vertebrati e per alcuni Invertebrati ai nomi scientifici sono stati abbinati anche i nomi volgari italiani tratti dalle più recenti check list nazionali. Nell'elencazione dei vari taxa è stata utilizzata la nomenclatura binomia latina, salvi i pochissimi casi in cui si è reso necessario specificare l'epiteto sottospecifico; come già per la flora non sono stati indicati gli autori dei taxa nominali né l'anno di pubblicazione degli stessi.

In appendice al volume, la Tabella A3 riporta le specie animali segnalate nei diversi siti incluse negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e negli Allegati I e IIA della Direttiva 2009/147/CE.

Per la redazione dei testi e la compilazione delle tabelle sono stati utilizzati dati bibliografici e dati inediti raccolti dagli autori e da altri specialisti o da collaboratori, escludendo le osservazioni non riconfermate nell'ultimo cinquantennio e gli avvistamenti assolutamente occasionali di specie ad ampia vagilità.

## Stato di conservazione e minacce

Viene descritto sinteticamente l'attuale stato di conservazione del sito, mettendo in evidenza le principali minacce in atto o potenziali, soprattutto in rapporto alle attività antropiche quali l'agricoltura, l'allevamento, la fruizione turistica e lo sviluppo delle relative infrastrutture. Nelle schede relative ai parchi sono inoltre fornite alcune indicazioni riguardanti le strategie messe in atto dagli enti gestori per garantire un'adeguata tutela dell'ambiente.

## Fruizione

Sono fornite sintetiche informazioni su: accessi al sito; sentieristica (inclusi i "sentieri natura"); punti di appoggio quali rifugi alpini; punti di informazione quali centri visitatori, musei, giardini alpini; siti web.

## Fonte dei dati e bibliografia

Per la stesura delle schede sono state consultate le banche dati della struttura Aree protette dell'Amministrazione regionale, del Parco Naturale Mont Avic, del Parco Nazionale Gran Paradiso e le relazioni inedite di studi commissionati dai tre enti, oltre ad un gran numero di documenti editi. Le fonti bibliografiche comprendono i principali lavori regionali di sintesi riguardanti singole aree protette, la flora ed gruppi faunistici, nonché alcuni lavori specialistici contenenti dati esplicitamente citati nelle schede dedicate ai singoli siti. Per quanto riguarda l'avifauna, oltre alle fonti citate, sono stati consultati i resoconti annuali pubblicati a cura del Gruppo Piemontese Studi Ornitologici sul periodico Rivista Piemontese di Storia Naturale. Numerosi riferimenti bibliografici sono stati reperiti grazie alla rubrica Rassegna bibliografica, pubblicata a cura di G. Maffei su Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle.

Una bibliografia essenziale conclude il volume.

# Parco Nazionale Gran Paradiso





# Parco Nazionale Gran Paradiso

IT1201000 • SIC/ZPS

**Comuni:** Valle d'Aosta: Cogne, Valsavarenche, Aymavilles, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Introd, Villeneuve.  
Piemonte: Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese, Valprato Soana

**Superficie:** 71.044 ha (il versante valdostano 37.155 ha)

**Altitudine minima:** 800 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 4.061 m s.l.m.

## *Inquadramento generale*

Il Parco Nazionale Gran Paradiso è il parco più antico d'Italia. Istituito nel 1922 da una riserva reale di caccia con lo scopo di proteggere le ultime colonie di Stambecco alpino presenti al mondo, è oggi tra i parchi più conosciuti e frequentati d'Europa. Si estende attorno al massiccio del Gran Paradiso (4.061 m) occupando cinque valli: tre in Valle d'Aosta (Valle di Cogne - versante orografico sinistro, Valsavarenche e Valle di Rhêmes - versante orografico destro) e due in Piemonte (Valle Orco - versante orografico sinistro e testata della valle e Valle Soana - versante orografico destro e testata della valle). Inoltre il Parco confina per alcuni chilometri a sud-ovest con il Parco Nazionale della Vanoise (Francia) e a nord-est con il Parco Naturale Mont Avic, costituendo un importante corridoio ecologico a livello europeo.

Dal punto di vista geologico, il Parco si sviluppa in un'area dominata dalla Falda del Gran Paradiso, con la prevalenza degli gneiss occhiadini che costituiscono l'ossatura del massiccio. La Falda del Gran Paradiso è ricoperta in successione da una serie di elementi tettonici appartenen-

ti al Dominio Piemontese (calcescisti e pietre verdi). Tra questi le masse ofiolitiche e i lembi calcareo-dolomitici, che costituiscono rispettivamente la Grivola e la Granta Parei, sono più resistenti all'erosione, mentre i calcescisti sono caratterizzati da maggior erodibilità con una morfologia decisamente meno aspra. Il margine nord-occidentale del Parco è caratterizzato dalla presenza della Falda del Gran San Bernardo, antico basamento della placca europea, con gneiss granodioritici e micascisti.

Il clima è assai diverso nei due versanti e tali differenze sono più marcate nel piano montano e subalpino. Il versante valdostano risente del clima arido e secco della media Valle d'Aosta, mentre quello piemontese, per l'influenza delle correnti della Pianura Padana, è caratterizzato da maggiori precipitazioni e soprattutto da maggiore umidità atmosferica, ciò che favorisce la formazione delle nebbie.

## *Habitat*

La vegetazione del sito, considerata anche la sua notevole estensione, le differenze litologiche e climatiche, si presenta assai variegata e ricca: sono stati censiti 62 habitat, di cui 37 inseriti nell'All. I della Direttiva 92/43/CEE e tra questi sono 8 quelli d'interesse prioritario.

Se si considerano le tipologie di uso del suolo (Corine Land Cover) il 62% del territorio del Parco è composto da ambienti scarsamente vegetati (ghiacciai, rupi e detriti), il 20,2% da boschi e arbusteti, il 16,6% da praterie naturali, solo l'1% da prati irrigui e coltivati e lo 0,2% da aree urbanizzate.

Le rupi e i ghiaioni hanno per lo più origine silicea, anche se vi sono alcune zone di calcescisti e calcari soprattutto sul versante valdostano, per cui sono presenti tutti gli habitat tipici dell'alta quota. Le formazioni forestali, fatta eccezione per una



▲ *Clematis alpina*

discreta presenza, soprattutto nel versante piemontese, di latifoglie che formano boschi pionieri d'invasione, Acero-Frassineti e piccoli nuclei di boschi di forra (cod. 9180\*), sono rappresentate per lo più da Peccete (cod. 9140) e da Lariceti con Pino cembro alle quote superiori (cod. 9420). Sul versante piemontese sono presenti alcune Faggete corrispondenti a tre differenti habitat d'interesse conservazionistico a seconda delle associazioni vegetali dei rispettivi sottoboschi (cod. 9110, 9130 e 9150); sono anche da ricordare alcuni nuclei di antichi castagneti da frutto (cod. 9260). Gli habitat delle praterie, da quelle dei piani montano e subalpino ai pascoli d'alta quota, sono ben rappresentati in tutte le loro varianti legate ai tipi di substrato. Per quanto riguarda la vegetazione igrofila questa è localizzata in alcune aree: si tratta per lo più di torbiere basse su suoli calcarei (cod. 7230), di paludi a piccole Carici acidofile (cod. 54.4) e in sole due località (Pra Suppiaz in Valle di Cogne e Dres in Valle Orco) è stato trovato con estensioni di una certa importanza l'habitat delle "Torbiere di transizione" (cod. 7140), che quindi risulta decisamente raro nel Parco. Sono inoltre presenti numerosi laghi ma quasi tutti ad elevata altitudine e quindi con nulla o ridotta vegetazione acquatica. Da ricordare anche il gran numero di ghiacciai (cod. 8340): ne sono stati censiti 59 e quasi tutti sono monitorati.

## Flora

La flora del Parco Nazionale Gran Paradiso è composta principalmente da specie acidofile a causa dell'ampia dominanza dei substrati silicei. In tutte le tre valli valdostane non mancano però, pur se limitati territorialmente, affioramenti calcarei che ospitano una ricca rappresentanza di specie legate a questo tipo di substrato.

Sul versante valdostano del Parco, a causa dell'altitudine, i boschi sono composti principalmente da conifere, con la presenza di quasi tutte le specie presenti in Valle d'Aosta, tra le quali dominano soprattutto l'Abete rosso *Picea abies* e il Larice *Larix decidua*, mentre è interessante la relativa abbondanza dell'Abete bianco *Abies alba*, raro in Valle d'Aosta, nei boschi freschi esposti a nord della bassa Valle di Cogne. Nei boschi di conifere di tutte le valli valdostane del Parco compaiono la



▲ *Dactylorhiza cruenta*



▲  
*Trifolium saxatile*

rarissima *Linnaea borealis* e *Clematis alpina*, in quelli della Valsavarenche e della Valle di Cogne è stata osservata *Corallorhiza trifida*, nei boschi più chiari e negli arbusteti *Aquilegia alpina*.

Assai varia è la rappresentanza di arbusti con oltre una sessantina di specie segnalate; negli arbusteti più umidi, quali quelli ad Ontano verde *Alnus viridis* e nei megaforbieti della Valle di Rhêmes e della Valsavarenche compare, molto rara, *Primula* (= *Cortusa*) *matthioli*. Negli stessi ambienti sono diffusi *Aconitum lycoctonum*, *Aconitum degenii* (con le subsp. *valesiacum* e *paniculatum*) e il rarissimo *Rhaponticum scariosum* (Valsavarenche). Nelle praterie alpine si osservano *Pulsatilla halleri*, *Silene suecica*, *Callianthemum coriandrifolium*, *Saponaria lutea*, *Chamorchis alpina*, *Veronica allionii* (questa solo nella testata della Valle di Rhêmes), *Alopecurus alpinus* (Valsavarenche, al Nivolet). Nei pascoli rupestri e sulle rupi compare la rarissima *Potentilla nivea*.

Le rupi silicee ospitano *Potentilla grammopetala* (Valle di Cogne) e *Androsace vandellii*. Le rupi calcaree sono colonizzate da *Saxifraga diapensioides*, dalla più rara *Saxifraga caesia*, da *Carex rupestris* e *Androsace pubescens*. Tra le specie più rilevanti dei macereti di alta quota vi sono *Eritrichium nanum*, *Campanula cenisia*, *Gentiana schleicheri*, *Saxifraga adscendens*.

Nei laghi alpini si possono trovare disperse popolazioni di specie acquatiche quali *Ranunculus peltatus*, *Ranunculus trichophyllus* subsp. *eradicatus*, *Potamogeton alpinus*, *Stuckenia filiformis* (= *Potamogeton filiformis*), *Sparganium angustifolium*. Nelle zone umide che spesso circondano i bacini lacustri o lungo i ruscelli e corsi d'acqua alpini si osservano *Sedum villosum*, *Trichophorum alpinum*, *Tofieldia pusilla*, *Carex microglochin*, *Carex bicolor*. Nei greti dei torrenti e sui detriti mobili compaiono *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos* e il rarissimo *Trifolium saxatile* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE). Su detriti instabili in Valle di Cogne è presente l'altrettanto rarissima *Viola pinnata*.

Non mancano specie piuttosto xerotermofile, diffuse sui pendii più secchi e soleggiati, come *Allium strictum*, *Cephalanthera damasonium*, *Astragalus cicer*, *Astragalus exscapus*, *Dictamnus albus*, *Nepeta nepetella*.

In Valle di Cogne, negli ambienti aridi delle quote più basse, penetrano dal versante opposto della valle posto fuori Parco alcune importanti emergenze floristiche quali *Astragalus alopecurus* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE) e *Androsace septentrionalis*.

Le Pteridofite sono rappresentate da oltre trenta specie, tra cui le non comuni *Cystopteris dickieana*, *Woodsia alpina* e *Diphysiatrum alpinum*.

Sul versante valdostano del Parco vi sono le tre sole specie di Briofite presenti in Valle d'Aosta che sono state inserite nell'All. II della Direttiva 92/43/CEE; si tratta di *Buxbaumia viridis*, *Riccia breidleri* e *Scapania massolongi* (la seconda osservata anche sul versante meridionale, in Piemonte).

La flora del versante piemontese, pur annoverando alcune entità di notevole valore conservazionistico, si presenta meno ricca e varia a causa della maggiore monotonia della litologia. L'influenza del clima più piovoso della vicina Pianura Padana e i più bassi limiti altitudinali raggiunti dal Parco favoriscono per contro una maggiore diversifica-



▲ *Gypaetus barbatus* (Gipeto)

zione delle specie, riscontrabile soprattutto tra alberi e arbusti: sono così presenti e relativamente abbondanti il Faggio *Fagus sylvatica*, il Castagno *Castanea sativa*, il Maggiociondolo alpino *Laburnum alpinum*, il Nocciolo *Corylus avellana*, specie legnose rare o assenti sul versante valdostano.

Tra le piante erbacee di un certo interesse si ricordano specie igrofile come *Drosera rotundifolia*

(presente in più stazioni) e la rarissima *Isoetes setacea* (un'unica stazione); *Dianthus superbus* è presente sia in Valle Orco con una ricca popolazione, sia in Valle Soana mentre un altro garofano, *Dianthus furcatus* subsp. *lereschii*, endemita ovest-alpico, è abbastanza diffuso nell'alta Valle Soana. Assai diffusa nell'alta Valle Orco è *Primula latifolia*, mentre più raro e localizzato sulle serpentinitè è *Cerastium lineare*, specie endemica delle Alpi occidentali; in Valle Soana è presente *Dactylorhiza cruenta*, rara orchidea inserita nelle liste rosse della Valle d'Aosta e del Piemonte.

### Fauna

La notevole estensione territoriale e varietà ambientale dell'area protetta, unitamente all'efficace regime di tutela applicato da oltre 90 anni, determinano la presenza di una ricca fauna. Particolarmente rimarchevole è l'abbondanza di mammiferi di medio-grande taglia (Marmotta *Marmota marmota*, Camoscio *Rupicapra rupicapra* e Stambecco alpino *Capra ibex*), presenti con densità di rado riscontrabili altrove sulle Alpi; non sorprende che proprio nelle valli valdostane del Gran Paradiso siano state registrate la maggior concentrazione nota per l'Italia di



▲ *Capra ibex* (Stambecco alpino)



▲ *Parnassius apollo*

territori riproduttivi di Aquila reale *Aquila chrysaetos* e le prime riproduzioni di Gipeto *Gypaetus barbatus* delle Alpi occidentali italiane. Il Lupo *Canis lupus* è regolarmente presente nell'area da alcuni anni, mentre le segnalazioni di Lince *Lynx lynx* risultano sinora occasionali.

La specie animale simbolo del Parco è lo Stambecco alpino *Capra ibex ibex*, bovide sopravvissuto all'estinzione esclusivamente nelle valli del Gran Paradiso fino al 1920. Altri mammiferi di particolare interesse conservazionistico sono la Lepre variabile *Lepus timidus* e numerose specie di Chiroterti, fra i quali *Myotis daubentonii*, *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus nilssonii*, *Vespertilio murinus*, *Barbastella barbastellus* e *Tadarida teniotis*.

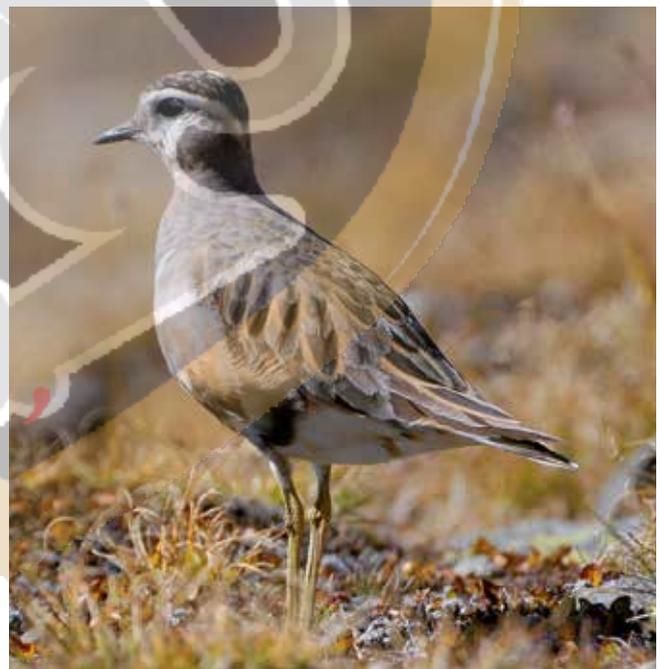
L'ornitofauna comprende buona parte delle specie alpine legate alle foreste di conifere e agli ambienti d'alta quota. Alcune specie silvicole sono aumentate nel corso degli ultimi decenni, a seguito del progressivo miglioramento dei boschi un tempo eccessivamente sfruttati dall'uomo; il caso più eclatante è rappresentato dalla Civetta nana *Glaucidium passerinum*, nota in una sola località sino agli anni '80 del XX secolo e ora osservata con regolarità in tutte le valli del Gran Paradiso. I flussi migratori che attraversano l'area sono modesti; va comunque menzionata l'importanza del Colle del Nivolet, posizionato strategicamente rispetto alle linee di transito degli uccelli di passo: in questa località sostano con regolarità specie di norma rare e poco osservate in Valle d'Aosta come il

Piviere tortolino *Charadrius* (= *Eudromias*) *morinellus*.

L'erpetofauna comprende un ridotto numero di specie, tutte ampiamente diffuse nella regione. Da rimarcare i record altimetrici raggiunti dal Ramarro occidentale *Lacerta bilineata* (= *L. viridis* p.p.), dalla Rana temporaria *Rana temporaria* e dal Biacco *Hierophis viridiflavus*.

Per quanto riguarda gli Invertebrati sono presenti cinque specie di Insetti inserite negli allegati della Direttiva 92/43/CEE: 4 Lepidotteri *Parnassius apollo*, *Maculinea arion*, *Euphydryas aurinia glaciegenua* e *Euplagia* (= *Callimorpha*) *quadripunctaria* e il Coleottero Bostrichide

*Stephanopachys substriatus*, di cui peraltro mancano dati recenti. Vanno inoltre menzionati l'Epialide *Pharmacis anselminae*, endemico delle Alpi Graie, il Tineide endemita *Infurcitinea klimeschi*, il Sesiide *Sesia melanocephala* e i Geometridi *Scotopteryx octodurensis* e *Eupithecia dissertata*, segnalati per la prima volta per l'Italia, i Nottuidi *Dasypteria ferdinandi* e *Drasteria cailino*, segnalati per la prima volta per le Alpi italiane e l'Ortottero *Stenobothrus ursulae*, endemita di parte delle Alpi Graie.



▲ *Charadrius morinellus* (Piviere tortolino)

## *Stato di conservazione e minacce*

Pur considerando l'ampiezza del sito, la presenza al suo interno di insediamenti umani, generalmente mancanti nelle ZSC e ZPS valdostane, l'elevata frequentazione turistica nel periodo estivo come in quello invernale, lo stato di conservazione del Parco Nazionale Gran Paradiso può essere considerato buono. Ovviamente esistono criticità puntuali legate soprattutto a siti in cui insistono maggiormente le attività umane. Essendo il Gran Paradiso un parco nazionale, deve rispondere alla legge quadro sulle aree protette (394/91) che impone, come strumento di gestione, il Piano del parco per la tutela di tutti i valori naturali, ambientali, storici e culturali, a cui va aggiunto il Piano di gestione per la salvaguardia degli habitat e delle specie che recepisce e, all'occorrenza, integra, le misure di conservazione per i siti Natura 2000 approvate dalla Regione autonoma Valle d'Aosta e dalla Regione Piemonte per i territori di rispettiva competenza. L'Ente Parco ha aderito a partire dal 2011 al regolamento comunitario EMAS e alla certificazione ambientale ISO14001, applicando un Sistema di Gestione Ambientale che contribuisce al mantenimento di adeguati standard di tutela di habitat e specie. Attivando specifici progetti, il Parco negli ultimi tempi ha attuato interventi di recupero ambientale come la rinaturalizzazione delle zoocenosi di alcuni laghi alpini.

Le possibili minacce ad habitat e specie riguardano soprattutto le aree di territorio di media quota (piani montano e subalpino) dove maggiore è l'influenza delle attività umane e in particolare delle attività agro-silvo-pastorali. L'abbandono del pascolo in alcune aree o, per contro, l'aumento dei carichi di bestiame in altre, o ancora l'utilizzo del pascolo da parte di mandrie di bovini piuttosto che di ovini o caprini hanno effetti talvolta negativi altre volte positivi, sia sulla vegetazione e flora sia sulla fauna. L'attenta gestione consente il mantenimento di un giusto equilibrio tra le varie componenti ed è stata riconosciuta a livello internazionale con l'inserimento del Parco, unico in Italia, nella Green List IUCN.

## *Fruizione*

### **Accesso**

Comprendendo cinque valli valdostane e piemontesi, si accede al Parco attraverso la rete stradale regionale o provinciale che conduce ai vari comu-

ni delle valli. All'interno del Parco vi sono inoltre due modesti comprensori per lo sci alpino con impianti di risalita (Valle di Cogne e Valsavarenche), ma solo quello di Cogne ha una funivia aperta anche nel periodo estivo che consente di raggiungere il Montzeuc, punto panoramico sull'intera vallata e punto di partenza di un sentiero natura.

### **Sentieristica**

È molto estesa con circa 850 km tra sentieri e antiche strade reali di caccia; sul territorio del versante valdostano passa l'Alta Via n°2 (itinerario escursionistico che attraversa tutto il settore meridionale della Valle d'Aosta), mentre su quello piemontese transita il percorso della GTA (Grande Traversata delle Alpi), itinerario escursionistico che attraversa tutto l'arco alpino piemontese. I sentieri, in generale ben tracciati, hanno segnaletica diversa in quanto riferita a quella stabilita dalle due regioni.

Nel Parco vi sono anche cinque sentieri "natura", dotati di pannelli esplicativi su argomenti diversi ma sempre legati al percorso; tra questi uno in Valle di Cogne (sentiero "Les Fontaines"), di recente allestimento, è stato finanziato dal progetto Giroparchi, realizzato con fondi del Fondo aree sottoutilizzate (PAR FAS 2007/2013 Valle d'Aosta), dedicato alla valorizzazione della rete sentieristica e del territorio compreso all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso e del Parco Naturale Mont Avic.

### **Rifugi, alberghi**

I rifugi presenti nel Parco sono dieci (6 sul versante valdostano e 4 su quello piemontese) a cui si devono aggiungere numerosi bivacchi e posti tappa; l'offerta alberghiera è ampia e diversificata, considerata anche la presenza di alcuni rinomati centri per il turismo sia estivo che invernale.

### **Centri visitatori, musei, giardini alpini**

Otto sono i centri visitatori, che oltre a fornire informazioni sull'area protetta e le sue attività, trattano in modo più approfondito tematiche diverse legate non solo all'ambiente naturale ma anche alla cultura e alle tradizioni delle popolazioni locali. In Valle di Cogne, a Valnontey, il Giardino Botanico Alpino Paradisia, dal 1955 offre ai visitatori una panoramica sulla flora alpina non solo del Parco e italiana ma anche di altri gruppi montuosi. Alcuni musei etnografici completano l'offerta turistica dell'area protetta.

**Siti web:** [www.pngp.it](http://www.pngp.it), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Ambienti calcarei d'alta  
quota della Valle di Rhêmes





## Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes

IT1201010 • ZSC

**Comuni:** Rhêmes-Notre-Dame

**Superficie:** 1.593 ha

**Altitudine minima:** 1.900 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.495 m s.l.m.

### Inquadramento generale

Il sito occupa la testata della Valle di Rhêmes ed è caratterizzato da ambienti rupestri e morenici di alta montagna, con un'importante presenza di apparati glaciali. I substrati basici sono prevalenti e comprendono rocce non comuni nella regione. Nel complesso la litologia è assai varia: affiora il basamento del Gran San Bernardo con coperture brianzonesi di calcari e dolomie del Trias medio, quarziti, scisti del Permiano, gneiss e micascisti; ai confini del Parco Nazionale Gran Paradiso si osservano calcescisti e pietre verdi. La ZSC, istituita prevalentemente per i notevoli interessi floristici del sito, presenta anche rilevanti aspetti paesaggistici e geomorfologici.

### Habitat

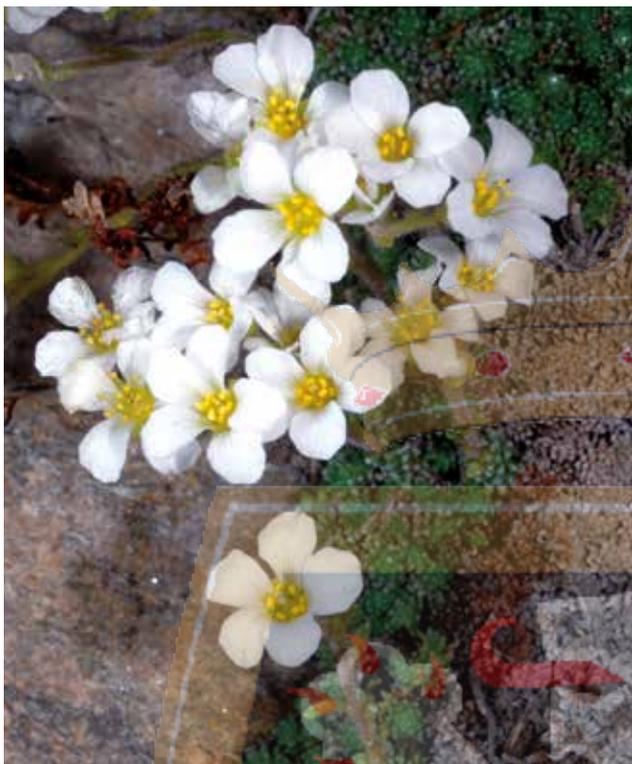
Essendo l'area prevalentemente occupata da ambienti detritici e rupestri d'alta quota, la vegetazione dominante è quella pioniera rappresentata per lo più da piante erbacee di ridotte dimensioni, spesso con portamento strisciante o a pulvino, foglie ravvicinate e sovente ricoperte da fitta peluria ma fiori quasi sempre di grandi dimensioni e colori vivaci; sono questi gli adattamenti che la vegetazione di quota adotta per sopravvivere in habitat dove le condizioni di vita sono molto difficili (basse temperature, forti venti, suoli poveri di nutrimento e lunga copertura nevosa). Tra gli

habitat d'interesse comunitario europeo più caratteristici vanno sicuramente menzionati i "Pavimenti calcarei" (cod. 8240\*) e le "Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*" (cod. 7240\*). Il primo habitat è legato ai diffusi affioramenti di calcari e dolomie che, a causa della loro natura fisico-chimica, vengono facilmente erosi e modellati dagli agenti atmosferici dando origine a nicchie e fessure dove crescono rare specie erbacee, muschi e licheni. La vegetazione del *Caricion bicoloris-atrofuscae* si sviluppa invece in ambiente tipicamente glaciale, su suoli umidi ricchi di limo e sabbie, che rimangono gelati per lungo tempo ed è costituita soprattutto da specie appartenenti ai generi *Carex* e *Juncus*, piante poco appariscenti ma talvolta di notevole rarità; spesso però questi habitat sono "vivacizzati" dalla presenza della più comune *Saxifraga aizoides*, che ad estate avanzata forma ampi cuscinetti ricoperti di fiori gialli.

### Flora

Gli aspetti floristici più interessanti sono legati ai substrati rupestri calcarei e agli ambienti umidi glaciali, a cui va aggiunta la presenza di alcune altre specie molto rare in Valle d'Aosta. Su rupi e detriti calcarei le maggiori emergenze sono date dalle rare *Carex rupestris*, *Carex ornithopodioides*, *Saxifraga caesia*, *Saxifraga diapensioides*, accompagnate da un ampio corteggio di altre specie calcifile più consuete e diffuse. Nelle paludi e sui bordi dei ruscelli è importante la presenza di *Trichophorum alpinum* e *Tofieldia pusilla*, nei limi glaciali compaiono le rare *Carex atrofusca*, *Carex bicolor* e *Carex maritima* (le ultime tre appartengono al ricco contingente di specie artico-alpine presenti nel sito).

I salici arbustivi e nani sono rappresentati da almeno 11 specie, tra le quali sono rari in Valle d'Aosta il Salice verde-azzurro *Salix caesia* e il Salice barbuto *Sa-*



▲ *Saxifraga diapensioides*



▲ *Primula matthioli* (= *Cortusa matthioli*)



▲ *Veronica allionii*

*lix daphnoides*; ricco anche il contingente di Carici, delle quali sono state censite 15 specie, mentre tra le numerose genziane presenti sono rilevanti *Gentiana schleicheri*, *G. orbicularis* e *G. utriculosa*.

Notevole è la presenza delle uniche stazioni valdostane di *Sesleria ovata* (disgiunzione occidentale di specie alpica orientale) e *Veronica allionii* (limite settentrionale dell'areale italiano di endemita delle Alpi occidentali), di varie stazioni di *Primula* (= *Cortusa*) *matthioli*, di *Allium strictum* (che compare associato ai simili *Allium lusitanicum* e *A. sphaerocephalon*) e



▲ *Euphydrias aurinia glaciegenita*



## Fauna

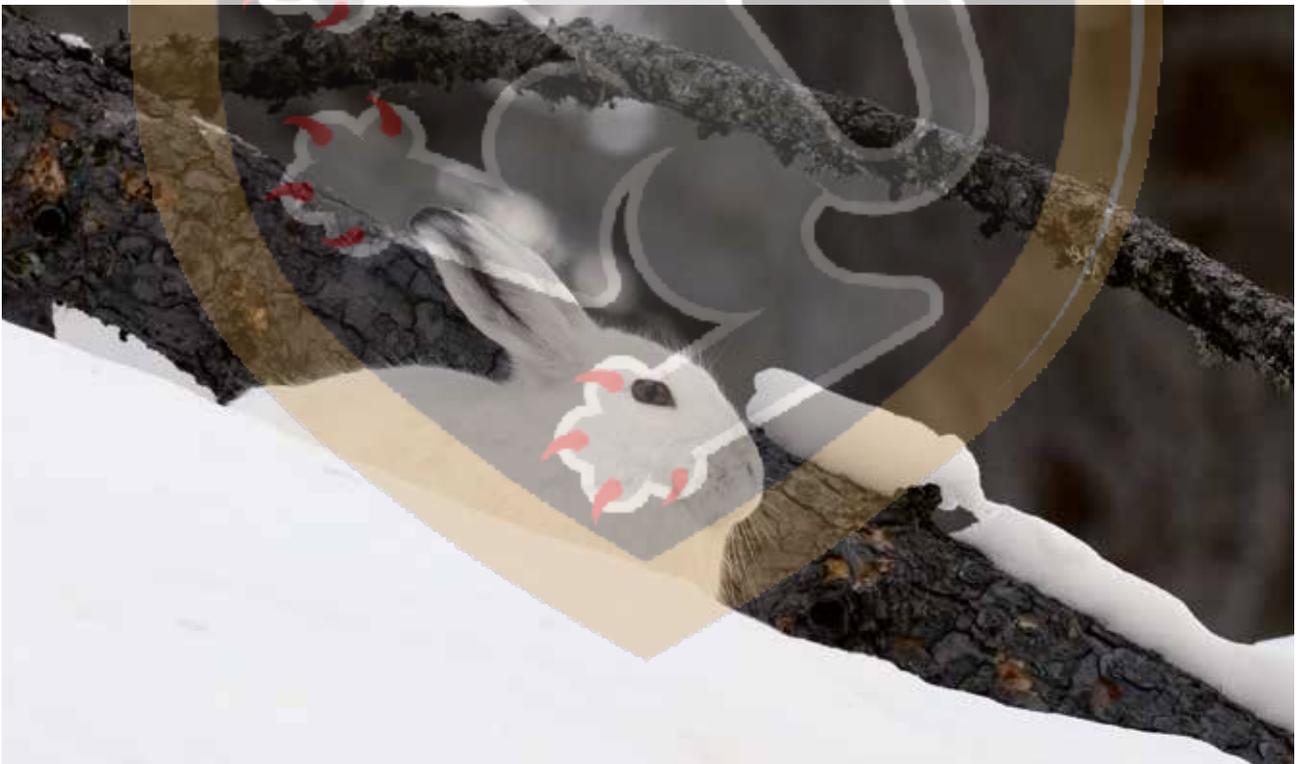
L'area è interessata da periodici movimenti di Stambecchi alpini *Capra ibex* che si spostano fra il Parco Nazionale Gran Paradiso e il Parc National de la Vanoise. Gli affioramenti calcarei con ampie pareti ricche di anfratti e gli ampi lembi di prateria alpina favoriscono il Gracchio corallino *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, presente in buon numero nell'alta Valle di Rhêmes.

Fra gli Invertebrati sono segnalati i Lepidotteri *Parnassius apollo* e *Euphydryas aurinia glaciegenita*, inseriti negli allegati della Direttiva 92/43/CEE. A breve di-

▲ *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Gracchio corallino)

inoltre di *Aquilegia alpina*, di *Potentilla thuringiaca*, di altre specie alpine occidentali quali *Artemisia glacialis*, *Campanula cenisia*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Pedicularis rostratospicata* subsp. *helvetica* e artico-alpine quali *Chamorchis alpina*, *Oxytropis lapponica*, *Saussurea alpina*, *Silene suecica*.

stanza sono inoltre note stazioni del raro Arctiide *Arctia flavia* e dell'Epialide *Pharmacis anselminae*, endemico delle Alpi Graie. Di particolare interesse risultano ancora, fra gli altri, il Sesiide *Sesia melanocephala* e i Geometridi *Scotopteryx octodurensis* e *Eupithecia dissertata*, segnalati per la prima



▲ *Lepus timidus* (Lepre variabile)

volta per l'Italia e i Nottuidi *Dasypolia ferdinandi* e *Drasteria cailino*, segnalati per la prima volta per le Alpi italiane.

### ***Stato di conservazione e minacce***

Lo stato di conservazione del sito può essere definito buono, soprattutto per quanto riguarda la parte superiore caratterizzata dalla prevalenza di ambienti rupestri e detritici. Alle quote meno elevate, dove si estendono ampi pascoli alpini, la buona conservazione degli habitat è strettamente legata ad una giusta ed equilibrata pratica dell'allevamento, con carichi e turnazioni del bestiame stabiliti in funzione della risorsa foraggera. La presenza di un rifugio alpino all'interno dell'area attira un discreto flusso turistico, che però si concentra per lo più nei pressi del rifugio stesso o lungo la rete sentieristica che permette di raggiungere le principali mete escursionistiche della zona.

### ***Fruizione***

#### **Accesso**

Percorsa sino al termine la strada carrozzabile della Valle di Rhêmes, si possono raggiungere i confini della ZSC per mulattiera o seguendo una strada sterrata a transito limitato ai sensi della vigente normativa regionale (ampio parcheggio al termine della strada consentita al pubblico).

#### **Sentieristica**

Il sentiero principale si sviluppa dalla località Thumel, presso il termine della strada carrozzabile aperta al pubblico, fino al Rifugio Benevolo, posto nel cuore del sito. Da qui si snodano due itinerari escursionistici, che portano rispettivamente nel vallone di Goletta sino al Col Bassac e verso il ghiacciaio di Lavassey in direzione del Col Basey.

#### **Rifugi**

Il Rifugio Benevolo, posto al centro della testa della Valle di Rhêmes, è un ottimo e comodo punto di appoggio per la visita della ZSC.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Parco Naturale Mont Avic





## Parco Naturale Mont Avic

IT1202000 • ZSC

**Comuni:** Champdepraz, Champorcher

**Superficie:** 5.751 ha

**Altitudine minima:** 900 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.185 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il Parco Naturale Mont Avic è stato istituito dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta nel 1989 al fine di tutelare e valorizzare la medio-alta valle del torrente Chalamy a Champdepraz; nel 2003 l'area protetta è stata ampliata sino a comprendere buona parte del vallone di Dondena in comune di Champorcher, passando dagli originali 3.500 ettari agli attuali oltre 5.700 ettari. Il Parco confina col Parco Nazionale Gran Paradiso in corrispondenza della linea di cresta che unisce la Rosa dei Banchi al Col Fenêtre de Champorcher e costituisce il cuore della vasta ZPS "Mont Avic - Mont Emilius".

Buona parte del Parco insiste sul Complesso piemontese dei calcescisti con pietre verdi. L'aspetto geologico più rilevante è dato dalla notevole estensione degli affioramenti ofiolitici ed in particolare delle serpentiniti. Tali rocce danno origine a suoli poveri e superficiali, ricchi di metalli pesanti che condizionano le possibilità di insediamento dei vegetali. Alcune mineralizzazioni sono state coltivate per secoli per l'estrazione di ferro e rame. A Champorcher sono presenti estesi affioramenti di calcescisti, pressoché assenti a Champdepraz. In corrispondenza del Mont Glacier compaiono infine gabbri metamorfici della falda della Dent Blanche. La morfologia della Val Chalamy è caratterizzata da rilievi elevati e profonde incisioni vallive, con una netta asimmetria dei due versanti principa-

li. Il vallone di Dondena presenta un rilievo nel complesso più dolce con ampie superfici ricoperte da coltri detritico-moreniche. L'unico apparato glaciale ancora ben visibile nell'area è il ghiacciaio della Rosa dei Banchi, da anni in forte regressione; un residuo ammasso glaciale, ormai pressoché estinto, è situato alla base della parete nord del Mont Glacier. Ovunque si osservano morfologie di origine glaciale: rocce montonate, massi erratici, cordoni morenici e decine di conche di esarazione occupate da specchi d'acqua, in parte colmati. Il regime idrologico è di tipo nivo-pluviale, con un marcato minimo invernale, un massimo tardo primaverile e repentini sbalzi di portata causati dalla scarsa potenza dei suoli.

Dal punto di vista climatico, l'area protetta risente sia delle condizioni di spiccata aridità della parte centrale della Valle d'Aosta, sia dell'elevata piovosità che caratterizza le vicine valli Chiusella e Soana. Estesi versanti esposti a sud sono presenti in entrambe le valli del Parco, mentre il versante destro della Val Chalamy presenta ampie superfici orientate nei quadranti settentrionali. Tali caratteristiche determinano una spiccata diversità ambientale, che si riflette positivamente sulla ricchezza specifica di flora e fauna.

### *Habitat*

Pur essendo la vegetazione del Parco Naturale del Mont Avic assai variegata, sono due gli aspetti che maggiormente ne caratterizzano il paesaggio: la vasta estensione delle foreste a Pino uncinato e il gran numero di zone umide presenti sia nel piano subalpino che in quello alpino.

I boschi di Pino uncinato *Pinus mugo* subsp. *uncinata*, diffusi soprattutto in Val Chalamy, sono i più estesi delle Alpi italiane, con presenza sia della forma arborea sia di quella prostrata, che qui



▲ *Drosera rotundifolia*

però crescono su substrati quasi esclusivamente di serpentino, substrato dominante nel parco e soprattutto in Val Chalamy, dove è quasi esclusivo. Altrettanto interessante è la presenza del Faggio *Fagus sylvatica* che nei versanti del piano montano esposti a nord della stessa valle, forma nuclei relitti di Faggeta acidofila (cod. 9110), risentendo dell'influenza climatica del vicino Piemonte.

Le numerose zone umide, di dimensioni medio-piccole, si sono formate in conche e depressioni per la presenza di substrati poco permeabili modellati dall'azione dei ghiacciai. Le associazioni vegetali più diffuse sono quelle che caratterizzano gli habitat di palude (cod. 7230 e 54.4) e di torbiera con presenza di Sfagni (cod. 7110\* e 7140), ovvero costituite prevalentemente da Carici e Giunchi, a cui si aggiungono anche altre specie igrofile in certi casi di notevole rarità. Da evidenziare in vari laghi anche la presenza dell'habitat a *Sparganium angustifolium* (cod. 3130), tipico delle acque calme di altitudine, povere di nutrienti.

Va ancora sottolineata la presenza, in un settore circoscritto del Parco nella testata della Valle di Champorcher, di una vegetazione particolare legata ai substrati di calcescisti che ben si differenzia da quella delle ofioliti, dominante nel resto del sito. Oltre alle formazioni erbose calcicole dei pascoli di quota (cod. 6170), alla vegetazione delle rupi e ghiaioni scisto-calcarei (cod. 8210 e 8120) ben rappresentati nel vallone, di particolare interesse con-

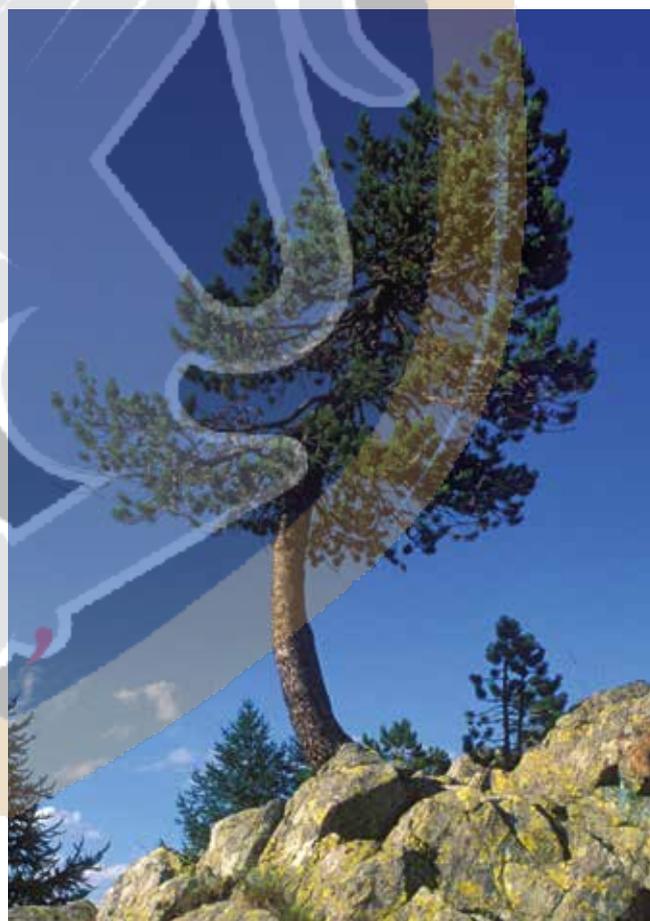
servazionistico sono i "Pavimenti calcarei" (cod. 8240\*) e le "Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino (Cratoneurion)" (cod. 7220\*), anche se quest'ultimo non si deve però considerare prioritario in quanto le quote elevate non consentono la formazione di travertino.

## Flora

Come già indicato sopra, le specie arboree più significative del Parco sono il Pino uncinato e il Faggio, entrambi assai localizzati in Valle d'Aosta.

La flora del serpentino, diffusa soprattutto in Val Chalamy e nel settore più orientale del Parco in Valle di Champorcher, vede varie entità speciali di questo substrato, in alcuni casi di notevole rarità: *Asplenium*

*adulterinum* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE) e *Asplenium cuneifolium* sono rarissimi nelle fessure



▲ *Pinus montana* subsp. *uncinata* (Pino uncinato)



▲  
*Asplenium cuneifolium*

delle rupi e nelle pietraie grossolane; *Cardamine plumieri* è invece più facilmente osservabile sulle rupi, nei greti ma anche sui selciati delle mulattiere, soprattutto dove vi è un po' di umidità; *Carex fimbriata* (simile alla comune *Carex sempervirens*, ma con fusto scabro all'estremità e foglie di colore verde glauco) è diffusa nei pascoli pietrosi e rupestri ma anche nelle fessure delle rupi; *Noccaea sylvia* (= *Thlaspi sylvium*) è frequente nei luoghi pietrosi e nei boschi radi di conifere. Si tratta in tutti i casi di specie che in Valle d'Aosta appaiono assenti (o solo in certi casi occasionali) al di fuori degli affioramenti di serpentino.

Le torbiere e le paludi della Val Chalamy sono tra le più interessanti dell'intera Valle d'Aosta, con specie rare nella regione come *Drosera rotundifolia*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora*, *Eriophorum vaginatum*, *Menyanthes trifoliata*; nelle zone umide del piano alpino della Valle di Champorcher è invece presente *Sedum villosum*.

La flora acquatica è rappresentata da *Ranunculus peltatus*, *Ranunculus trichophyllus* subsp. *era-*

*dicatus*, *Sparganium angustifolium*, diffusi qua e là nei numerosi laghi dell'area protetta.

La Valle di Champorcher è rilevante soprattutto per la flora dei calcescisti dei piani superiori, dove rupi, macereti, pavimenti calcarei ed elinetti ospitano ricche fioriture di specie come *Eritrichium nanum*, *Galium megalospermum*, *Leontopodium alpinum*, *Oxytropis fetida*, *Petrocallis pyrenaica*.

Tre le altre specie rilevanti (spesso presenti con stazioni singole) la Val Chalamy ospita *Aquilegia alpina*, *Jacobaea abrotanifolia* (= *Senecio abrotanifolius*), *Rhaponticum scariosum*; la Valle di Champorcher *Artemisia chamaemelifolia*, *Cerastium lineare*, *Primula* (= *Cortusa*) *matthioli*, *Saussurea alpina*, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*; entrambe le valli *Diphysastrum alpinum* e *Tofieldia pusilla*.

Da confermare la segnalazione storica al Col Fussy di *Potentilla nivea*, rarissimo relitto glaciale.

## Fauna

La varietà di ambienti umidi e forestali caratterizza in modo spiccato la fauna del Parco. Se si considera l'elevata altitudine media dei siti indagati, i gruppi di Insetti legati alle torbiere e alle acque stagnanti sono rappresentati da un numero di specie decisamente elevato: nella sola Val Chalamy sono state rinvenute diverse specie di Coleotteri Idrodefagi, tra cui il raro elemento orofilo *Hydroporus*



▲  
*Tetrao tetrix* (Fagiano di monte)



▲  
*Leucorrhinia dubia*

(s.str.) *nigellus* e di Odonati, inclusa *Leucorrhinia dubia*, libellula presente in pochissime altre zone umide della Valle d'Aosta.

Fra le specie forestali vanno menzionati oltre un centinaio di Coleotteri xilofagi, molti dei quali segnalati qui per la prima volta in Valle d'Aosta. Particolarmente interessanti risultano le presenze del Cerambicide *Pseudosphegistes cinereus*, che rap-



▲  
*Pharmacis anselminae*

presenta la sola segnalazione della specie per l'Italia nord-occidentale e del Buprestide *Agrilus albogularis albogularis*, pochissimo diffuso in Valle con stazioni relittuali e isolate. A livello di Vertebrati vanno segnalati la Martora *Martes martes*, il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, l'Astore *Accipiter gentilis*, la Civetta capogrosso *Aegolius funereus*, la Civetta nana *Glaucidium passerinum*, il Picchio nero *Dryocopus martius* e la Beccaccia *Scolopax rusticola*; la Val Chalamy rappresenta uno dei migliori siti a livello regionale per questi due ultimi uccelli e ospita una florida popolazione di Fagiano di monte *Tetrao tetrix*, studiata approfonditamente sia durante lo svernamento che in periodo riproduttivo. Per i Chiropteri sono da citare *Eptesicus nilssonii*, *Barbastella barbastellus* e *Tadarida teniotis*.

L'orizzonte alpino è caratterizzato dalla prevalenza della componente minerale, con una netta predominanza delle serpentiniti; tali ambienti, assai poveri dal punto di vista trofico, ospitano una fauna povera di specie e individui. Soltanto sul versante di Champorcher sono presenti estese praterie alpine, frequentate da un buon numero di mammiferi erbivori; vi nidificano inoltre alcuni uccelli assenti o molto rari a Champdepraz quali l'Allodola *Alauda arvensis* e lo Stiaccino *Saxicola rubetra*, entrambi con popolazioni complessivamente in declino in Europa. Nell'alto vallone di Dondena è inoltre regolare il transito migratorio estivo del Piviere tortolino *Charadrius (Eudromias) morinellus* e sono stati più volte osservati il Gipeto *Gypaetus barba-*



▲  
*Stenobothrus ursulae*



▲ *Saxsicola rubetra* (Stiaccino)

*tus* e il Grifone *Gyps fulvus*. Fra gli insetti occorre menzionare l'Ortottero *Stenobothrus ursulae*, endemita delle Alpi Graie.

L'eterogeneità ambientale del Parco è ben evidenziata dalla considerevole ricchezza della lepidotterofauna: su un'area di circa 70 km quadrati sono stati rilevati circa 1.200 taxa, dato di assoluto rilievo. Cinque specie sono inserite negli allegati della Direttiva 92/43/CEE: *Parnassius apollo*, *Maculinea arion*, *Euphydryas aurinia glaciegenita* e *Euplagia* (= *Calimorpha*) *quadripunctaria*; vanno inoltre menzionati l'Epialide *Pharmacis anselminae* endemico delle Alpi Graie, nonché altri Lepidotteri piuttosto localizzati a livello regionale quali *Parnassius phoebus*, *Colias palaeno*, *Apatura iris*, *Aglia tau* e *Proserpinus proserpina*, oltre a numerose interessanti specie di microlepidotteri come *Elachista passerini*, *E. agelensis* ed *E. baldizzonei*, rare e localizzate; *Micropteryx osthelderi*, *Aristotelia brizella*, *Monochroa scutatella*, *Stephensia staudingeri*, *Elachista elsabella*, *Goidanichiana jourdheuillega*, *Dioryctria mutatel-la* e *Aristotelia brizella*, nuove per la fauna italiana. Fra gli Aracnidae,

vale la pena di segnalare alcune specie di Ragni la cui presenza è nuova per la Valle d'Aosta: *Tetrax denticulata*, *Harpactea hombergi*, *Gongylidiellum latebricola*, *Xerolycosa femoralis*, *Meta mengei*, *Meta merianae*, *Philodromus praedatus*, *Euophrys lanigera*, *Sitticus saxicola*, *Diplocephalus torva*, *Robertus arundineti*.

### *Stato di conservazione e minacce*

L'area presenta uno stato di conservazione buono. La realizzazione di alcune infrastrutture ad alta quota sul versante di Champorcher (elettrodotti, piste carrozzabili e regimazione del Lac Miserin) è antecedente all'ampliamento del Parco avvenuto nel 2003.

Il Piano di gestione territoriale approvato nel 1994 ha impedito ulteriori manomissioni, vietando qualsiasi alterazione del reticolo idrologico ad eccezione di modeste captazioni per autoconsumo o uso potabile e limitando la realizzazione di



▲ *Aegolius funereus* (Civetta capogrosso)

nuove strade al solo breve collegamento fra le frazioni Veulla e Fussy di Champdepraz. Il Piano ha inoltre normato l'accesso del pubblico canalizzando i flussi di visitatori e ha individuato le aree in cui è consentito il pascolo. Il documento è attualmente in corso di revisione e aggiornamento ed è stato sottoposto alla procedura di VAS (Valutazione ambientale strategica); il nuovo testo include una sezione dedicata alla gestione del sito Natura 2000, che recepisce con opportune integrazioni le vigenti misure di conservazione approvate dalla Regione autonoma Valle d'Aosta.

L'Ente Parco ha aderito a partire dal 2003 al regolamento comunitario EMAS e alla certificazione ambientale ISO14001, applicando un Sistema di Gestione Ambientale che fornisce ulteriori garanzie riguardo al mantenimento di adeguati standard di tutela di habitat e specie.

Le maggiori minacce possono derivare dal mancato rispetto delle vigenti norme poste a tutela degli ambienti più delicati, quali formazioni erbacee d'alta quota, torbiere, corsi e specchi d'acqua, nonché da un aumento significativo della frequentazione turistica o delle attività agrosilvopastorali. Le foreste, pesantemente sfruttate per secoli, hanno per contro recuperato buona parte della loro superficie originaria e la loro struttura si sta progressivamente avvicinando alle condizioni ottimali.

Interventi gestionali mirati potrebbero consentire di ripristinare una maggiore naturalità delle zoocenosi di alcuni corpi idrici soggetti per decenni a immissioni artificiali di pesci.

## ***Fruizione***

### **Accesso**

Il Parco è raggiungibile dagli accessi stradali di Champorcher-Cort e Champdepraz-Chevère. Sentieri segnalati collegano l'area protetta a Cogne attraverso il vallone di Urtier e a Fénis lungo il vallone di Clavalité.

### **Sentieristica**

Ai fruitori dell'area protetta viene richiesto di non abbandonare la rete sentieristica ufficiale, mantenuta conseguentemente ben tracciata e ben segnalata. Oltre 100 km di sentieri escursionistici consentono di visitare tutti gli ambienti del Parco. Alcuni itinerari sono attrezzati con targhette informative e punti panoramici dotati di tavole di lettura del paesaggio e binocoli a disposizione del pubblico,

così come realizzato nel vicino Parco Nazionale Gran Paradiso (progetto "Giroparchi", realizzato grazie al Fondo aree sottoutilizzate – PAR FAS 2007/2013 Valle d'Aosta, dedicato alla valorizzazione della rete sentieristica e del territorio compreso all'interno del Parco nazionale Gran Paradiso e del Parco naturale Mont Avic). Il Parco Naturale Mont Avic è attraversato dalla "Via alpina" e dall'Alta via n. 2 della Valle d'Aosta. L'Ente gestore ha attrezzato percorsi guidati anche in prossimità dei suoi centri visitatori (parcours découverte di Chardonney e percorso notturno di Chevère). A Champdepraz, in località Chevère, l'Amministrazione regionale ha realizzato un sentiero guidato che raggiunge il confine del Parco, percorribile dai diversamente abili.

### **Rifugi, alberghi**

All'interno del Parco o ai suoi confini sono attivi cinque punti di appoggio per gli escursionisti: due rifugi alpini e un ristoro a Champorcher, un rifugio e un agriturismo a Champdepraz. Alcuni alberghi e altre strutture ricettive sono presenti a Chevère di Champdepraz e in varie località di Champorcher. In corrispondenza degli accessi pedonali sono presenti pannelli informativi che contengono una carta topografica e una sintesi delle norme di comportamento previste dal regolamento del Parco. A Champdepraz-Fabbrica e Champorcher-Castello sono stati inoltre installati schermi tattili sempre in funzione, sui quali è possibile consultare i siti web del Parco e di altri soggetti gestori di aree protette.

### **Centri visitatori, musei**

I due centri visitatori del Parco, situati rispettivamente nelle località Covarey di Champdepraz e Castello di Champorcher, oltre ad un ufficio informazioni offrono al pubblico allestimenti museali dedicati agli ambienti presenti nell'area protetta: foreste, torbiere e siti ofiolitici il primo, ambienti d'alta quota il secondo. A Covarey l'Ente Parco ha inoltre realizzato una sala polivalente con laboratorio didattico, un plastico in scala 1:5.000 della Val Chalamy e una foresteria a disposizione di ricercatori e studenti.

L'offerta museale è completata da esposizioni permanenti dedicate alle miniere (Museo comunale di Champdepraz) e alla tradizionale lavorazione della canapa (Ecomuseo di Chardonney, Champorcher).

**Siti web:** [www.montavic.it](http://www.montavic.it), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Mont Avic e Mont Emilius





## Mont Avic e Mont Emilius

IT1202020 • ZPS

**Comuni:** Cogne, Charvensod, Pollein, Brissogne, Saint-Marcel, Fenis, Chambave, Pontey, Châtillon, Montjovet, Champdepraz, Champorcher, Pontboset, Donnas, Issogne

**Superficie:** 31.544 ha

**Altitudine minima:** 900 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.557 m s.l.m.

### Inquadramento generale

La ZPS “Mont Avic e Mont Emilius” comprende un vasto territorio che, dalla Valle di Cogne (versante in destra orografica) si estende a tutto il versante orografico destro della Dora Baltea fino ai valloni più orientali della regione, al confine con il Piemonte, mediamente compreso tra i 1.600 m di quota e le cime più alte, oltre i 3.000 m, come Mont Emilius, Punta Garin, Grande Roise, Tersiva, e Mont Avic. Questa vasta ZPS insiste su ben 15 comuni e include anche alcune ZSC. Benché istituita per la salvaguardia di specie ornitologiche di interesse comunitario, l'area presenta anche un interessante patrimonio floristico e vegetazionale. Questa elevata biodiversità è il risultato di una grande varietà ambientale: l'ampio sviluppo altitudinale (dai circa 900 m dei limiti inferiori del Parco Naturale Mont Avic, in comune di Champdepraz, ai 3.557 m del Mont Emilius), la diversità climatica (dalle valli più orientali che ancora risentono dell'influenza degli influssi insubrici che caratterizzano il clima della bassa Valle d'Aosta, alle valli più occidentali e meridionali con clima arido come la Valle di Cogne) ed infine la molteplicità dei substrati litologici che insistono su questo territorio.

### Habitat

Lo sviluppo altitudinale, la varietà di suoli e le differenti condizioni climatiche delle numerose valli sono la ragione dell'elevata biodiversità animale e vegetale di questa ZPS. Sono stati censiti ben 31 diversi habitat inclusi nell'All. I della Direttiva 92/43/CEE, di cui 7 d'interesse prioritario. È opportuno ricordare però che nel territorio sono incluse alcune ZSC (IT1202000-Parco Naturale Mont Avic, IT1205064-Vallone del Grauson, IT1205065-Vallone dell'Urtier e IT1205100-Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne) che annoverano habitat di grande interesse conservazionistico non solo per la regione ma anche per l'intero arco alpino.

Esaminando la carta delle tipologie di habitat, si può affermare che gli ambienti rocciosi (ghiaioni e rupi) ricoprono quasi la metà della superficie totale (43,54%), presentando quasi tutti gli habitat di questa categoria rilevati in Valle d'Aosta. Anche i boschi sono ben rappresentati (28,58%) localizzati per lo più nella fascia esterna dei versanti nord ed est dell'area, in misura ridotta a ovest e quasi assenti nel versante sud (che però si sviluppa a quote superiori). Si tratta per lo più di boschi di Larice *Larix decidua* (cod. 9420), sovente misti con Abete rosso *Picea abies*, mentre quelli di Pino uncinato *Pinus mugo* subsp. *uncinata* sono localizzati nella ZSC del Parco Naturale Mont Avic e immediati dintorni; più ridotti in estensione sono i boschi di latifoglie, tra i quali sono particolarmente pregiate le Faggete acidofile (cod. 9110). Anche le praterie sono assai diffuse (circa 23%) ma localizzate per lo più sopra il livello altitudinale della vegetazione forestale e rappresentate da tutti gli habitat delle formazioni erbose naturali individuate per la Valle d'Aosta.

## Flora

Comprendendo nel suo interno varie ZSC, questa ZPS include le ricche e importanti flore di questi siti, che annoverano molte tra le più significative e rilevanti specie presenti in Valle d'Aosta. Rinviano alle rispettive schede per le più importanti emergenze floristiche di ciascuna ZSC, al di fuori di esse il vasto territorio della ZPS "Mont Avic e Mont Emilius" ospita alcune altre specie di notevole interesse. La maggior parte di esse sono diffuse nell'estremità sud-orientale del sito, sui monti dell'envers di Donnas e della destra orografica della bassa valle di Champorcher, in comune di Pontboset: si tratta di *Aconitum anthora* (in Valle d'Aosta noto con sicurezza solo per una stazione nel vallone delle Brengole), *Delphinium elatum* subsp. *helveticum* e *Polystichum braunii* (esclusivi dell'estremo settore sud-orientale della regione, dove sono rarissimi), *Dianthus furcatus* subsp. *lereschii* (in Valle d'Aosta esclusivo di questo settore, rarissimo), *Genista radiata* (con un'unica ma vasta stazione nel vallone del Fer della Mouilla), *Potentilla grammopetala* (sulle rupi silicee delle



▲ *Polystichum braunii*

creste di confine con il Canavese). In altri settori della ZPS si possono ricordare *Telephium imperati* (in genere diffuso a bassa altitudine ma che sopra Epinel, in Valle di Cogne, trova la sua più elevata stazione nota in Valle d'Aosta), *Murbeckiella pinnatifida* (pianta diffusa soprattutto nella Valle d'Aosta occidentale ma di cui vi sono alcuni dati storici di Vaccari per i valloni di Saint-Marcel e del Grauson, senza ulteriori precisazioni) e, so-



▲ *Linnaea borealis*



▲ *Genista radiata*



▲ *Dryocopus martius* (Picchio nero)



▲ *Carabus heteromorphus*

prattutto, la vasta e ricchissima stazione di Linnea *Linnaea borealis* del medio vallone di Saint-Marcel, la più importante dell'intera regione.

### *Fauna*

La vasta area facente parte di questa ZPS, ma esclusa dalle ZSC IT1202000, IT1205064, IT1205065 e IT1205100, è stata oggetto di un limitato numero di ricerche faunistiche. Fra gli Invertebrati merita segnalare la presenza di un buon numero di Insetti esclusivi delle Alpi Graie; fra di essi i Carabidi *Carabus heteromorphus*, frequente nelle praterie alpine, e *Trechus goidanichi*, steno-endemita noto soltanto per il settore tra la Valle di Champorcher (destra orografica) e la media Valle Orco. Il sito presenta una ricca fauna di Coleotteri saproxilici, alcuni dei quali di nuova segnalazione per la Valle d'Aosta e di particolare interesse conservazionistico; fra questi il Protostomide *Protostomis mandibularis* e il Latritide *Enicmus rugosus*.

Fra i Lepidotteri sono presenti 5 specie inserite negli Allegati della Direttiva 92/43/CEE: *Euphydryas aurinia glaciegenita*, *Euplagia* (= *Callimorpha*) *quadripunctaria*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo* e *Proserpinus proserpina*, oltre a *Maculinea*



▲ *Monticola saxatilis* (Codirossone)

*rebels*, specie considerata vulnerabile dall'IUCN a causa della progressiva riduzione degli habitat e *Pharmacos anselminae*, endemita delle Alpi Graie. Per quanto riguarda i Vertebrati non sono segnalate specie non note all'interno delle quattro ZSC. Va comunque messo in evidenza che il settore compreso fra Mont Avic, Tersiva e Mont Emilius è uno dei più vasti siti privi di importanti accessi stradali e infrastrutture esistenti nella regione e presenta quindi un ridotto disturbo antropico; ciò favorisce tutte le specie di mammiferi e uccelli che mal tollerano un'invasiva presenza dell'uomo, specialmente durante le fasi più delicate del loro ciclo biologico, quali lo svernamento e le prime fasi della riproduzione.

### **Stato di conservazione e minacce**

Il sito complessivamente può essere definito in un stato di conservazione buono, soprattutto per la presenza di vaste aree, anche interi valloni, in cui la pressione antropica dovuta al turismo e alle attività agro-silvo-pastorali è decisamente modesta se non assente del tutto. Per quanto riguarda le ZSC incluse (Vallone dell'Urtier, Vallone del Grauson, Parco Naturale Mont Avic e Vallée de l'Alleigne) si rimanda alle relative schede.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

La vasta area è raggiungibile con i veicoli a motore, generalmente solo a livello dei suoi confini e non per tutti i comuni interessati. Rari e spesso chiusi alla circolazione sono gli accessi interni al sito e destinati prevalentemente all'uso agricolo, o per l'accesso regolamentato a ridotti insediamenti abitativi.

#### **Sentieristica**

A parte quanto già indicato per le ZSC incluse, la ZPS gode di un'ampia sentieristica in genere ben segnalata, a cura dell'Amministrazione regionale della Valle d'Aosta.

#### **Rifugi**

Nel sito sono presenti alcuni bivacchi alpinistici in quota; l'area annovera inoltre un certo numero di rifugi alpini così localizzati nei territori comu-

nali: uno a Donnas, due a Champorcher, uno a Charvensod, uno a Fénis e uno a Champdepraz, dove è presente anche un agriturismo.

#### **Centri visitatori**

Gli unici centri visitatori presenti nell'area sono quelli del Parco Naturale Mont Avic a Champdepraz (loc. Covarey) e Champorcher (loc. Castello); si rimanda alla scheda del Parco per i dettagli.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Zona umida di Morgex





## Zona umida di Morgex

IT1203010 • ZSC

**Comuni:** Morgex, La Salle

**Superficie:** 30 ha

**Altitudine minima:** 889 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 910 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito è composto da due aree disgiunte: quella meridionale, coincidente con la Riserva naturale regionale del Marais, istituita nel 1992, include un tratto dell'alveo del fiume Dora Baltea posto immediatamente a monte di uno sbarramento artificiale realizzato a scopo idroelettrico; la porzione settentrionale è costituita da un'area caratterizzata da falda superficiale, con numerosi ruscelli e canali. Questa ZSC tutela l'unica residua zona umida presente sul fondovalle a monte di Aosta, rivestendo quindi un notevole interesse a livello regionale.

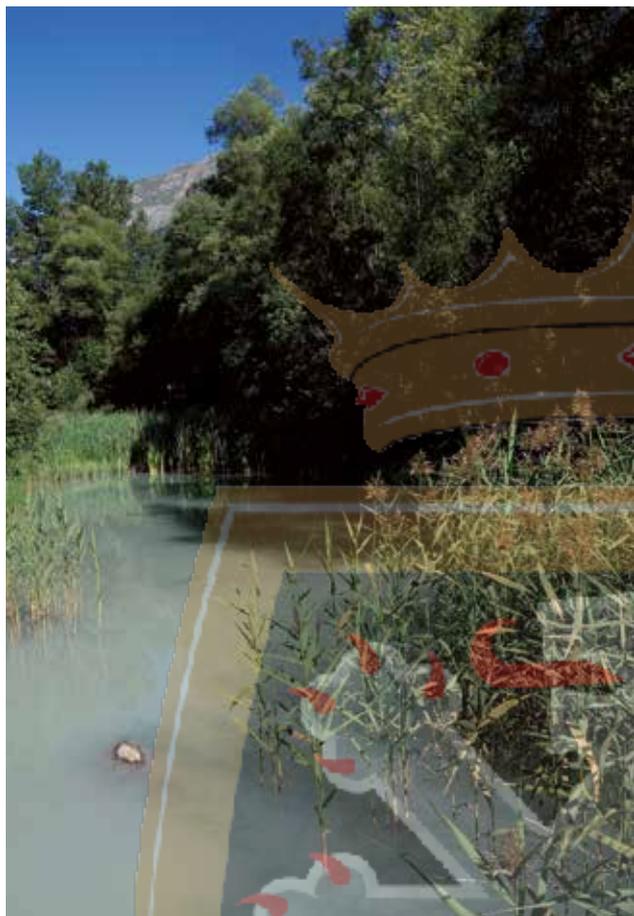
### *Habitat*

Nell'area sono diffusi i boschi igrofilo di ripa a Ontano bianco *Alnus incana*, Salice bianco *Salix alba*, Frassino *Fraxinus excelsior* e Pioppo nero *Populus nigra* a cui si associano altri Salici di minore altezza e spesso arbustivi, Salice rosso *Salix purpurea* e Salice annerente *Salix myrsinifolia* in particolare. Considerato d'interesse prioritario dalla Direttiva 92/43/CEE, questo bosco riveste per la Valle d'Aosta un valore conservazionistico molto importante in quanto rappresenta uno dei pochissimi nuclei ancora esistenti lungo la Dora Baltea e sicuramente il più interno della regione. Altri habitat di una certa estensione presenti nella

ZSC sono i canneti a Cannuccia di palude *Phragmites australis* e a Tifa a foglie larghe *Typha latifolia* (cod. 53.1), che si sviluppano lungo i canali, e la vegetazione erbacea ed arbustiva dei greti lungo la Dora (cod. 3220 e 3230).

### *Flora*

Trattandosi di un'area in cui dominano i boschi di ripa (cfr sopra le specie arboree più significative presenti), la flora arbustiva ed erbacea più frequente è quella tipica di questi ambienti umidi e periodicamente inondati con *Cornus sanguinea*, *Rubus caesius*, *Filipendula ulmaria*, *Stachys sylvatica*. La flora dei fossi è assai ricca, con la segnalazione di rare specie come *Berula erecta*, *Potamogeton coloratus*, *Nasturtium officinale* (quest'ultimo un tempo comune ma ora sempre meno frequente in Valle d'Aosta) e storicamente anche di *Utricularia australis*, probabilmente oggi scomparsa. Piuttosto ricca anche la flora igrofila degli ambienti umidi e dei bordi dei canali, con numerose specie di Carici e Giunchi, tra le quali emergono per rarità *Carex filiformis* e *Juncus subnodulosus*; tra le altre specie significative di questi ambienti, sono presenti *Centaurium pulchellum*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis scorpioides*, *Schoenoplectus lacustris* subsp. *tabernaemontani*, oltre alle più comuni *Phragmites australis* e *Typha latifolia*, che caratterizzano i diffusi canneti del sito, e ad altre entità igrofile frequenti quali *Caltha palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Mentha longifolia*, *Scirpus sylvaticus*, *Silene flos-cuculi*, *Triglochin palustris*, *Valeriana dioica*, ecc. Particolarmente abbondante il contingente di Orchidee, con almeno una decina di specie segnalate; tra queste vi sono ben tre entità dell'aggregato di *Epipactis helleborine* (con *Epipactis helleborine* s.str., *E. fageticola* ed *E. rhodanensis*) e la vistosa



▲ Canneto del Marais a *Phragmites* e *Typha*

*Orchis militaris*. Storicamente (fine '800) era nota in zona anche la rarissima *Spiranthes aestivalis* (All. IV Direttiva 92/43/CEE), nella sua unica stazione valdostana, testimoniata da varie raccolte d'erbario; non è però più stata ritrovata malgrado le numerose ricerche compiute anche recentemente.



▲ *Lysimachia nummularia*

## Fauna

Il sito riveste un interesse particolare in quanto zona di sosta per Uccelli migratori legati alle zone umide con collocazione molto interna alla catena alpina. Per quanto riguarda l'avifauna l'area, unico sito del genere a monte di Aosta, per le sue caratteristiche ambientali si presta ad accogliere sia specie nuotatrici che riparie. Vi si riproducono il Germano reale *Anas platyrhynchos* e la Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*; è stato segnalato un tentativo di nidificazione dell'Airone cenerino *Ardea cinerea*, mentre negli ultimi decenni non è stata confermata la presenza del Porciglione *Rallus aquaticus*. Tra gli Uccelli ospiti occasionali nelle stagioni primaverile e autunnale, sono state avvistate occasionalmente 6 specie tutelate dalle convenzioni internazionali: Martin pescatore *Alcedo atthis*, Airone rosso *Ardea purpurea*, Tarabuso *Botaurus stellaris*, Cormorano *Phalacrocorax car-*



▲ *Epipactis fageticola*



▲  
*Ardea cinerea* (Airone cenerino)

bo, Voltolino *Porzana porzana* e Piro-piro boschereccio *Tringa glareola*. Fra gli Insetti è segnalata la presenza dell'Odonato *Anax imperator*, specie peraltro ampiamente diffusa nella regione. Tra gli Aracnidi, sono state segnalate 4 specie di Ragni nuove per la regione: *Entelecara acuminata*, *Tenuiphantes mendei*, *Dictyna latens* e *Pseudicius encarpatus*; fra questi, solo *Tenuiphantes mendei* è tipico delle zone umide.

### *Stato di conservazione e minacce*

La zona umida di Morgex se da una parte rappresenta a livello regionale un sito di grande valore naturalistico per la sua unicità, dall'altra deve essere considerato in condizioni di relativa criticità

per quanto riguarda la sua conservazione. Innanzitutto gli habitat presenti sono di estensione assai ridotta, frammentati da superfici agricole interne e da infrastrutture presenti nelle immediate vicinanze, quali la strada statale e la ferrovia che separano le due porzioni di cui è composta la ZSC e un impianto per il deposito e la lavorazione degli inerti situato ai confini occidentali della riserva naturale. Inoltre, il livello idrico dell'intera area è condizionato dallo sbarramento idroelettrico posto lungo il fiume sul confine orientale del sito; tale sbarramento, se da un lato garantisce il mantenimento di alcuni meandri a debole corrente posti fra la riva sinistra del fiume e l'argine che affianca la strada statale, dall'altro impone un regime delle acque non naturale e la necessità di procedere a periodici interventi di scolmatura.

Va rimarcato come l'elevato grado di antropizzazione delle aree circostanti abbia determinato negli ultimi anni un pericoloso incremento della flora alloctona che, se non controllata, rischia di invadere anche il biotopo entrando in competizione con la flora autoctona del sito.

Per contenere tali criticità, assicurare la conservazione del sito e favorire una sua corretta fruizione, negli anni scorsi l'Am-



▲  
*Anax imperator*

ministrazione regionale ha attuato un progetto di riqualificazione naturalistica e turistica. Sono state realizzate barriere naturali lungo la strada statale 26 per mitigare il disturbo visivo e sonoro, dossi di delimitazione con l'area di cava nella zona ovest, rinaturalizzazioni di zone degradate, ampliamento del canneto a *Phragmites* e *Typha* e per favorire la nidificazione e ripristino dei canali. Sono state regolamentate le modalità di accesso al sito, di esercizio delle attività sportive e di manutenzione dello sbarramento artificiale. Alcuni sentieri, un percorso su passerella nel bosco e capanni per l'osservazione dell'avifauna permettono la visita della riserva anche ai diversamente abili. Il sito è oggetto di attento monitoraggio sia per quanto riguarda gli aspetti faunistici sia per quelli floristici e vegetazionali.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

Il sito è facilmente raggiungibile dai parcheggi posti accanto alla strada statale in corrispondenza del bivio per il capoluogo di La Salle, da dove un marciapiede permette di proseguire a piedi fino all'ingresso, ove si trova anche un piccolo parcheggio riservato ai portatori di handicap.

#### **Sentieristica**

L'area è visitabile grazie ad un percorso posto in sponda idrografica sinistra, in parte su passerella in legno, dotato di cartellonistica e adatto anche ai diversamente abili. Le attività di rafting e pesca sportiva sono consentite esclusivamente in sponda in destra orografica, opportunamente attrezzata.

#### **Centri visitatori, musei**

Nei pressi del sito, al confine tra i comuni di La Salle e Morgex, a nord della strada statale in corrispondenza di un passaggio a livello, è situato il centro di ricerca scientifico-naturalistico Marais; il centro, struttura operativa del Museo regionale di Scienze naturali Efsio Noussan e aperto al pubblico solo in occasione di iniziative divulgative, ospita collezioni scientifiche, laboratori, una biblioteca e aule didattiche.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Lago di Lolair





## Lago di Lolair

IT1203020 • ZSC

**Comuni:** Arvier

**Superficie:** 28 ha

**Altitudine minima:** 1.180 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 1.500 m s.l.m.

### Inquadramento generale

Il sito è localizzato sul versante orografico sinistro della bassa Valgrisenche; comprende un piccolo lago oggi in gran parte colmato, inserito in una conca derivante da fenomeni di sovraescavazione glaciale, nonché il versante occidentale della conca stessa, costituito da una alternanza di balze rocciose. L'ambiente è quindi caratterizzato dal forte contrasto tra il ripido versante che domina a nord-ovest la conca, arido, fortemente soleggiato e in gran parte roccioso, il fondo della conca con habitat acquatici e palustri ed il versante sud-orientale con una situazione intermedia rappresentata da un fitto bosco di Abete rosso interrotto da diffuse rocce montonate. Il substrato litologico è prevalentemente formato da micascisti e gneiss minuti della Falda del Gran San Bernardo, il clima risente delle condizioni di xericità dell'asse centrale della regione, condizione questa che non favorisce la conservazione del bacino lacustre. Il sito, per i suoi alti valori geomorfologici, floristico-vegetazionali e faunistici, è stato designato nel 1993 riserva naturale regionale.

### Habitat

Questa ZSC, oltre a rappresentare un interessante esempio della varietà paesaggistica della regione per l'alternanza di ambienti umidi e ombrosi

con altri rupestri è decisamente più soleggiato e secchi, risulta essere assai ricco in rapporto alla vegetazione. La copertura forestale occupa circa un terzo della superficie del sito. Sul versante sud-orientale della conca del lago domina un fitto bosco di Abete rosso *Picea abies* che ospita anche rari esemplari di Abete bianco *Abies alba*, costituendo l'habitat d'interesse comunitario "Foreste montane ed alpine di *Picea*" (cod. 9410) mentre il versante opposto, molto più soleggiato e con substrato roccioso spesso affiorante, è colonizzato da un bosco misto di latifoglie xerofile, tra le quali la Roverella *Quercus pubescens* è la specie più frequente, e conifere rappresentate per lo più dal Pino silvestre *Pinus sylvestris*. La fascia intorno al lago è invece occupata prevalentemente da vegetazione erbacea igrofila con qualche esemplare arboreo di Salice bianco *Salix alba*. Verso sud-ovest, ai bordi del lago è possibile osservare un lembo relitto di palude a grandi carici (cod. 53.2) ormai in fase di interrimento, mentre attorno al lago, proprio a contatto con l'acqua, è presente un fitto canneto a Cannuccia di palude *Phragmites australis* (cod. 53.1). Questi due habitat sono stati dichiarati di interesse regionale per la Valle d'Aosta ai sensi della l.r. 2007/8. Lungo il bordo del lago, in due punti quasi opposti tra loro, è stato osservato anche l'habitat prioritario "Paludi calcaree a *Cladium mariscus*" (cod. 7210\*), unica presenza in Valle d'Aosta. Anche la vegetazione acquatica presente nel lago risulta appartenere ad un habitat d'interesse comunitario, "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" (cod. 3150).

### Flora

Il contrasto tra l'ambiente del lago di Lolair e delle relative paludi con la conca arida e soleggiata



▲ *Cladium mariscus*



▲ *Alyssoides utriculata*



▲ *Asplenium fontanum*



▲ *Calopteryx splendens*



▲ *Libellula quadrimaculata*

circostante, la presenza di boschi e arbusteti xerici ma anche più freschi sui pendii più riparati dal sole, l'abbondanza di rupi, sono all'origine della flora ricca e diversificata di questo sito. Il piccolo lago ospita specie acquatiche come *Potamogeton natans* e *Utricularia australis*, i fossi e le paludi circostanti numerose piante igrofile, tra le quali le più rilevanti sono *Cladium mariscus* (nella sola stazione nota in Valle d'Aosta), *Schoenoplectus lacustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Menyanthes trifoliata*, *Silene flos-cuculi*, mentre sono oltre una decina le Carici igrofile censite, tra le quali la rarissima *Carex diandra* (nella regione nota solo per un'altra località). Da verificare inoltre, sempre in questi ambienti, una segnalazione di *Veronica scutellata*.

I luoghi aridi e rupestri sono popolati da numerose specie erbacee xerotermofile, come *Alyssoides utriculata*, *Anthericum liliago*, *Aristolochia clematidis*, *Koeleria vallesiana*, *Lathyrus sphaericus*, *Paradisea liliastrum*, *Stipa eriocalis*, *Telephium imperati*, numerose Crassulacee ma, soprattutto, *Potentilla pensylvanica*, qui in una delle sole tre stazioni note in Italia, tutte in Valle d'Aosta. Il *Dictamnus albus*, già segnalato per questo sito, sembra però rimanere all'esterno dei confini con una delle più ricche stazioni valdostane.

Grazie all'ampio ventaglio di ambienti sopra evidenziato, nei boschi sono state censite quasi una ventina di specie arboree, dalle più diverse esigenze, tra conifere e latifoglie; oltre a quelle già menzionate, tra le latifoglie si possono ricordare ancora i tre sorbi arborei noti nella regione (Sorbo degli uccellatori *Sorbus aucuparia*, Sorbo montano *Sorbus aria* e il più raro Sorbo di Mougeot *Sorbus mougeotii*) nonché lo Spinocervino *Rhamnus cathartica* e l'Acer campestre *Acer campestre*, non comuni in Valle d'Aosta.

Tra gli arbusti prevalgono quelli xerotermofili, tra i quali spicca sulle rupi per abbondanza il Ginepro sabina *Juniperus sabina*, accompagnato da Uva orsina *Arctostaphylos uva-ursi*, Crespino *Berberis vulgaris*, Pero corvino *Amelanchier ovalis* e Ciliegio canino *Prunus mahaleb*, mentre nei luoghi più ombreggiati o umidi sono presenti il Mirtillo nero *Vaccinium myrtillus* e il Mirtillo rosso *Vaccinium vitis-idaea*.

Interessante anche l'ampio corteggio di Felci, tra

le quali si segnala la presenza di *Pteridium aquilinum*, qui nella stazione più interna nota nella regione, del tutto isolata e distante dall'areale tipico di questa specie diffusa principalmente in bassa valle. Sulle rupi calcaree ombreggiate del fitto bosco di Abete rosso e Larice che chiude a sud la conca del lago compare anche una stazione isolata del raro *Asplenium fontanum*, in Valle d'Aosta segnalato solo in altre due località, sempre in bassa valle.

## Fauna

Anche per quanto riguarda la fauna, va rimarcato il contrasto fra la zona umida ed i circostanti ambienti xerici. Il lago ospita popolazioni riproduttive di Rana temporaria *Rana temporaria* e Rospo *Bufo bufo*, oltre ad almeno 12 specie di Odonati (*Coenagrion puella*, *Ceriagrion tenellum*, *Enallagma cyathigerum*, *Ischnura elegans*, *Ischnura pumilio*, *Aeshna cyanea*, *Aeshna juncea*, *Anax imperator*, *Cordulia aenea*, *Libellula quadrimaculata*, *Orthe-*



▲ *Rinolophus hipposideros* (Rinolofo minore)

*trum albistylum*, *Sympetrum danae*, *Sympetrum sanguineum*). Nei suoi immediati dintorni è stata accertata la presenza di due Chiroterri poco diffusi nella regione, ossia il *Barbastello Barbastella barbastellus* e il Rinolofo minore *Rhinolophus hipposideros*, noto in Valle solo per questo sito e comunque molto raro anche nel Piemonte centro-settentrionale. Nelle praterie magre è frequente *Parnassius apollo* (specie inserita nella Direttiva 92/43/CEE) e caccia regolarmente il Biancone *Circaetus gallicus*, che sfrutta la presenza di almeno tre specie di Serpenti: *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca* e *Vipera aspis*; in periodo invernale, sui pendii rocciosi attorno al lago può essere osservata la Coturnice *Alectoris graeca*.

### **Stato di conservazione e minacce**

Lo stato di conservazione di questo sito può essere definito abbastanza buono ma in condizioni di estrema fragilità soprattutto per l'esigua dimensione del biotopo lacustre che è alimentato solo dall'acqua meteorica e da tre sorgenti, non essendo presente un vero e proprio immissario; una diminuzione dell'apporto idrico per captazione provocherebbe un'accelerazione del processo d'interramento del lago. La pressione antropica legata alla fruizione turistica è molto modesta, mentre risulta intensa quella dovuta alla gestione agricola dei prato-pascoli presenti nelle immediate vicinanze del lago, verso nord-est. In quest'area è necessario trovare il giusto equilibrio per garantire la conservazione delle specie floristiche più rare, in pericolo di scomparsa a causa dello sfalcio quando questo coinvolge anche le cenosi umide.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

Si accede percorrendo il sentiero che dalla fraz. La Ravoire, posta a 946 m di quota lungo la strada regionale per Valgrisenche, arriva al lago, oppure scendendo dal sentiero che parte dalla frazione di Baise Pierre (raggiungibile anch'essa in automobile seguendo una deviazione che si stacca dalla strada principale della valle).

### **Sentieristica**

Oltre al sentiero sopra descritto, che unisce La Ravoire a Baise Pierre attraversando il sito, è presente un tracciato, spesso non segnato sulle carte dei sentieri, che consente di costeggiare il lago e il canneto che lo circonda.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Formazioni steppiche della Côte de Gargantua





## Formazioni steppiche della Côte de Gargantua

IT1203030 • ZSC

**Comuni:** Gressan

**Superficie:** 19 ha

**Altitudine minima:** 607 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 776 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

La Côte de Gargantua è un caratteristico rilievo a forma di sperone allungato posto nel cuore della regione a Gressan, nei pressi di Aosta; addossato al versante orografico destro della vallata principale, si insinua nella piana della Dora Baltea ed è ben visibile dalla città. La sua origine è ancora oggetto di dibattito (morena rimaneggiata oppure delta glaciolacustre, a seconda delle interpretazioni).

La matrice di depositi sciolti che formano il rilievo include un ricco campionario di blocchi rocciosi di varia origine che comprendono anche numerosi massi erratici, tra i quali si possono riconoscere i graniti provenienti dal massiccio del Monte Bianco, ma è presente anche un'importante rappresentanza di gran parte degli altri litotipi presenti nel settore occidentale della Valle d'Aosta e che rendono la Côte de Gargantua un vero e proprio museo petrografico naturale.

La posizione nel cuore arido della regione e l'isolamento del sito (con la conseguenza che gli apporti idrici sono assicurati solo dalle scarse precipitazioni atmosferiche di questo settore della Valle d'Aosta), hanno portato alla formazione sulla Côte di un caratteristico ambiente pseudosteppico del tutto simile a quelli più ampiamente diffusi sull'opposto versante della valle centrale (al cosiddetto adret), con l'aridità accentuata dai ripidi versanti e dai materiali sciolti e drenanti che formano il rilievo. I po-

polamenti floristici e faunistici risultano per questo ricchi di elementi xerotermofili (in parte di origine steppica e in parte mediterranea).

Ampi settori della Côte de Gargantua sono stati interessati nel passato da ripetuti interventi di imboschimento, iniziati negli anni Trenta dello scorso secolo allo scopo di ridurre i fenomeni erosivi. Questi hanno avuto pieno successo solo nel settore nord-occidentale e hanno comportato non solo l'introduzione di specie arboree autoctone ma anche di altre estranee alla Valle d'Aosta, che almeno in alcuni casi si sono poi diffuse spontaneamente nel sito, come avvenuto ad esempio per il Carpino nero, pianta mancante allo stato spontaneo nella regione. La Côte de Gargantua si sviluppa nel cuore dell'abitato e dei coltivi (soprattutto vigneti) di Gressan con cui ha quindi stretti legami; questa collina è dunque parte integrante e caratteristica della comunità locale alla cui storia è legata da sempre, tanto da essere stata anche fonte di varie leggende. Gli elevati interessi naturalistici del sito hanno portato all'istituzione nel 1993 di una riserva naturale regionale.

### *Habitat*

Per quanto riguarda la vegetazione, se si esclude il settore nord-occidentale del sito in cui è presente copertura forestale dovuta essenzialmente alle attività di imboschimento, il sito è prevalentemente occupato da vegetazione erbacea xerotermofila che ospita a livello specifico interessanti rarità, mentre sono in espansione la boscaglia e gli arbusteti xerotermofili; sono solo tre gli habitat d'interesse comunitario censiti ma due risultano essere classificati come prioritari, ossia le "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*" (cod. 6110\*) e le "Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche" (cod. 6240\*).



▲ *Daphne alpina*



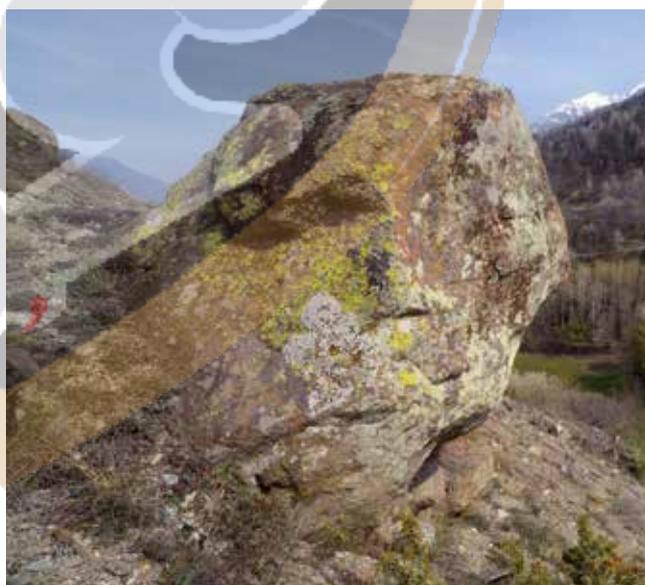
▲ *Orobanche schultzei*

## Flora

Gli aspetti floristici più rilevanti sono rappresentati dalla flora xerotermofila ricca di elementi di origine mediterranea e step-pica, parte dei quali tutelati per il loro interesse e rarità dalla l.r. 45/2009. Si possono ricordare *Artemisia vallesiaca*, endemica di pochissime vallate aride delle Alpi nord-occidentali, *Bassia prostrata*, in Italia e sulle Alpi presente solo nel cuore della Valle d'Aosta, *Daphne alpina*, *Fumana procumbens*, *Galatella* (= *Aster*) *linosyris*, *Hyssopus officinalis*, *Inula montana*, *Linaria simplex*, *Orlaya grandiflora*, *Stipa eriocalis*, *Tele-*

*phium imperati*, *Xeranthemum inapertum*, mentre nei vigneti o ai loro margini sopravvivono caratteristiche specie segetali come *Centaurea cyanus* e *Papaver rhoeas* oppure *Tribulus terrestris*, che in Valle d'Aosta risulta diffuso soprattutto in questo genere di coltivi.

Particolarmente ricco è il contingente di specie del genere *Orobanche*, che comprende piante parassite xerotermofile che si attaccano alle radici della pianta ospite. Tra esse si osservano due importanti entità a baricentro mediterraneo, ossia *Orobanche*



▲ Masso con licheni



▲  
*Palmar festiva*

*cernua*, che in Valle d'Aosta vede una delle sue rarissime presenze alpine, e *Orobanche schultzei*, qui scoperta di recente in quella che risulterebbe la prima stazione nota nelle Alpi. Da studi compiuti di recente, il sito presenta anche notevoli interessi in rapporto ai Licheni; in particolare alcuni massi, posti soprattutto sulla sommità, sono rilevanti per la ricchezza della colonizzazione lichenica. Il settore boschivo del sito può essere considerato



▲  
*Iolana iolas*

anche una sorta di museo all'aperto dove è possibile osservare in un'area ristretta un gran numero di specie arboree autoctone e alloctone quali Pino silvestre *Pinus sylvestris*, Pino nero *Pinus nigra*, Larice *Larix decidua*, Abete rosso *Picea abies*, Castagno *Castanea sativa*, Roverella *Quercus pubescens*, Betulla *Betula pendula*, Frassino *Fraxinus excelsior*, Orniello *Fraxinus ornus*, Bagolaro *Celtis australis*, Carpino nero *Ostrya carpinifolia*, Acero montano



▲  
*Podarcis sicula* (Lucertola campestre)

*Acer pseudoplatanus*, Robinia *Robinia pseudacacia*, Pioppo nero *Populus nigra*, Pioppo tremolo *Populus tremula*, Olmo campestre *Ulmus minor*, Ciliegio *Prunus avium*, Mandorlo *Prunus dulcis*, Maggiciondolo *Laburnum anagyroides*, ecc.

## Fauna

Nonostante la ridotta superficie, il sito ospita alcune interessanti specie xerotermofile quali il Coleottero Buprestide *Palmar festiva*, il Lepidottero Licenide *Iolana iolas* e la Lucertola campestre *Podarcis sicula*; quest'ultimo Rettile, ampiamente diffuso nel centro-sud Italia, è noto soltanto per la parte meridionale del Piemonte e la stazione di Gargantua risulta quindi nettamente disgiunta dalle altre sinora segnalate. Va, infine, menzionata l'osservazione di un individuo del Licenide *Polyommatus humedasmae*, endemita valdostano noto in pochissimi siti lungo la media valle centrale.

Per contro, tra gli Uccelli non è stata riconfermata la presenza del Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, specie sicuramente penalizzata dalle più recenti trasformazioni a carico dei circostanti ambienti agricoli ed in particolare dalla realizzazione di impianti di irrigazione a pioggia.

## Stato di conservazione e minacce

Le condizioni morfologiche e ambientali del sito hanno evitato l'antropizzazione dello stesso, che risulta quindi privo di infrastrutture significative, mentre i coltivi compaiono solo ai margini inferiori. Anche i tentativi di imboscamento tendenti a ridurre l'erosione hanno avuto parziale successo e le piante alloctone, a parte qualche eccezione, non hanno dato segni di forte tendenza all'espansione nei più interessanti ambienti xerotermici, anche se va monitorata ed evitata la possibile graduale chiusura di questi habitat a causa della colonizzazione arbustiva ed arborea. Tra le specie alloctone è stata anche introdotta, come spesso avveniva in passato, l'invasiva Robinia *Robinia pseudacacia*, mentre recentemente è stato osservato l'arrivo dell'Ailanto *Ailanthus altissima*, specie ancora più problematica che negli ultimi anni si sta diffondendo in maniera preoccupante anche in Valle d'Aosta, soprattutto nella valle centrale, e che quindi è da monitorare

attentamente all'interno e ai confini del sito e da eradicare sistematicamente. Il monitoraggio e l'eventuale contenimento della vegetazione arborea non spontanea sono indispensabili anche per la conservazione delle specie faunistiche di maggior interesse, legate agli arbusteti e alle praterie xeriche con copertura discontinua.

Dato l'elevato grado di erodibilità dei suoli che ospitano gli ambienti xerotermici più rilevanti (accentuata spesso dalle elevate pendenze e dalla scarsa copertura vegetale), il ripetuto calpestio al di fuori dei sentieri tracciati potrebbe causare problemi alla conservazione degli habitat e delle specie più interessanti del sito.

## Fruizione

### Accesso

La ZSC è facilmente raggiungibile dalla strada regionale per Gressan e attraverso le diramazioni che la collegano alle frazioni poste alla base del sito.

### Sentieristica

Il sito è percorso da alcuni sentieri ben tracciati (alcuni dei quali rientrano nel percorso dell'annuale gara podistica del "Tor de Gargantua"); essi attraversano sia i soleggiati ambienti xerotermici della pseudosteppa, sia i più ombreggiati settori interessati dai rimboschimenti.

### Centri visitatori, musei

In frazione Moline di Gressan è stato aperto nel maggio 2014 il museo etnografico Maison Gargantua, all'interno di un edificio a forte valenza storica e antropologica, realizzato grazie a fondi del POR FESR 2007/2013 (Programma operativo competitività, Progetto VdA Nature Métro). Il museo si sviluppa sia all'interno che all'esterno del fabbricato; all'interno il visitatore potrà scoprire gli aspetti naturalistici della riserva naturale e del comprensorio circostante, oltre al mondo della cultura contadina d'altri tempi attraverso oggetti, fotografie, arredi che ripropongono antichi mestieri, tradizioni e usi; all'esterno, il visitatore prenderà conoscenza dell'ambiente naturale della Côte e del circondario, attraverso due sentieri di lunghezza differente.

**Siti web:** [www.maisongargantua.it](http://www.maisongargantua.it), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Stagno di Loson





## Stagno di Loson

IT1203040 • ZSC

**Comuni:** Verrayes

**Superficie:** 4,5 ha

**Altitudine minima:** 1.514 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 1.520 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Lo stagno si trova nell'alto comune di Verrayes, sul versante orografico sinistro della media valle centrale, in una conca originata dall'azione di modellamento glaciale con la presenza di uno sbarramento in parte morenico e in parte roccioso. Si tratta di un antico lago che è stato quasi del tutto colmato, di cui sopravvive solo un piccolo specchio d'acqua, circondato da una zona umida di elevato interesse per la sua ricchezza floristica. Risulta marcato il contrasto tra il sito e il contesto tipicamente xerico e agricolo in cui è situato. Dal punto di vista litologico il versante è costituito da depositi di materiali sciolti, per lo più morenici, e da affioramenti rocciosi di calcescisti, prasiniti e serpentiniti del Complesso dei calcescisti con pietre verdi della Zona Piemontese; in corrispondenza dell'antico lago i depositi sono limoso-argilloso-torbosi. L'alimentazione idrica dipende dal sistema tradizionale di canali irrigui e da sorgenti indipendenti, mentre il clima è da continentale a submediterraneo, particolarmente secco e caldo in estate.

Per il suo elevatissimo valore floristico-vegetazionale, l'area è dal 1993 riserva naturale regionale.

### *Habitat*

Come altri stagni e laghi di versante presenti lungo la valle centrale, anche lo stagno del Loson è

situato in un contesto vegetazionale molto differente rispetto a quello diffuso attorno al piccolo specchio d'acqua, testimonianza relitta del lago anticamente presente e ormai in avanzato stato di colmamento al centro di un contesto di praterie xeriche e prati irrigui. Questo sito è senza dubbio quello più ricco in associazioni vegetali igrofile ed acquatiche di tutta la Valle d'Aosta: ben 18 sono quelle rilevate in recenti studi fitosociologici. Questa grande varietà trova spiegazione nel fatto che tutti gli apporti idrici che lo stagno riceve hanno un pH piuttosto basico, mentre le acque del piccolo bacino hanno un pH più acido per la presenza di una vasta zolla di torba galleggiante dello spessore di circa 1,5 m. I "Canneti a cannuccia di palude" (*Phragmition* - cod. 53.1) rappresentano sicuramente l'habitat maggiormente evidente in quanto essi formano un'ampia e fitta cintura esterna, penetrando anche all'interno dell'area lungo la rete di canali in cui vi è acqua libera. Assai diffuse sono anche le "Torbierie di transizione" (cod. 7140), soprattutto nella zona centrale dove il pH è più acido, condizione necessaria per lo sviluppo di uno spesso strato muscinale costituito da diverse specie di Briofite, ma soprattutto da Sfagni. Questi sono dei particolari muschi in grado di "alimentarsi" esclusivamente dal pulviscolo atmosferico o dall'acqua piovana che viene trattenuta nei loro tessuti in grande quantità, fino a 30 volte il loro peso.

Nel settore nord-orientale dell'area, dove il canneto è meno fitto, sono presenti anche altre formazioni vegetali igrofile che costituiscono habitat d'interesse comunitario e regionale quali le Praterie a *Molinia caerulea* (cod. 6410), le "Torbierie basse alcaline" (cod. 7230) e le Paludi a grandi Carici (cod. 53.2).

Infine, nelle zone dove vi è acqua libera, ormai di ridotte estensioni, sono stati individuati due ha-



▲  
*Utricularia australis*



▲  
*Carex diandra*



▲  
*Dactylorhiza incarnata*

bitat d'interesse comunitario (cod. 3130 e 3150), testimonianza ulteriore della ricchezza floristica e vegetazionale del sito.

### *Flora*

Nel sito sono state censite oltre una settantina di specie degli ambienti acquatici e umidi. Tra le prime vi sono *Drosera rotundifolia*, *Persicaria amphibia* (= *Polygonum amphibium*), *Potamogeton gramineus*, *Potamogeton natans*, *Ranunculus trichophyllus* subsp. *eradicatus*, *Utricularia australis*, *Utricularia minor*, tutte specie tutelate rigorosamente dalla l.r. 45/2009 (All. A). Le specie palustri vedono la presenza di circa 20 specie di Carici e di 6 Giunchi, oltre varie altre Ciperacee igrofile. Tra le Carici più rilevanti per interesse e rarità sono segnalate *Carex limosa*, *Carex filiformis*, *Carex appropinquata* e *Carex lasiocarpa*, anche se le ultime due non sono state confermate nei più recenti sopralluoghi. Tra le Orchidee osservate risultano importanti le presenze di *Epipactis*



▲ *Cordulia aenea*

*palustris*, *Dactylorhiza incarnata* e *Gymnadenia odoratissima*. Altre specie rilevanti per la loro rarità in Valle d'Aosta sono *Agrostis canina*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Ranunculus reptans*, mentre non è stata successivamente verificata una segnalazione di *Thelypteris palustris* e va considerato dubbio un dato relativo a *Veronica scutellata*, entrambe specie di grande interesse per la regione se saranno confermate nel sito.

### Fauna

Fra i Vertebrati si segnalano tra gli Anfibi il Rospo *Bufo bufo* e la Rana temporaria *Rana temporaria* e tra gli Uccelli l'Averla piccola *Lanius collurio*. L'Ortolano *Emberiza hortulana* e il Succiacapre *Caprimulgus europaeus* sono nidificanti negli immediati dintorni, grazie alla presenza di residui prati aridi. Per quanto riguarda gli Invertebrati, risultano di particolare interesse, in quanto segnalate per la prima volta in Valle d'Aosta, 4 specie di Coleotteri, ossia il Carabide *Calathus ambiguus*,



▲ *Lestes sponsa*



▲ *Lanius collurio* (Averla piccola)

gli Stafilinidi *Paederus brevipennis*, peraltro caratteristico di ambienti caldi e secchi e *Lomechusa strumosa*, interessante per i suoi rapporti con le Formiche e il Melolontide *Rhizotrogus insubricus*. Interessante è anche l'odonatofauna, qui rappresentata da 11 specie: *Lestes dryas*, *Lestes sponsa*, *Enallagma cyathigerum*, *Aeshna cyanea*, *Aeshna juncea*, *Cordulia aenea*, *Leucorrhynia dubia*, *Sympetrum danae*, *Sympetrum sanguineum* e *Sympetrum depressiusculum*. In particolare *Sympetrum depressiusculum* è una specie considerata vulnerabile a livello europeo, mentre in alcune zone della Francia corre pericolo di scomparsa.

Per i Ragni si segnala la presenza di quattro specie, fra cui *Araniella cucurbitina*, particolarmente rara in analoghi ambienti valdostani.

### **Stato di conservazione e minacce**

Essendo questo sito un antico lago in avanzata fase di colmamento, è fenomeno naturale la graduale ma lenta riduzione dello specchio di acqua libera. In ogni caso il biotopo deve essere considerato altamente fragile e vulnerabile in quanto situato su un terrazzamento dove la pressione antropica è forte sia per la presenza di villaggi e della strada che lo costeggia sul lato sud, sia per i prati sfalciati, irrigati e soprattutto concimati che lo circondano sugli altri lati. I pericoli maggiori sono la variazione dell'apporto idrico per utilizzo delle acque ad uso irriguo e l'immissione accidentale di fertilizzanti con conseguente alterazione del delicato chimismo delle acque. Per contenere tali criticità l'Amministrazione regionale negli anni scorsi ha realizzato una barriera di contenimento lungo il bordo strada e una condotta di alimentazione la cui gestione è condivisa con il locale consorzio di miglioramento fondiario. Per controllare l'espansione del canneto a *Phragmites australis*, che può portare ad una riduzione spaziale di alcuni habitat, i servizi regionali da alcuni anni stanno attuando una gestione di contenimento con tagli tardivi della Cannuccia di palude e relativo asporto di materiale vegetale.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

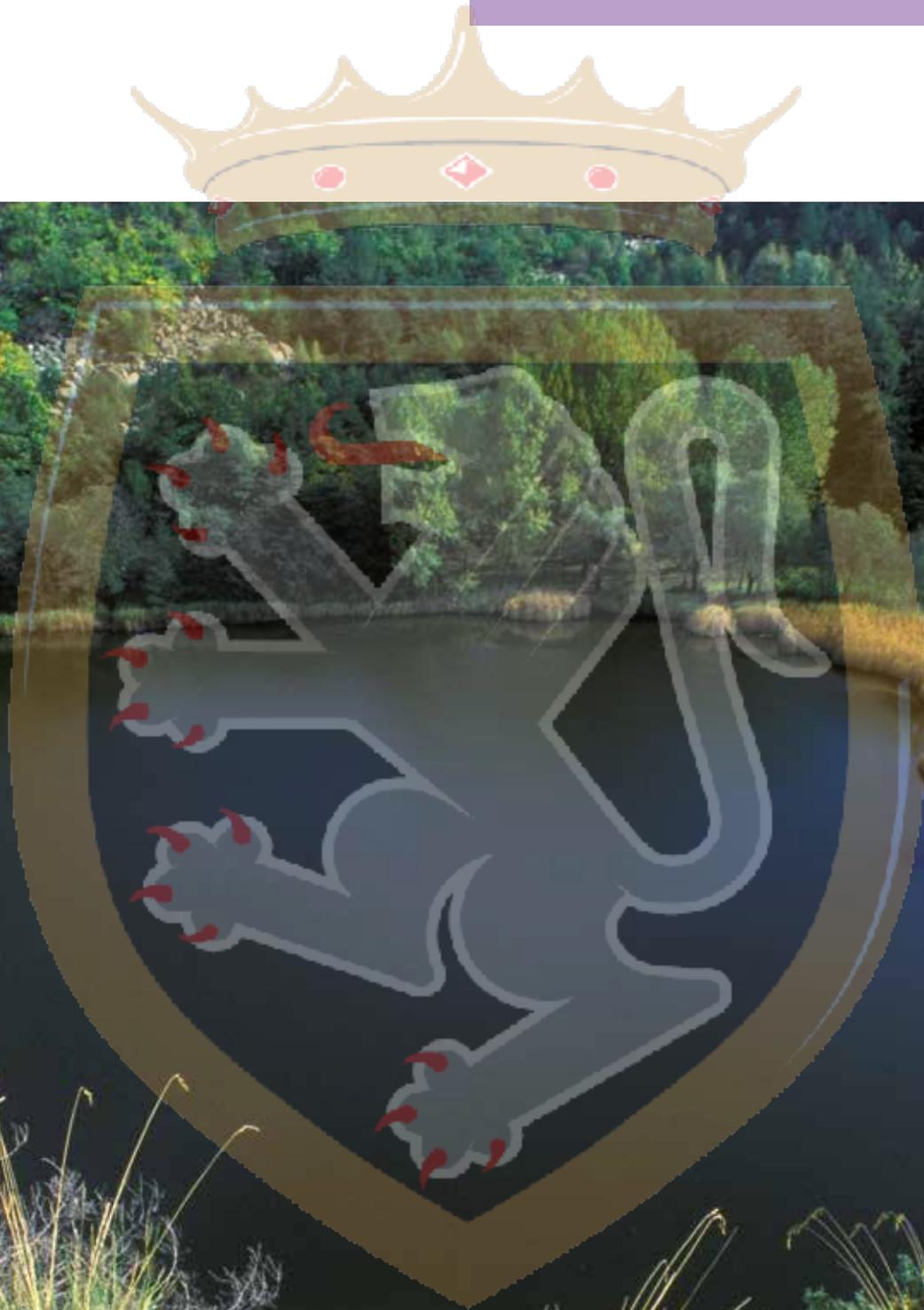
La strada carrozzabile della collina di Verrayes permette di arrivare fin sulle rive dello stagno.

#### **Sentieristica**

Data la fragilità degli habitat ma anche l'oggettiva pericolosità, è vietato entrare nella zona umida. Il sito si può osservare solo dai margini, ma nei soli tratti in cui è fiancheggiato dalla strada regionale e da alcune stradine secondarie. L'osservazione panoramica è facilitata da una torretta in legno che è stata posta sul margine occidentale dello stagno.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Lago di Villa





## Lago di Villa

IT1203050 • ZSC

**Comuni:** Challand-Saint-Victor

**Superficie:** 27 ha

**Altitudine minima:** 820 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 970 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Questa ZSC, riserva naturale a partire dal 1992, è situata sul basso versante sinistro della Valle centrale a monte della frazione Torille di Verrès. Include l'unico lago naturale presente al di sotto dei 1.000 m di quota nella bassa Valle d'Aosta e riveste pertanto un elevato interesse conservazionistico a livello regionale. Il substrato roccioso è rappresentato da micascisti e prasiniti del Complesso dei Calcescisti con Pietre verdi della Zona piemontese. La morfologia è tipicamente glaciale, con la presenza di una pronunciata conca pensile che accoglie lo specchio lacustre. Dal punto di vista climatico, il sito è posto al margine del settore sud-orientale della regione, caratterizzato da condizioni di umidità più elevata rispetto al cuore arido della Valle d'Aosta.

### *Habitat*

Il sito del Lago di Villa comprende uno dei rari ambienti lacustri di media e bassa quota della Valle d'Aosta insieme a quello di Lolair, ma anche una vasta area boscata circostante dominata da Roverella e Pino silvestre, intercalata da praterie aride e ambienti rocciosi su cui si sviluppa un'interessante vegetazione rupicola. Per quanto riguarda la vegetazione igrofila sono diversi gli habitat d'interesse comunitario censiti, da quelli

acquatici (cod. 3150), ai "Canneti a Cannuccia di palude" (cod. 53.1), alle Paludi a grandi Carici (cod. 53.2) e alle "Torbiere basse alcaline" (cod. 7230). La vegetazione arborea è rappresentata, oltre che da alcune essenze legate agli ambienti umidi intorno al lago, da boschi xerici a Roverella *Quercus pubescens* soprattutto nel settore occidentale, a Pino silvestre *Pinus sylvestris* in quello nord-orientale, e nei settori più freschi da un bosco misto di latifoglie con abbondanza di Castagno *Castanea sativa*; purtroppo nessuna di queste interessanti formazioni boschive, soprattutto le prime due, è considerata habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 43/92/CEE.

La vegetazione degli ambienti aperti è per lo più rappresentata da diverse tipologie di praterie aride e termofile, tra le quali sono particolarmente rilevanti gli habitat prioritari "Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche" (cod. 6240\*) e "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (cod. 6210\*) considerato tale per il ricco contingente di orchidee presenti; negli ambienti rupestri sono presenti inoltre frammenti dell'habitat delle "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*" (cod. 6110\*) d'interesse prioritario.

### *Flora*

Le acque del lago di Villa ospitano la Ninfea comune *Nymphaea alba*, qui nella sua unica stazione valdostana, in associazione con il Poligono anfibio *Persicaria amphibia* (= *Polygonum amphibium*). Tra le specie più significative di fossi, paludi e canneti a Cannuccia di palude *Phragmites australis* che circondano il lago vi sono *Drosera rotundifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Menyanthes trifoliata*,



▲ *Nymphaea alba*

*Myosoton aquaticum*, *Schoenoplectus lacustris*, *Scutellaria galericulata* (sola stazione nota nella regione), *Silene flos-cuculi*, *Typha latifolia*, con almeno una decina di Carici igrofile tra le quali la rara *Carex filiformis* e alcune importanti Orchidee come *Epipactis palustris*, *Epipactis placentina* e *Dactylorhiza incarnata*. Le Orchidee sono rilevanti anche negli xerobrometi e nelle boscaglie aride che si estendono sulla collina a ovest del lago, con *Cephalanthera longifolia* (mentre *Cephalanthera rubra* è diffusa in tutti i boschi secchi del sito), *Dactylorhiza sambucina*, *Limodorum abortivum*, *Neotinea* (= *Orchis*) *tridentata*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula*, *Orchis militaris*, accompagnate da altre specie erbacee xeroterofile come *Globularia bisnagarica*,



▲ *Neotinea tridentata* (= *Orchis tridentata*)



▲ *Pulsatilla montana*



▲ *Sympetrum depressiusculum*



▲ *Bufo bufo* (Rospo)

*Pulsatilla montana*, *Stipa eriocalis*, *Thesium linophyllum*, *Vicia onobrychioides* e arbusti come il Crespino *Berberis vulgaris*, il Ginepro comune *Juniperus communis*, *Colutea arborescens*, *Cotoneaster tomentosum*, *Prunus mahaleb*, *Prunus spinosa*.

I boschi sono ben diffusi, soprattutto quelli aridi di Roverella *Quercus pubescens* e di Pino silvestre *Pinus sylvestris*, mentre intorno allo stagno e alle paludi compaiono Salice bianco *Salix alba*, Ontano bianco *Alnus incana* e i tre pioppi presenti nella regione (Pioppo nero *Populus nigra*, Pioppo bianco *Populus alba* e Pioppo tremolo *Populus tremula*); presenti anche Castagno *Castanea sativa*, Frassino *Fraxinus excelsior*, Sorbo montano *Sorbus aria*, Ciliegio *Prunus avium*, Olmo campestre *Ulmus minor* e, tra le conifere, Abete rosso *Picea abies* e Larice *Larix decidua*.

### Fauna

Il sito ospita numerose specie di Invertebrati legati alle acque stagnanti. Fra i Ragni un discreto interesse è legato alla presenza di *Pirata piraticus*, noto anche per il talweg della Val Ferret, unico altro sito valdostano conosciuto; inoltre *Floronia bucculenta* e *Porrhomma pygmaeum* sono conosciuti solamente in quest'area. Sono state rinvenute ben 18 spe-

cie di Odonati, alcune delle quali poco diffuse a livello regionale: *Cordulia aenea*, *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Anax imperator*, *Libellula quadrimaculata*, *Libellula fulva*, *Enallagma cyathigerum*, *Anax parthenope*, *Erythromma lindenii*, *Crocothemis erythraea*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum striolatum*, *Aeshna juncea*, *Aeshna cyanea*, *Libellula depressa*, *Sympetrum vulgatum*, *Sympetrum danae* e *Sympetrum depressiusculum*, quest'ultima di particolare interesse conservazionistico.

Nel lago si riproducono la Rana verde *Pelophylax esculentus/lessonae* e il Rospo *Bufo bufo* ed è stato



▲ *Tachybaptus ruficollis* (Tuffetto)

segnalato l'unico caso sinora noto per la regione di nidificazione del Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*. Nei boschi circostanti è presente il Saettone *Zamenis* (= *Elaphe*) *longissimus*, serpente segnalato in Valle d'Aosta esclusivamente nel settore compreso fra Montjovet e Pont-Saint-Martin.

### **Stato di conservazione e minacce**

Il sito può essere definito in uno stato di conservazione abbastanza buono, pur con alcune criticità a cui occorre porre attenzione. Innanzi tutto l'apporto idrico al lago sembra essere legato sia alle falde detritiche poste alla base delle pareti rocciose circostanti, ma anche ai canali irrigui e quindi in parte dipendente dalla gestione delle aree agricole circostanti. In secondo luogo il sito è meta turistica molto frequentata soprattutto nei giorni festivi della bella stagione. Recentemente l'Amministrazione regionale ha realizzato alcuni interventi per regolamentare e migliorare la fruizione turistica, con percorsi esclusivamente pedonali e punti di osservazione, evitando nel contempo la dispersione dei visitatori in luoghi più delicati. In ultimo è opportuno segnalare che la quota relativamente bassa del biotopo e l'elevata frequentazione antropica hanno favorito il recente insediamento di alcune specie aliene invasive quali *Senecio inaequidens*, *Buddleja davidii* e *Ambrosia artemisifolia*; data la grande competitività di queste piante è opportuno il loro controllo tramite eradicazione.

### **Fruizione**

#### **Accessi**

Il principale accesso al sito è rappresentato dalla strada che raggiunge il lago partendo da Chaland-Saint-Victor in Val d'Ayas, da percorrere esclusivamente a piedi nelle ultime centinaia di metri. In alternativa, partendo dal Capoluogo di Montjovet si può raggiungere la località Barma-chande e di qui seguire a piedi la strada agricola che porta alla riserva naturale.

#### **Sentieristica**

In prossimità del lago, a valle della strada a transito limitato, l'Amministrazione regionale ha realizzato un sentiero che raggiunge la riva del lago

e termina in corrispondenza di una piattaforma; l'intero itinerario è percorribile anche da persone con disabilità motorie. La piattaforma è un ottimo punto di osservazione per le libellule e consente di organizzare interessanti attività didattiche basate sullo studio di questi Insetti strettamente legati alle zone umide.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Stagno di Holay





## Stagno di Holay

IT1203060 • ZSC

**Comuni:** Pont-Saint-Martin

**Superficie:** 3 ha

**Altitudine minima:** 750 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 798 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito si estende in una piccola depressione circondata da dossi con rocce montonate, collocato sul basso versante sinistro della Valle di Gressoney, in prossimità dello sbocco nella Valle centrale. Il substrato è rappresentato da micascisti eclogitici della Zona Sesia-Lanzo. Il clima presenta carattere suboceanico e favorisce la penetrazione di specie vegetali ampiamente diffuse nel vicino Canavese e assenti in gran parte della Valle d'Aosta. Lo Stagno di Holay è riserva naturale regionale dal 1993.

### *Habitat*

Questo piccolo stagno, situato in una modesta depressione tra rocce montane e zone coltivate a prato, costituisce un biotopo unico per la biodiversità della regione, in quanto vi trovano rifugio rarissime specie animali e vegetali. Per quanto riguarda la vegetazione sono da segnalare alcuni habitat caratteristici delle zone umide come le Praterie a *Molinia caerulea* (cod. 6410), i "Caneti a Cannuccia di palude" (cod. 53.1) e l'habitat acquatico "Laghi e stagni distrofici naturali" (cod. 3160). Lo stagno presenta infatti acque a pH acido, brune per la presenza di torba e con vegetazione acquatica costituita per lo più da *Potamogeton natans*.

Questo sito, nonostante le ridotte dimensioni, ospita una relativa ricchezza di specie arboree ma sempre come individui isolati o a piccoli gruppi senza costituire veri habitat forestali.

### *Flora*

Il sito di Holay presenta nella sua ridotta superficie un'insospettabile ricchezza floristica, alla quale partecipano non solo la zona umida ma anche gli ambienti rupestri e secchi circostanti.

La piccola area umida e il vicino ruscello ospitano ben una quarantina di specie degli ambienti acquatici e umidi. Oltre a piante frequenti come la Cannuccia di palude *Phragmites australis* e la Tifa a foglie larghe *Typha latifolia*, che caratterizzano con la loro abbondanza questi habitat, nello stagno e ai suoi margini si trovano molte altre specie spesso meno vistose ma in molti casi di grande rilievo per la flora valdostana. Il sito umido è in gran parte colonizzato da salici igrofilo, tra i quali spicca per importanza il Salice cenerino *Salix cinerea*, qui nella sua unica stazione valdostana. E' accompagnato dal simile Salicone *Salix caprea* e dall'Ontano nero *Alnus glutinosa*, pianta poco frequente e localizzata in Valle d'Aosta. Ma in generale l'area del sito ospita almeno una quindicina di specie arboree, tra le quali si possono riconoscere Betulla *Betula pendula*, Castagno *Castanea sativa*, Bagolaro *Celtis australis*, Salice bianco *Salix alba*, Pioppo tremolo *Populus tremula*, Frassino *Fraxinus excelsior*, Roverella *Quercus pubescens*, Sorbo montano *Sorbus aria*, Sorbo degli uccellatori *Sorbus aucuparia*, Tiglio a foglie grandi *Tilia platyphyllos*, Pino silvestre *Pinus sylvestris*. Numerose sono anche le specie arbustive, con la presenza di Nocciolo *Corylus avellana*, Brugo *Calluna vulgaris*, Rododendro *Rhododendron ferrugineum*, Mirtillo nero *Vaccinium myrtillus*, Ginepro comune



▲  
*Potamogeton natans*

*Juniperus communis*, Pero corvino *Amelanchier ovalis*, Biancospino comune *Crataegus monogyna*, Frangola comune *Frangula alnus*. Piuttosto ricco il corteggio di Felci, tra le quali compare *Oreopteris limbosperma*, piuttosto rara in Valle d'Aosta, dove è localizzata presso lo sbocco della regione verso il Canavese.

Ritornando agli ambienti acquatici, le acque dello stagno ospitano *Potamogeton natans*, *Alisma plantago-aquatica* e la meno vistosa *Callitriche palustris*. Sono una dozzina le Carici presenti nel sito, tra le quali *Carex filiformis* e *Carex remota*, in Valle d'Aosta rare e tutelate dalla l.r. 45/2009. Tra le cinque specie di Giunchi censite, *Juncus acutiflorus* è noto nella regione solo per un'altra località.



▲  
*Salix cinerea*



▲  
*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*

Rarissime nella regione anche altre specie come *Isolepis setacea*, *Peplis portula* (= *Lythrum portula*), *Agrostis canina*, *Myosotis scorpioides*.

Nei vicini ambienti rupestri compaiono invece numerose specie dalle scarse esigenze idriche fino a xerotermofile, come il Giglio rosso o Giglio di San Giovanni *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*, *Anthericum liliago*, *Allium lusitanicum*, *Neotinea* (= *Orchis*) *tridentata*, *Silene saxifraga* e varie Crasulacee dei generi *Sedum* e *Semprevivum*. Nei vicini praticelli incolti, spesso a umidità variabile, sono stati osservati il Tulipano montano *Tulipa sylvestris* subsp. *australis* e il rarissimo Gladiolo palustre *Gladiolus palustris* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE), noto in Valle d'Aosta solo per altre due località.



▲ *Lissotriton vulgaris* (Tritone punteggiato)

### Fauna

Lo stagno di Holay ospita una ricca fauna acquatica. Oltre al Rospo *Bufo bufo* e alla Salamandra gialla e nera *Salamandra salamandra*, sono stati osservati tre Anfibi poco diffusi a livello regionale: la Rana verde *Pelophylax esculentus/lessonae*, limitata a poche località di bassa quota, il Tritone punteggiato *Lissotriton vulgaris*, presente solo a Holay, e il Tritone crestato *Triturus cristatus*, osservato solo nei comuni di Pont-Saint-Martin e Donnas.

Per quanto riguarda gli Invertebrati e, in particolare, gli Insetti, sono state sinora



▲ *Triturus cristatus* (Tritone crestato)



▲ *Libellula depressa*

segnalate ben dieci specie di Odonati: *Anax imperator*, *Chalcolestes viridis*, *Libellula quadrimaculata*, *Libellula depressa*, *Coenagrion puella*, *Aeshna cyanea*, *Aeshna juncea*, *Sympetma fusca*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum striolatum*. Inoltre l'estrema varietà che caratterizza la fauna valdostana è confermata anche in questo sito di ridottissime dimensioni; sui dossi circostanti l'area umida sono state infatti rinvenute due specie di Coleotteri Tenebrionidi caratteristiche di siti xerici: *Dendarius tristis*, ampiamente diffuso nella regione, e *Stenomax aeneus*, noto di due sole località valdostane. Infine, per quanto

riguarda i Lepidotteri, necessita conferma la presenza di *Hyles hyppophaes* compresa nell'All. IV della Direttiva 92/43/CEE.

### Stato di conservazione e minacce

Lo stagno di Holay ha dimensioni e profondità ridotte per cui anche una modesta variazione degli apporti idrici può alterare in tempi brevi il delicato equilibrio, così come eventuali disturbi provocati dalle attività agricole circostanti. I laghi e gli stagni di versante, posti a quote relativamente basse, sono per evoluzione naturale destinati all'interramento con la scomparsa del bacino d'acqua libera in tempi più o meno lunghi; in

particolare in questo caso vi è anche il rischio di una propagazione eccessiva dei Salici, con conseguente accelerazione del processo di colmamento. È inoltre opportuno che l'accesso allo stagno sia limitato ad un solo punto in corrispondenza del rudere, al fine di ridurre al minimo i danni da calpestamento.

La bassa quota e la posizione geografica allo sbocco della Valle d'Aosta possono inoltre favorire l'insediamento di specie alloctone; tra queste è già stato censito nel sito l'invasivo *Senecio inaequidens*.

Nelle zone prative circostanti lo stagno l'eccesso dell'uso di fertilizzanti organici potrebbe risultare sfavorevole all'entomofauna e determinare l'accumulo di nutrienti nelle acque dello stagno.

### ***Fruizione***

#### **Accesso**

Il sito è raggiungibile a partire dalla strada comunale di Ivery, che si stacca dalla strada regionale della Valle di Gressoney, poco sopra Pont-Saint-Martin; poco prima della località Suzey, si diparte sulla sinistra un breve sentiero che raggiunge il rudere di Holay e lo stagno omonimo.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



# Mont Mars





# Mont Mars

IT1203070 • ZSC

**Comuni:** Fontainemore

Fontainemore arriva al Santuario di Oropa (Biella) che si svolge da oltre quattro secoli secondo un rituale rimasto quasi immutato.

**Superficie:** 380 ha

**Altitudine minima:** 1.675 m s.l.m.

## Habitat

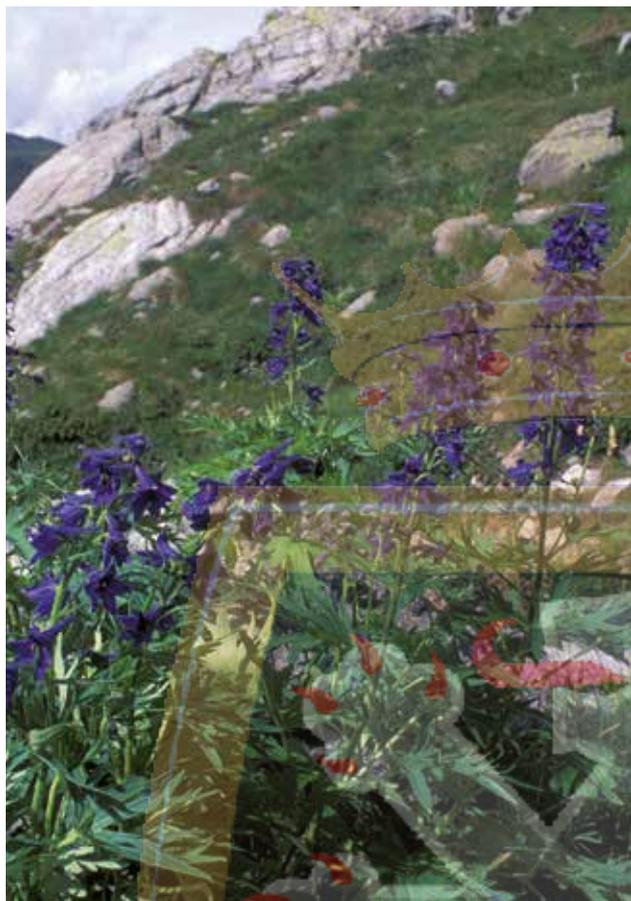
**Altitudine massima:** 2.600 m s.l.m.

## Inquadramento generale

L'area, già riserva naturale regionale dal 1993, si estende sulla destra orografica della Valle di Gressoney, dove occupa tutta la testata del vasto vallo del torrente Pacoulla, nell'alto comune di Fontainemore, fino alla vetta del Mont Mars (2.600 m) che corrisponde anche al punto più elevato della ZSC.

Il territorio insiste sui substrati tipicamente silicei della Zona Sesia-Lanzo con l'eccezione di limitate lenti basiche di marmi concentrate soprattutto nella zona del Colle della Gragliasca. Il clima risente della vicinanza delle valli biellesi con condizioni quindi di maggiore umidità rispetto ai settori più interni della Valle d'Aosta; ne è testimonianza la particolare ricchezza di Felci ed altre Pteridofite. Oltre alla tipica flora alpina dei piani subalpino e alpino, rappresentata soprattutto da piante degli ambienti rocciosi, dei pascoli e degli arbusteti (i boschi sono limitati a un settore circoscritto del sito), l'abbondanza di laghi e zone umide favorisce l'ampia diffusione di specie acquatiche e igrofile, tra le quali alcune particolarmente rare nella regione. Per quel che riguarda la fauna, il sito è a contatto con un'area del vicino Piemonte particolarmente ricca di entomofauna. La zona riveste anche notevoli interessi storici ed etnografici; in particolare ogni cinque anni è attraversata dalla tradizionale processione che da

La vegetazione dell'area, condizionata dalla dominanza di suoli silicei e dal clima assai umido e piovoso, è rappresentata alle quote inferiori da modeste estensioni boschive, per lo più lariceti con qualche esemplare di Pino cembro *Pinus cembra* (cod. 9240), mentre sono assai più diffusi gli arbusteti, soprattutto di Ontano verde *Alnus viridis*, alternati da ampie radure a copertura erbacea. Salendo di quota, oltre il limite delle foreste dominano le lande a ericacee, soprattutto a Rododendro e Mirtilli (cod. 4060) e nelle zone più umide e fresche, quali impluvi e conoidi, i saliceti sub-artici (cod. 4080). Gli alneti di Ontano verde sono formazioni arbustive riccamente popolate da specie erbacee di grandi dimensioni; infatti questo arbusto, che può raggiungere i tre metri di altezza, con rami ascendenti e flessibili che si piegano senza rompersi sotto la neve, arricchisce il terreno di azoto grazie ad una simbiosi radicale con particolari batteri, permettendo lo sviluppo di una vegetazione erbacea lussureggiante ad alte erbe o megaforie (cod. 6430). Salendo di quota il paesaggio è dominato dalle rupi, su cui si sviluppa un'interessante vegetazione casmofitica tipica dei substrati silicei (cod. 8220) e da ampi pascoli che, se non eccessivamente sfruttati nel passato, presentano un elevato grado di biodiversità specifica. Sicuramente gli ambienti più significativi del sito del Mont Mars, dal punto floristico e vegetazionale, sono rappresentati dalle innumerevoli zone umide che ospitano habitat d'interesse conservazionistico sia a livello europeo con le "Torbiere di transizione e instabili" (cod. 7140), sia a livello

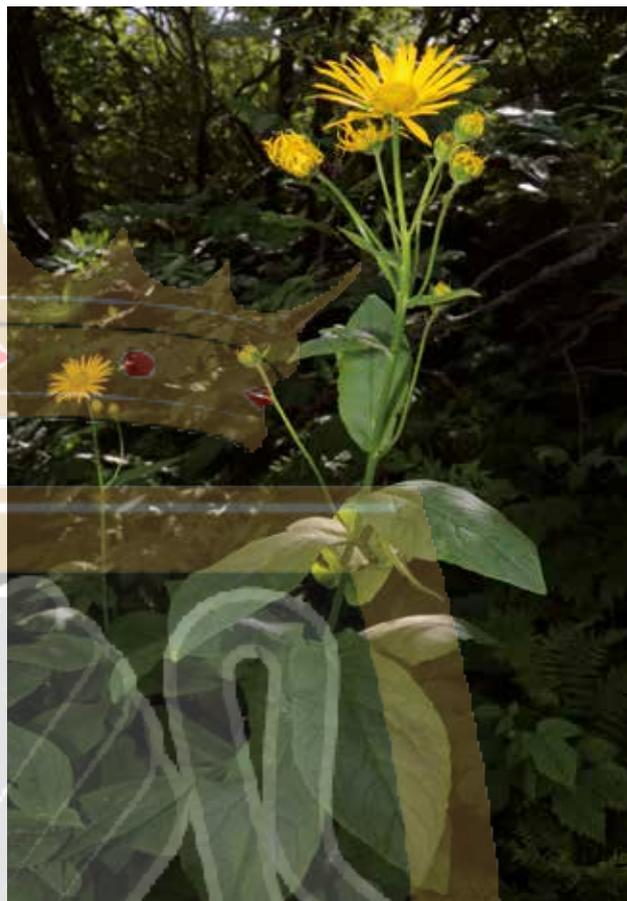


▲ *Delphinium elatum*

regionale con le “Paludi a grandi Carici (*Magnocaricion*)” (cod. 53.2), le “Paludi a piccole Carici acidofile (*Caricion fuscae*)” (cod. 54.4) e la “Vegetazione delle sorgenti acide (*Cardamino montion*)” (cod. 54.11); nelle acque di alcuni laghi è presente l'habitat “Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*” (cod. 3130) con la variante tipica del piano alpino. Inoltre è da segnalare la presenza, anche se localizzata nei dintorni del Colle della Gragliasca, dell'habitat delle “Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica” (cod. 8210).

### Flora

I substrati silicei, abbondantemente diffusi, sono caratterizzati da specie rupicole come *Bupleurum stellatum*, *Silene rupestris*, *Saxifraga cotyledon* e *Campanula excisa*, quest'ultima endemica di un ristretto territorio delle Alpi occidentali, dove è diffusa sui litotipi della Zona Sesia-Lanzo. La flo-



▲ *Doronicum austriacum*

ra cambia completamente sui marmi, con specie tipiche dei substrati calcarei come *Aster alpinus*, *Dryas octopetala*, *Leontopodium alpinum*, *Rharnus pumila*, *Saxifraga paniculata*, ben diffuse sulle creste rocciose della Gragliasca.

Gli aspetti più significativi sono però relativi alla flora acquatica dei laghi, con la presenza di *Ranunculus peltatus* e *Sparganium angustifolium*, quest'ultimo particolarmente spettacolare nel lago Lei Long inferiore che in piena estate ricopre quasi completamente, e la flora igrofila delle circostanti zone umide, con specie rare e significative come *Eriophorum vaginatum*, *Drosera rotundifolia* e *Carex magellanica* subsp. *irrigua*, la più interessante delle 17 specie di Carici censite finora nel sito del Mont Mars.

Tra le specie rilevanti degli altri ambienti, emergono soprattutto *Delphinium elatum* subsp. *helveticum*, in Valle d'Aosta rarissimo e noto per pochissime località, *Primula villosa* e *Doronicum austriacum*, presenti esclusivamente nel settore sud-orientale della regione, *Saussurea discolor*,



▲ *Alectoris graeca* (Coturnice)



▲ *Tetrao tetrix* (Fagiano di monte)

*Aquilegia alpina* (All. IV Direttiva 92/43/CEE). Significativo è il corteggio di Felci ed altre Pteridofite, di cui sono state finora censite 15 specie, tra le quali il raro *Diphasiastrum alpinum*.

### Fauna

Per i Vertebrati si hanno recenti segnalazioni di Stambecco alpino *Capra ibex*, mentre il Gracchio corallino *Pyrrhocorax pyrrhocorax* è qui al limite orientale di distribuzione. Sono presenti la Civettina *Glaucidium passerinum* e la Civetta capogrosso *Aegolius funereus*, il Fagiano di monte *Tetrao tetrix* e la Coturnice *Alectoris graeca*. Particolare importanza riveste la Pernice bianca *Lagopus muta*, specie d'alta quota che in quest'area vede il suo più avanzato sito riproduttivo lungo lo spartiacque orientale della Valle di Gressoney.

Per quanto riguarda gli Insetti si segnala l'elevata biodiversità di alcuni gruppi, ad esempio i Carabidi, da mettere, oltre ogni ragionevole dubbio, in relazione con la prossimità del distretto biellese assai ricco di specie interessanti e di numerosi endemiti.

Nelle zone umide della riserva naturale sono state inoltre segnalate sei specie di Odonati: *Ischnura pumilio*, *Aeshna jun-*



▲ *Glaucidium passerinum* (Civetta nana)

*cea*, *Aeshna cyanea*, *Enallagma cyathigerum*, *Libellula quadrimaculata* e *Leucorrhinia dubia*, l'ultima delle quali assai localizzata sulle Alpi occidentali.

### **Stato di conservazione e minacce**

Il sito del Mont Mars, anche per le sue intrinseche caratteristiche ecologiche ed ambientali, può essere definito in uno stato di conservazione buono in quanto le quote abbastanza elevate, i carichi di bestiame bovino ed ovino non eccessivi, una presenza turistica contenuta e indirizzata sulla rete sentieristica, hanno permesso di mantenere nel tempo le sue peculiarità naturalistiche. Occorre tuttavia sottolineare che le innumerevoli aree umide sia attorno ai laghi (in particolare Lei Long e Lago Vargno) sia le torbiere di transizione e le paludi a piccole Carici acidofile disseminate in tutta l'area, sono ambienti molto delicati anche per le loro ridotte estensioni e la frammentazione. Le principali minacce sono in stretta relazione ad una corretta gestione pastorale; è opportuno un adeguato controllo del bestiame bovino, al fine di ottenere il mantenimento delle tradizionali superfici a pascolo nei piani subalpino e alpino per evitare i fenomeni di compattazione del suolo per eccessivo calpestamento e l'immissione di inquinanti (liquami) con conseguente eutrofizzazione delle acque dei laghi. Il pascolo con ovi-caprini dovrebbe essere escluso o fortemente limitato, al fine di escludere effetti negativi a carico della fauna selvatica.

Una potenziale elevata affluenza di visitatori in periodo estivo renderebbe opportuna una rigorosa canalizzazione dei flussi turistici (obbligo di non abbandonare i sentieri segnalati). In periodo invernale è auspicabile un analogo intervento immediatamente al di fuori dei confini della riserva naturale, nelle aree maggiormente interessate dal flusso turistico, per contenere il più possibile il disturbo alla fauna.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

Poco oltre il capoluogo di Fontainemore si stacca sulla destra la strada carrozzabile che risale il versante orografico sinistro della valle terminando in località Plan de Coumarial, da dove si prosegue

a piedi seguendo alcune strade sterrate vietate ai mezzi non autorizzati fino a raggiungere i confini della ZSC in località Vargno. Un'alternativa è partire dai pressi della frazione Pillaz, posta più in basso lungo la carrozzabile, e seguire la stradina sterrata che porta direttamente alla località Vargno risalendo il vallone del Pacoulla.

#### **Sentieristica**

Oltre alla direttrice principale che dal Vargno conduce al Colle della Barma, seguita dalla processione storica al Santuario di Oropa, sono presenti anche altri sentieri, tutti ben segnalati, che consentono di attraversare gli altri settori della riserva raggiungendo il Colle della Gragliasca o il Colle di Chardoun.

#### **Centri visitatori, musei**

A Fontainemore è visitabile il centro visitatori "Riserva del Mont Mars" con due mostre permanenti, dedicate rispettivamente alla fauna del Mont Mars e alla processione di Oropa. In località Niana, lungo il torrente Lys, un'area attrezzata ospita il percorso litologico Le pietre del Lys, con l'esposizione delle rocce più siffuse nella Valle di Gressoney. In località Pra-dou-Sas è visitabile l'Ecomuseo della media montagna che illustra la realtà rurale e aiuta a comprendere lo stretto rapporto uomo-ambiente che caratterizza questi luoghi (informazioni presso il centro visitatori).

**Siti web:** [www.montmars.it](http://www.montmars.it), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Ambienti glaciali del Monte Bianco





## Ambienti glaciali del Monte Bianco

IT1204010 • ZSC

**Comuni:** Courmayeur, La Thuile

**Superficie:** 12.557 ha

**Altitudine minima:** 1.400 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 4.810 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

L'area comprende il versante italiano del massiccio del Monte Bianco, dal Col de la Seigne al Col Ferret; inoltre include i terreni erbosi della testata del vallone di Chavanne, nel comune di La Thuile. Le due valli italiane del massiccio presentano una forte differenziazione morfologica: dalla Val Veny si insinuano profondi valloni glaciali tra cui quello della Brenva e del Miage, che raggiungono il fondovalle con i loro apparati terminali e morene; la Val Ferret invece vede per lo più un unico bastione con diversi ghiacciai in serie e valloni meno profondi.

L'area ha un alto valore paesaggistico, grazie all'ambiente glaciale dominante ed un elevato pregio naturalistico per le specie animali e vegetali presenti. Nel sito è presente anche un'orchidea molto rara per l'intero settore occidentale delle Alpi.

Inoltre la ZSC costituisce, assieme alla ZPS della Val Ferret, un'area protetta molto ampia e interessante per l'imponenza dell'ambiente fisico con valori geologici e mineralogici elevatissimi. Il substrato litologico prevalente dell'area è costituito dai graniti e dai parascisti del Massiccio del Monte Bianco, basamento della Zona Elvetica, con la sua copertura mesozoica presente in due piccoli lembi affioranti in Val Ferret e Val Veny. La testata della Val Veny, infine, è costituita dalla serie

sedimentario-metamorfica di età carbonifero-cretacica in cui prevalgono scisti neri, rocce calcaree e calcareo-dolomitiche appartenenti al flysch cretacico della Zona delle Breccie di Tarantasia e alla zona a scaglie basali delle Pyramides Calcaires.

### *Habitat*

Il sito è forse quello che meglio rappresenta la grande varietà di habitat dei piani alpino e nivale non solo della Valle d'Aosta ma dell'arco alpino in generale. Nella catena del Monte Bianco l'imponenza dei rilievi, gli estesi ghiacciai che in alcuni casi con i loro apparati terminali raggiungono il fondovalle e le vaste morene caratterizzano il paesaggio ma al tempo stesso determinano le condizioni per lo sviluppo di una vegetazione pioniera ricca di specie. Particolarmente interessante è l'alta Val Veny per la presenza di substrati litologici differenziati e la varietà delle morfologie glaciali, come la piana del lago Combal, una delle aree acquitrinose più estese della regione, testimonianza di un lago di sbarramento glaciale ormai in fase di avanzato interrimento. Qui è possibile trovare, dove vi è deposito di limi glaciali, un'associazione pioniera di piccole Carici che costituisce il raro habitat delle "Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*" (cod. 7240\*); oppure, dove il suolo è meno intriso di acqua e con matrice più detritica, l'habitat delle "Boscaglie subartiche di *Salix* sp." (cod. 4080), formazioni arbustive di piccola-media taglia costituite da varie specie di Salici; o ancora, dove il suolo è più ricco di materiali torbosi e intriso d'acqua, l'habitat delle "Torbiere basse alcaline" (cod. 7230) in cui oltre a numerose specie di Carici e Giunchi è possibile osservare diverse Orchidacee. Altrettanto variegata è la vegetazione delle praterie d'alta quota, che nel sito è rappresentata da



▲  
*Campanula thyrsoidea*

tutti gli habitat censiti per la Valle d'Aosta appartenenti a questa tipologia. È opportuno ricordare anche la presenza degli habitat delle pareti rocciose sia silicee che calcaree con la loro vegetazione casmofitica (costituita da piante erbacee generalmente a pulvino, dai lunghi apparati radicali che si insinuano tra le fessure delle pareti rocciose) e l'habitat prioritario sempre legato ai substrati rocciosi calcarei dei "Pavimenti calcarei" (cod. 8240\*). Infine merita di essere menzionato l'habitat "Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (\* su substrato gessoso o calcareo)" (cod. 9340\*) che seppur presente con esemplari di Pino uncinato in forma prostrata risulta essere prioritario in quanto su substrato calcareo.

### Flora

La grande varietà di substrati litologici è all'origine dell'elevata ricchezza floristica del sito. Se i boschi sono di estensione limitata a causa delle elevate

quote medie e gli alberi di conseguenza rappresentati da un numero limitato di specie, soprattutto conifere, salici e sorbi (tra i quali il non comune Sorbo di Mougeot *Sorbus mougeotii*), gli arbusti vedono un'ampia rappresentanza di entità, tra le quali emergono per interesse le numerose specie di salici (tra i quali il raro Salice glauco *Salix glaucosericea*) e la presenza di una vasta stazione di Uva orsina alpina *Arctostaphylos alpina* nella testata della Val Veny, oltre a gran parte delle specie arbustive tipiche dei piani superiori della vegetazione. Interessante la presenza del Pino uncinato *Pinus mugo* subsp. *uncinata* in forma prostrata-arbustiva, del quale un'ampia stazione si estende sulle bassi pendici rocciose del Monte Bianco.

Ricco anche il contingente di Pteridofite, con quasi una trentina di specie segnalate; tra esse, alcuni campioni d'erbario storici testimoniano l'antica presenza in Val Veny di *Blechnum spicant* e *Lycopodium clavatum*, uniche stazioni note in Valle d'Aosta anche se ricerche compiute di recente non hanno permesso di riconfermarle. Anche la famiglia delle Orchidacee è ben rappre-



▲  
*Arctostaphylos alpina*

sentata; tra le specie emergono le uniche stazioni accertate nella regione di Pianella della Madonna *Cypripedium calceolus* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE) e la presenza di *Ophrys insectifera*, *Chamorchis alpina*, *Dactylorhiza incarnata*, oltre a numerose altre entità più comuni.

Tra i gruppi particolarmente ricchi di specie si possono ricordare ancora i generi *Carex* (con *Carex bicolor*, *Carex rupestris*, ecc.), *Festuca* (con la rara *Festuca alpina*), *Gentiana* (con interessanti specie quali *Gentiana clusii*, *Gentiana orbicularis* e *Gentiana schleicheri*) e *Saxifraga*.

Tra le presenze di grande rilievo vi sono ancora *Allium victorialis*, *Androsace pubescens*, *Aquilegia alpina*, *Astragalus frigidus*, *Callianthemum coriandrifolium*, *Campanula cenisia*, *Campanula thyrsoides*, *Hedysarum hedysaroides*, *Hypericum richeri*, *Juncus arcticus*, *Murbeckiella pinnatifida*, *Pedicularis recutita*, *Ranunculus alpestris*, *Saussurea alpina*, *Silene suecica*, *Valeriana salianca*, mentre storicamente è stato segnalato *Trichophorum pumilum* e più recentemente un campione d'erbario



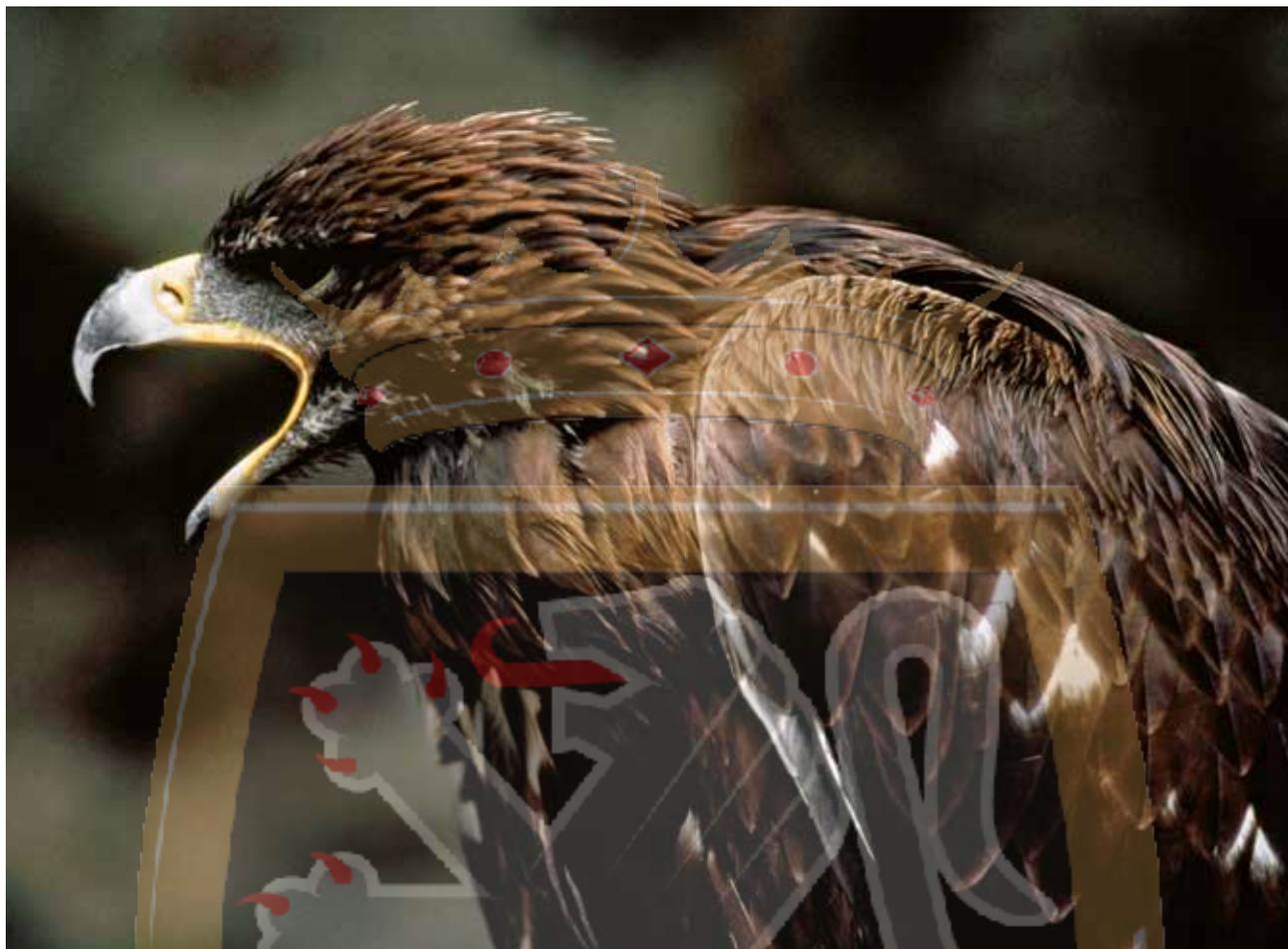
▲  
*Ranunculus alpestris*

testimonierebbe la presenza della Linnea *Linnaea borealis* nella testata della Val Ferret, con però dubbi sull'esatta ubicazione dell'osservazione (a una quota molto elevata), che potrebbe anche essere relativa al versante svizzero, dove la pianta è presente.

## Fauna

A livello di Vertebrati sono presenti le principali specie alpine, quali Camoscio *Rupicapra rupicapra*, Stambecco alpino *Capra ibex*, Marmotta *Marmota marmota* e Aquila reale *Aquila chrysaetos*. Anche il Gipeto *Gypaetus barbatus* è regolarmente presente sia in fase di alimentazione che in transito. Fra i Roditori è da citare la presenza di *Apodemus alpicola*, un Muride caratterizzato, in Italia, da una distribuzione molto frammentata lungo l'arco alpino.

Fra gli Insetti Lepidotteri, è interessante la presenza in alcune zone attorno al lago del Miage e al Combal di *Parnassius phoebus*, specie non rara in Valle d'Aosta, ma localizzata, presente anche nella vicina Val Ferret e, soprattutto, di *Parnassius apollo* e *Euphydryas aurinia glaciegenita*, inserite nella Direttiva 92/43/CEE. Per quanto riguarda i Coleotteri Carabidi, 42 specie sono citate della Val Veny, mentre sono 72 quelle rinvenute in Val Ferret, dove la morfologia della valle appare più favorevole alla presenza di alcune Famiglie. Per il sito sono da citare *Carabus (Orinocarabus) concolor*, presente solamente alla testata della Val Ferret, stazione più occidentale del suo areale; *Ocydromus (Euperyphus) fulvipes*, presente tanto in Val Ferret che in Val Veny, ma considerata rara in Val d'Aosta e, infine *Pterostichus (Pterostichus) honnoratii honnoratii*, entità legata agli sfasciumi minuti denudati, assente nella restante Valle d'Aosta e qui segnalata in alta Val Veny di un'unica stazione alquanto marginale situata poco a valle della cresta assiale. Fra i Coleotteri Scarabeidi, è da citare, fra gli Afodiidi coprofagi, *Amidorus immaturus*, assai poco frequente, solo recentemente citato per l'Italia e osservato all'interno del sito solamente alla testata della Val Veny presso il Rifugio Elisabetta; la specie è peraltro segnalata anche per la sinistra orografica della Val Ferret, ma fuori dai confini della ZSC. Infi-



▲ *Aquila chrysaetos* (Aquila reale)

ne va citato il Dittero Chironomide *Smittia alpi-longa* recentemente (2000) descritto come nuova specie per la scienza di alcune località europee.

### **Stato di conservazione e minacce**

Questo sito al momento può essere definito in uno stato di conservazione buono, ma l'alta frequentazione turistica, la presenza di rifugi e bivacchi, l'allevamento con il pascolo potrebbero causare, se non gestiti con attenzione, fenomeni localizzati di degrado.

Stante la notevole frequentazione da parte di alpinisti e sciatori (incluso eliski), una efficace canalizzazione dei flussi è indispensabile per la tutela della fauna in inverno e auspicabile in tutte le stagioni.

In considerazione dell'eccezionale valore naturalistico e paesaggistico dei tre siti Natura 2000 che insistono sul Monte Bianco e delle diverse pressioni antropiche presenti, negli anni scorsi

l'Amministrazione regionale ha attuato un progetto di cooperazione transfrontaliera con l'Ente Parco Naturale Mont Avic e l'Associazione francese Asters che gestisce le riserve naturali dell'Alta Savoia (Interreg III A Alcotra "COGEVA- VAHSA). Le approfondite ricerche eseguite hanno permesso di delineare un quadro conoscitivo completo delle componenti biologiche ma anche socio-economiche nei tre siti, base essenziale per la successiva definizione delle misure di tutela e valorizzazione. Tale quadro ha consentito poi l'elaborazione di un unico piano di gestione per i tre siti, coerente con gli indirizzi normativi nazionali e regionali, in grado di assicurare uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie naturali, alla luce delle esigenze economiche, sociali e culturali presenti, favorendo, al tempo stesso, una fruizione consapevole. Malgrado il piano non sia ancora stato adottato, la conservazione degli habitat e delle specie è assicurata

dalle misure di conservazione regionali che hanno recepito pressoché integralmente quanto indicato nel piano.

## Fruizione

### Accesso

L'area è facilmente accessibile tramite le strade regionali della Val Ferret e della Val Veny che costeggiano i confini sudorientali del sito. I due accessi sono regolamentati.

All'interno del sito è presente la funivia Skyway Monte Bianco, la cui stazione intermedia, posta sul Pavillon du Mont Frety, permette l'accesso agli sciatori durante la stagione invernale.

### Sentieristica

Stante la complessa orografia, la maggior parte dei sentieri non alpinistici sono localizzati verso la testata della Val Veny, fino al col de la Seigne e nel vallone di Chavanne.

### Rifugi

Nel sito sono presenti diversi rifugi e bivacchi che per la posizione e la quota sono per lo più destinati agli alpinisti. Il Rifugio Torino Nuovo, raggiungibile con la funivia del Monte Bianco è invece aperto ad un pubblico non specializzato e rappresenta una tappa turistica assai frequentata del collegamento funiviario tra la Valle d'Aosta e la Valle di Chamonix, sia durante l'inverno da parte degli sciatori che discendono la Vallée Blanche, sia durante la buona stagione da turisti e alpinisti. Presso la stazione intermedia della funivia situata al Pavillon du Mont Frety è presente il rifugio turistico omonimo aperto tutto l'anno. Alla testata delle valli Ferret e Veny vi sono due rifugi, rispettivamente il rifugio



▲ *Montifringilla nivalis* (Fringuello alpino)

Elena e il rifugio Elisabetta Soldini. Il rifugio Elena (2.061 m), si trova appena fuori dai confini della ZSC, mentre il rifugio Elisabetta (2.195 m), si trova a poca distanza dal Col de la Seigne e dalle Pyramides Calcaires.

### Centri visitatori, musei, giardini alpini

Sul Pavillon du Mont Frety (2.173 m) è presente il giardino alpino Saussurea, inaugurato nel 1987. Il Giardino copre una superficie di circa 7.000 mq e vi si può osservare in coltura una ricca rappresentanza della flora del massiccio del Monte Bianco, oltre a specie alpine in genere e esotiche. Al Col de la Seigne è posizionata la Casermetta, di proprietà della Regione autonoma Valle d'Aosta, di origini militari, ora trasformata dalla Fondazione Montagna Sicura in centro di educazione ambientale transfrontaliero dell'Espace Mont-Blanc, oltre che in una postazione strategica per l'acquisizione di dati sia di tipo socio-demografico relativi ai frequentatori del Tour du Mont-Blanc, sia di tipo scientifico ai fini del monitoraggio degli ecosistemi montani.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it), [www.saussurea.net](http://www.saussurea.net), [www.fondazionemontagnasicura.org](http://www.fondazionemontagnasicura.org)



▲ *Carabus concolor*



# Val Ferret





## Val Ferret

IT1204030 • ZPS

**Comuni:** Courmayeur

anche di grande importanza per i flussi migratori dello Stambecco alpino.

**Superficie:** 9.093 ha

**Altitudine minima:** 1.250 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 4.201 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito, istituito come ZPS, comprende attualmente parte della ZSC IT204010 “Ambienti glaciali del Monte Bianco” e l'intera ZSC IT204032 “Talweg Val Ferret”. Coincide con una delle due vallate laterali di Courmayeur, sul versante italiano del Monte Bianco. Dal punto di vista litologico dominano i graniti e gli scisti pregranitici, in minor quantità i calcari e i calcescisti della zona di Sion-Courmayeur. La valle, attraversata interamente dal torrente Doire du Val Ferret, confina con la Svizzera e con la Francia ed è delimitata a sud-est dai gruppi del Gran Golliaz (3.237 m), della Grande Rochère (3.326 m) e dal Mont de la Saxe (2.251 m) che la separa dalla Val Sapin. La destra orografica è caratterizzata da una serie di ghiacciai paralleli di diverse entità: Pré de Bard, Triolet, Greuvettaz, Frebouze, Praz Sec, Grandes Jorasses, La Boutille, Plampincieux, Rochefort, Mont Fréty e da ambienti rocciosi. In sinistra orografica, estesa a quote decisamente meno elevate, sono invece presenti ampi e profondi valloni coperti da vegetazione, mentre la piana alluvionale di fondovalle è ricca di zone umide. L'area ha un alto valore paesaggistico grazie all'imponenza degli ambienti glaciali e alla presenza di specie vegetali molto rare per le Alpi e per la Valle d'Aosta; è

### *Habitat*

Il sito della Val Ferret annovera un gran numero di habitat che in parte si trovano nelle ZSC incluse (IT1204010 - Ambienti glaciali del Monte Bianco e IT1204032 – Talweg della Val Ferret) e a queste si rimanda per la loro descrizione. Al di fuori di questi territori, l'area intesa solo come ZPS comprende l'omonima valle fatta esclusione delle zone umide del fondo valle (ZSC IT1204032) e del versante orografico destro (ZSC IT1204010). Gli habitat maggiormente rappresentati in quest'area sono quelli tipici delle praterie d'alta quota, presenti sia nelle varianti acidofile che basofile, essendo la litologia della zona assai diversificata; tra quelli degli ambienti rocciosi sono di particolare rilievo gli habitat rupestri e detritici su calcescisti (cod. 8210, 8120 e 8240\*). Gli habitat forestali sono rappresentati dalle Peccete ad Abete rosso *Picea abies* (cod. 9410) e dai Lariceti (cod. 9420); lungo il greto del torrente che solca l'intero vallone, vi è una rigogliosa vegetazione riparia erbacea (“Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea” - cod. 3220) e arbustiva (“Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di *Myricaria germanica*” - cod. 3230).

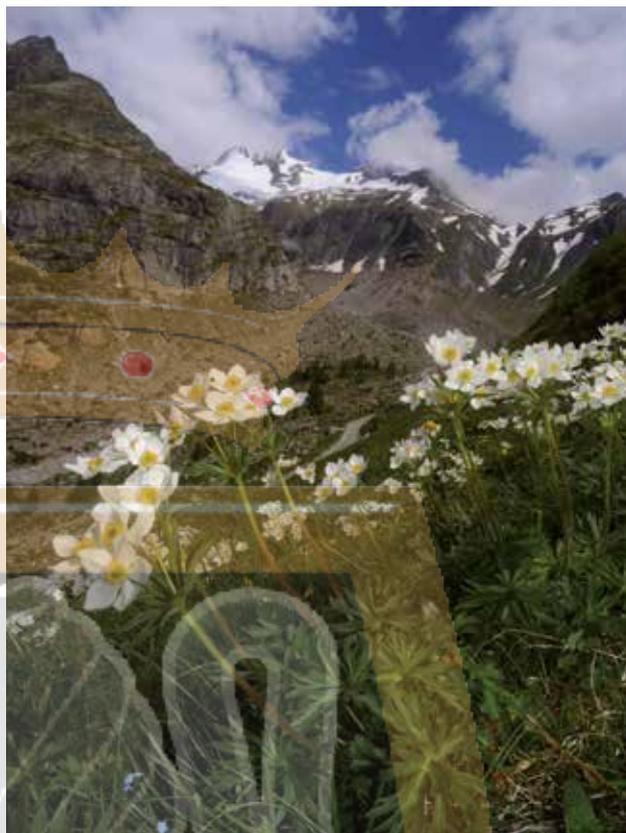
### *Flora*

Comprendendo nel suo interno la ZSC IT1204032 (Talweg della Val Ferret) e parte della IT1204010 (Ambienti glaciali del Monte Bianco, parte relativa alla Val Ferret), questa ZPS include completamente o in parte (in rapporto al secon-



▲ *Cypripedium calceolus*

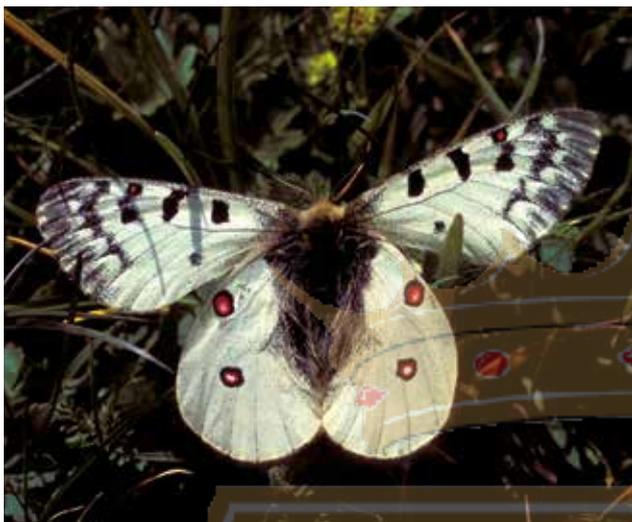
do sito) le flore di questi territori, che includono un numero significativo delle più rilevanti specie presenti in Valle d'Aosta. Rinviando alla rispettiva scheda per le più importanti emergenze floristiche della ZSC del Talweg della Val Ferret, la ZPS della Val Ferret ospita altre specie importanti come *Anemonastrum* (= *Anemone*) *narcissiflorum* (unica stazione valdostana), *Allium victorialis*, Pianella della Madonna *Cypripedium calceolus* (entrambe specie rarissime nella regione), *Aquilegia alpina*, *Astragalus frigidus*, *Campanula thyrsoides*, *Matthiola fruticulosa* subsp. *valesiaca* (le ultime due in Valle d'Aosta molto rare e localizzate in pochissimi settori), *Ophrys insectifera*. Recentemente è stata segnalata in Val Ferret anche la presenza di Betulla pubescente *Betula pubescens*, senza però maggiori precisazioni di località. Sono presenti anche quattro delle poche specie presenti in Valle d'Aosta inserite nell'All. V della Direttiva 92/43/CEE, ossia *Arnica montana*, *Artemisia genipi*, *Gentiana lutea* e *Murbeckiella pinnatifida*.



▲ *Anemonastrum narcissiflorum*



▲ *Aquilegia alpina*



▲ *Paranassius phoebus*



▲ *Lepus timidus* (Lepre variabile)

### Fauna

Anche per la fauna si rimanda alle schede relative alla ZSC IT1204032 (Talweg della Val Ferret) e alla IT1204010 (Ambienti glaciali del Monte Bianco). Il versante sinistro della Val Ferret è uno dei siti valdostani con la maggiore estensione della cosiddetta “zone de combat”, tipologia ambientale caratterizzata dalla progressiva rarefazione delle specie arboree e dall'abbondanza delle brughiere a ericacee caratteristica del piano subalpino superiore. Tali ambienti sono ideali per alcune specie a distribuzione boreo-alpina come la Lepre variabile *Lepus timidus* e il Fagiano di monte *Tetrao tetrix* e costituiscono parte dell'areale vitale della Pernice bianca *Lagopus muta*. Tra i Chiroterteri sono da citare *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus nilssonii* e *Barbastella barbastellus*, tutti interessanti e poco diffusi in Valle d'Aosta.

Per quanto riguarda gli Insetti, sono presenti tra i

Lepidotteri *Paranassius phoebus*, *Parnassius apollo* e, più localizzate, *Maculinea arion* e *Euphydryas aurinia glaciegenita*, incluse negli allegati della Direttiva 92/43/CEE. Fra gli altri Insetti, oltre ai Coleotteri già citati per questa valle nella scheda relativa alla ZPS IT204010 “Ambienti glaciali del Monte Bianco”, cui si rimanda, sono da citare il *Carabus (Orinocarabus) concolor*, presente sola-



▲ *Lagopus muta* (Pernice bianca)

mente alla testata della Val Ferret, stazione più occidentale del suo areale; *Trepanes (Semicampa) schueppelii*, specie montana e ripicola, nota per l'Italia di pochissime stazioni esclusivamente lungo l'arco alpino. Un'altra specie rara e localizzata appartenente alla stessa famiglia è *Agoliinus satyrus*, presente anche nella vicina Val Veny, tipico dei pascoli riparati, diffuso prevalentemente nell'Europa centro-meridionale e orientale fino al Caucaso. Infine è da segnalare la presenza del Dittero Limoniide *Rhabdomastix (Lurdia) mendli*, descritto solamente nel 2003, anche sulla base di esemplari provenienti dal Mont de La Saxe, che rappresenta l'unica località italiana, dal momento che la specie è conosciuta solamente di alcune zone delle Alpi Bavaresi, dei Cantoni svizzeri Vallese, compreso il Gran San Bernardo e Uri.

### *Stato di conservazione e minacce*

Lo stato di conservazione del sito può essere definito abbastanza buono ma con diverse problematiche di gestione in particolare per le zone umide di fondovalle (ZSC IT1204032 "Talweg della Val Ferret" – cfr relativa scheda). L'intera valle è attraversata da una strada che nel primo tratto è a transito libero o regolamentato in certi periodi dell'anno, e nel secondo diviene strada poderalle con divieto di transito; questo ovviamente ha portato nel tempo un notevole incremento della frequentazione turistica e di conseguenza la presenza di infrastrutture (bar, ristoranti, campo da golf, rifugi, pesca sportiva). Durante l'inverno la Val Ferret è meta di sciatori (è presente una pista di sci nordico nel fondo valle e vi sono numerosi percorsi di sci alpinismo) e di escursionisti con le ciaspole con problemi soprattutto di disturbo alla fauna. Inoltre, la possibile elevata pressione venatoria a carico dei galliformi alpini derivante dalla facilità di accesso che caratterizza tutto il versante sinistro della valle, rende particolarmente importante l'applicazione di adeguate misure di conservazione o piani di gestione. Come indicato nella scheda del sito IT1204010 Ambienti glaciali del Monte Bianco, la proposta di piano di gestione elaborata nell'ambito del progetto Interreg III A

Alcotra "COGEVA- VAHSA, prende in considerazione le criticità sopra indicate e le misure di conservazione regionali approvate rappresentano azioni concrete per la salvaguardia del sito.

### *Fruizione*

#### **Accesso**

L'area è facilmente accessibile tramite la strada regionale della Val Ferret che attraversa il sito ed è soggetta a regolamento del traffico.

Per la funivia del Monte Bianco vale quanto detto per la ZSC "Monte Bianco".

#### **Sentieristica**

L'area è attraversata da un'ampia rete sentieristica, generalmente ben segnata a cura della Regione Autonoma Valle d'Aosta, che si estende perlopiù sul versante orografico sinistro della valle. È anche attraversata dall'ultima parte della tappa 16 (Rifugio Frassati – Rifugio Bonatti) e dalla maggior parte della tappa 17 (Rifugio Bonatti – Courmayeur) dell'Alta Via N. 1.

#### **Rifugi**

Poiché il sito comprende parte della ZSC "Ambienti glaciali del Monte Bianco" valgono le indicazioni fornite a questo proposito per in settore nord-orientale di quell'area. Alla segnalazione di alcuni rifugi e bivacchi destinati per la loro posizione in quota esclusivamente ad alpinisti e dei rifugi Torino Nuovo e Torino Vecchio, si aggiungono altri tre rifugi raggiungibili con facili sentieri situati rispettivamente nella testata della Val Ferret di fronte all'imponente ghiacciaio di Pré de Bard (Rif. Elena), in località Malatrà (Rif. Bonatti) e sul Mont de la Saxe (Rif. Bertone), quest'ultimo nelle immediate vicinanze dei confini sud-orientali della ZPS; sono buoni punti d'appoggio per la visita di diversi settori del sito.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Talweg della Val Ferret





## Talweg della Val Ferret

IT1204032 • ZSC

**Comuni:** Courmayeur

**Superficie:** 120 ha

**Altitudine minima:** 1.623 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 1.790 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Per talweg, letteralmente “cammino della valle”, si intende la linea di impluvio di una valle, o più semplicemente il fondovalle attraversato da un torrente (linea che unisce i punti più bassi di un corso d’acqua).

L’area è costituita da quattro zone distinte, separate da interfluvi, lungo la piana alluvionale della Val Ferret, da Pré de Bard a Plampincieux. Il fondovalle è formato da una successione di tre piane sovrapposte (Mayen, Plampincieux-Lavachey, Ferrachet-Arp Nouva), separate da brevi soglie, con una testata terminale poco estesa e scoscesa. Il sito è caratterizzato da una grande ricchezza di ecosistemi: da quello lotico delle sorgenti, dei ruscelli e del torrente agli acquitrini. Per contro i biotopi si presentano frammentati e in molti casi delimitati da infrastrutture che ne impediscono una espansione naturale. Tutte e quattro le zone sono interamente comprese nella ZPS IT204030 “Val Ferret”, cui si rimanda per un inquadramento più generale.

### *Habitat*

I siti del talweg della Val Ferret costituiscono un raro esempio di ambienti umidi di fondovalle con un’estensione significativa per la Valle d’Aosta. Le zone umide del sito, circa una decina, si trovano

distribuite lungo la Dora di Ferret o nei suoi pressi, sia in sinistra che in destra orografica, occupando alcuni settori delle piane di Planpincieux – Lavachey e di Ferrachet – Arp Nouva. Sono per lo più alimentate dai torrenti laterali e da risorgive di acque di fusione dei ghiacciai, ma anche dalla falda freatica quando superficiale. Il sito presenta un mosaico di ambienti diversi: dalla prateria umida a *Molinia caerulea* (cod. 6410), alla Torbiera bassa alcalina (cod. 7230) solcata spesso da una fitta rete di canali meandriciformi in cui si sviluppa una vegetazione acquatica sommersa costituita da diverse specie tra cui la rara *Utricularia minor* (cod. 3160), o a lembi di “Torbiera di transizione” (cod. 7140) o di “Torbiera alte attive” (cod. 7110\*), riconoscibili per le ampie formazioni convesse degli Sfagni. Importanti in questo biotopo sono anche gli ambienti di greto rappresentati dai tre habitat censiti per la regione: vegetazione riparia erbacea (cod. 3220), vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica* (cod. 3230) e vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* (cod. 3240).

Sono presenti anche altri habitat di prateria, di bosco e arbusteto, di ambiente rupestre ma tutti con estensioni meno significative di quelli delle zone umide.

### *Flora*

Il punto di forza del sito consiste nella flora delle paludi, delle torbiere e dei ruscelli che le attraversano, con almeno un’ottantina di specie igrofile censite. Tra queste, sono oltre 20 le specie di Carici, tra le quali risultano di particolare rilievo per la rarità *Carex bicolor*, *Carex demissa* (unica località valdostana accertata per questa pianta), *Carex limosa* e *Carex microglochis*; a queste si sommano almeno 7 specie di Giunchi, tra i quali *Juncus arcticus*, specie artico-alpina ben diffu-



▲ *Epipactis palustris*



▲ *Carex microglochin*

sa in molti settori del sito. Altre specie rilevanti di questi ambienti sono *Agrostis canina*, *Cirsium heterophyllum*, *Epipactis palustris*, *Gentiana asclepiadea*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Pedicularis recutita*, *Trichophorum alpinum*, *Utricularia minor*. Tra le Orchidacee sono ben diffuse *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza majalis* e *Dactylorhiza maculata* (con la subsp. *maculata* e la subsp. *fuchsii*) che danno spesso origine a ibridi.

◆ Anche la flora dei greti è rilevante, con la colonizzazione da parte di numerose specie, come l'ormai rara *Myricaria germanica* e *Chamaenerion* (= *Epilobium*) *fleischeri* e la presenza di molte entità provenienti dai piani superiori, come *Gypsophila repens* e *Linaria alpina*.

Assai vari i popolamenti di arbusti e molte le specie rappresentate. Tra le 16 specie di salici arbustivi, arborei e nani segnalate, sono rilevanti le presenze di Salice verde-azzurro *Salix caesia*, Salice barbuto *Salix daphnoides* e Salice odoroso *Salix pentandra*, che sono da poco frequenti a rari in Valle d'Aosta. La lista degli altri arbusti indica la notevole varietà degli ambienti del sito: Pero corvino *Amelanchier ovalis*, Ontano verde *Alnus viridis*, Crespino *Ber-*



▲ *Pedicularis palustris*



▲ *Acrocephalus palustris* (Cannaiola verdognola)

*beris vulgaris*, Brugo *Calluna vulgaris*, Fior di stecco *Daphne mezereum*, Olivello spinoso *Hippophaë fluviatilis*, Ginepro alpino *Juniperus communis* subsp. *alpina*, Caprifoglio turchino *Lonicera caerulea*, Rododendro ferrugineo *Rhododendron ferrugineum*, Ribes dei sassi *Ribes petraeum*, Sambuco rosso *Sambucus racemosa*, Mirtillo nero *Vaccinium myrtillus*, Mirtillo di palude a foglie piccole *Vac-*



▲ *Somatochlora arctica*

*cinium uliginosum* subsp. *microphyllum*, Mirtillo rosso *Vaccinium vitis-idaea*. I megaforbieti associati all'Ontano verde, sono composti da una ricca flora di alte erbe (megaforbie) quali *Aconitum lycoctonum*, *Adenostyles alliariae*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chaerophyllum villarsii*, *Cicerbita alpina*, *Ranunculus aconitifolius*, *Ranunculus platanifolius* e alcune tra le più vistose specie già descritte per gli ambienti umidi.

Gli ambienti boschivi rimangono marginali, popolati da conifere (Larice *Larix decidua* e Abete rosso *Picea abies*), Betulla *Betula pendula*, Pioppo tremolo *Populus tremula*, Sorbi.

Tra le specie significative segnalate ma i cui dati si sono dimostrati erronei vi è *Eriophorum vaginatum*, mentre vanno probabilmente escluse anche *Eleocharis carniolica* e *Kobresia simpliciuscula*, delle quali le vecchie segnalazioni non sono mai state confermate.



▲ *Zootoca vivipara* (Lucertola vivipara)

## Fauna

Nel sito è presente una delle sole due stazioni valdostane note della Lucertola vivipara *Zootoca vivipara* e sono state rinvenute quattro specie di Insetti Odonati: *Ischnura pumilio*, *Sympetrum danae*, *Aeshna juncea* e *Somatochlora arctica* (unica segnalazione regionale per quest'ultima specie). Sono stati recentemente segnalati anche i Ragni *Pirata piraticus*, noto in sole due località valdostane e l'arboricolo *Philodromus emarginatus*, al momento esclusivo di quest'area.

Gli arbusteti a salici e ontani e i lembi di canneti a Cannuccia di palude ospitano alcune coppie di Cannaiola verdognola *Acrocephalus palustris*, qui ai suoi limiti altitudinali di distribuzione. Per contro, non è stata riconfermata la presenza come nidificante del Piro piro piccolo *Actitis hypoleucos* lungo la Dora di Ferret. Fra i Chiroterti è segnalata la presenza di tre specie interessanti e poco diffuse, *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus nilssonii* e *Barbastella barbastellus*.

Poiché i talweg sono interamente compresi nella ZPS Val Ferret, si rimanda alla relativa scheda per le altre segnalazioni riguardanti la fauna, ricordando comunque, fra gli Insetti Lepidotteri la presenza caratteristica e importante di *Parnassius apollo* e *Maculinea arion*, inserite nella Direttiva 92/43/CEE e, lungo i corsi d'acqua grazie alla diffusa presenza di *Saxifraga aizoides* e alle ideali condizioni climatiche, di *Parnassius phoebus*, specie di norma poco frequente e localizzata sulle Alpi.

## Stato di conservazione e minacce

Come tutti gli ambienti umidi, anche questo biotopo è assai delicato e modificazioni dell'apporto idrico anche di modesta entità, possono avere ripercussioni serie sul suo stato di conservazione. Inoltre le zone umide, essendo per lo più ubicate ai lati della strada che percorre il fondovalle, sono soggette a numerose minacce legate alla forte pressione turistica, alla presenza di pescatori lungo le rive (calpestamenti, rilascio di inquinanti e rifiuti ecc...), ma anche all'allevamento in quanto le mandrie transitano spesso in queste aree sia in salita che in discesa dagli alpeggi creando danni notevoli allo strato muscinale. Vanno in ogni caso

contenute le regimazioni lungo la Dora di Ferret e l'espansione del campo di golf verso la località Praz-Sec d'en-Bas.

Come indicato nella scheda del sito IT1204010 Ambienti glaciali del Monte Bianco, la proposta di piano di gestione elaborata nell'ambito del progetto Interreg III A Alcotra "COGEVA- VAHSA, prende in considerazione le criticità sopra indicate e le misure di conservazione regionali approvate rappresentano azioni concrete per la salvaguardia del sito.

## Fruizione

### Accesso

Tutte e quattro le aree che costituiscono il sito sono facilmente raggiungibili percorrendo la strada regionale della Val Ferret. In diversi punti del fondovalle sono inoltre localizzati parcheggi automobilistici. Vi sono poi alcune diramazioni interne alle varie aree, ma sono riservate all'uso agricolo locale.

### Sentieristica

A causa della loro scarsa estensione, sono pochissimi i sentieri segnalati che attraversano i vari tratti del talweg facenti parte del sito.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Ambienti glaciali del  
gruppo del Monte Rosa





## Ambienti glaciali del gruppo del Monte Rosa

IT1204220 • ZSC/ZPS

**Comuni:** Valtournenche, Ayas, Gressoney-La-Trinité

*Habitat*

**Superficie:** 8.645 ha

**Altitudine minima:** 2.068 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 4.531 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito comprende l'intero versante valdostano del Monte Rosa con le testate delle valli di Ayas e Gressoney e l'area di crinale tra le conche di Valtournenche, del Breuil e del Vallone delle Cime Bianche. Possiede elevatissimi valori paesaggistici e ambientali, tipici dell'alta montagna, con ampie superfici glacializzate e tutto quanto deriva dall'opera dei ghiacciai in rapporto alle morfologie vallive e ai depositi morenici, dei quali sono presenti ricche ed esemplari testimonianze. Anche la geologia è assai complessa, con affioramenti di serpentiniti e pietre verdi, metagraniti, gneiss e micascisti, calcescisti, calcari e dolomie, mosaico che permette un'elevata diversità ambientale e di conseguenza floristica pur nei limiti imposti, sotto quest'ultimo aspetto, dalle quote elevate del territorio. Dal massiccio del Monte Rosa si stacca per originalità, sempre all'interno della ZSC/ZPS, il piccolo gruppo delle Cime Bianche, che rappresenta uno dei rari angoli dolomitici presenti in Valle d'Aosta, per questo assai rilevante dal punto di vista paesaggistico e naturalistico.

Oltre ad essere considerato ZSC ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", questo sito è anche Zona di protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

La grande molteplicità litologica del sito si traduce in una discreta varietà vegetazionale, tenuto debitamente conto che un'elevata percentuale del territorio (30%) è occupato dai ghiacciai (habitat d'interesse comunitario - cod. 8340 - ma privo di vegetazione) e le rocce e i detriti, che generalmente presentano una scarsa copertura vegetale, coprono il 54% della superficie totale del territorio. Sulle rupi e sui detriti di origine silicea come calcarea si sviluppa un'interessante vegetazione pioniera che dà origine a tutti gli habitat rupestri d'interesse comunitario censiti in Valle d'Aosta (per i ghiaioni cod. 8110 e 8120, per le rupi cod. 8210, 8220, 8230, 8240\*).

I pascoli alpini, rappresentati sia dalle formazioni erbose calcicole (cod. 6170) sia da quelle silicicole (cod. 6150 e 6230\*), sono ampiamente diffusi ai piedi occidentali delle Cime Bianche, nel vasto vallone di Courthoud e in parte del vallone di Verraz, più limitati invece in Valle di Gressoney. Gli arbusteti, anch'essi assai diffusi, sono rappresentati dagli Alneti ad Ontano verde *Alnus viridis* che colonizzano le conoidi moreniche e i bordi dei torrenti glaciali, ma soprattutto dalle brughiere di Ericacee (cod. 4060) e dagli arbusteti di Salici sub-artici (cod. 4080).

I boschi, per lo più rappresentati dai Lariceti (cod. 9420), sono localizzati nei settori meno elevati e sono in netto subordine rispetto agli altri habitat.

### *Flora*

Il sito è di rilevante interesse per la flora di alta montagna, tanto che sulle pareti meridionali del Lyskamm sono stati riscontrati i massimi limiti altitudinali raggiunti dalle piante vascolari sul



▲ *Ranunculus glacialis*

versante italiano delle Alpi, con la segnalazione di specie come *Ranunculus glacialis* e *Poa laxa* a ben 4.250 m e alcune altre specie pochi metri più in basso, mentre alcune Ericacee raggiungono quote eccezionali, come *Juniperus communis* subsp. *nana* (3.570 m), *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* (3.550-3.630 m), *Vaccinium myrtillus* (3.000-3.200 m), *Rhododendron ferrugineum* (3.000 m).

La flora di alta montagna vede una ricca rappresentanza delle specie appartenenti ai generi *Androsace*, *Gentiana*, *Saxifraga* e ad altri, così come è ampia la varietà di Carici di alta quota.

La ricchezza floristica è favorita dalla varietà dei



▲ *Minuartia cherlerioides* subsp. *rionii*

substrati, da quelli silicei, ai calcarei delle Cime Bianche, ai calcescisti, alle serpentiniti. Su silice sono di particolare interesse la presenza di *Androsace alpina* (diffusa anche sui calcescisti), *Androsace vandellii*, *Campanula excisa*, *Eritrichium nanum* (anche sui calcescisti), *Euphrasia alpina* subsp. *christii*, *Jacobaea uniflora* (= *Senecio halleri*), *Minuartia cherlerioides* subsp. *rionii*, *Phyteuma humile*; su calcare e calcescisti *Arabis bellidifolia* subsp. *stellulata*, *Artemisia glacialis*, *Campanula cenisia*, *Draba hoppeana*, *Gentiana schleicheri*, *Leontopodium alpinum*, *Petrocallis pyrenaica*, *Saponaria lutea*, *Saxifraga muscoides*, *Saxifraga retusa* subsp. *augustana* (la subsp. *retusa* su silice).

Strettamente serpentinicole sono invece specie localizzate e spesso rare come *Asplenium cuneifolium*, *Cardamine plumieri*, *Carex fimbriata*, *Noccaea sylvia* (= *Thlaspi sylvium*). Tra le specie indifferenti al substrato compare *Saussurea alpina*, mentre la simile *Saussurea discolor* vive appena



▲ *Carex maritima*



▲ *Montifringilla nivalis* (Fringuello alpino)

fuori dai confini del sito e va ricercata nel suo interno dove ne è probabile la presenza.

Negli ambienti umidi è rilevante la presenza di *Carex maritima* e *Sedum villosum*. Rarissimo è *Sparganium angustifolium*, specie acquatica che popola i laghetti alpini.

Storicamente sono state anche segnalate *Androsace pubescens*, *Androsace vitaliana*, *Astragalus frigidus*, *Tofieldia pusilla*, mentre *Hedysarum hedysaroides*, *Potentilla nivea* e *Silene suecica* sono relative a stazioni indicate appena fuori dai confini del sito; tutte necessitano in ogni modo di conferma.

Gli arbusti sono rappresentati soprattutto da una

ricca rappresentanza di Ericacee, tra le quali vi è il relitto glaciale *Arctostaphylos alpinus*, e di Salici, che comprendono anche tutte le quattro specie nane presenti nella regione.

A causa dell'altitudine media del sito gli alberi e gli ambienti boschivi sono del tutto marginali e l'unica specie ben rappresentata è il Larice *Larix decidua*, con localizzate presenze anche di altre specie quali l'Abete rosso *Picea abies*, il Pino cembro *Pinus cembra* e la Betulla *Betula pendula*.

Tra le crittogame si rileva la presenza di *Riccia breidleri*, Briofita inserita nell'All. II della Direttiva 92/43/CEE.



▲ *Leistus ovipennis*



▲ *Cychrus cordicollis*

## Fauna

La posizione geografica dell'area del Monte Rosa e la presenza di numerosissime zone sommitali, rappresentano per lo Stambecco alpino *Capra ibex* una importante linea migratoria di comunicazione tra le popolazioni delle valli di Ayas e di Gressoney con quelle di Alagna e Macugnaga e da qui con quelle svizzere. Si segnala inoltre il record altitudinale di nidificazione a livello dell'intero arco alpino per il Fringuello alpino *Montifringilla nivalis*. Tra gli Invertebrati si evidenziano alcuni interessanti endemiti delle Alpi occidentali, quali i Coleotteri Carabidi *Pterostichus (Oreophilus) parnassius*, *Pterostichus (Oreophilus) spinolae*, *Pterostichus (Oreophilus) cribratus* e *Trechus strigipennis strigipennis*. Sono presenti anche *Cychnus cordicollis*, endemita delle Alpi Retiche, Lepontine e Pennine, che in Val d'Ayas si trova al margine sud-occidentale del suo areale, popolando entrambi i versanti della valle e sconfinando in Valtournenche; *Leistus ovipennis*, endemita delle Alpi Pennine e Graie, qui particolarmente raro e al limite occidentale noto delle popolazioni del Monte Rosa-Biellese.

## Stato di conservazione e minacce

Nonostante la presenza di vari impianti sciistici, anche se situati per lo più in luoghi marginali, è possibile affermare che questo sito ha uno stato di conservazione buono. Un incremento delle infrastrutture legate allo sci, in particolare il rimodellamento delle piste con alterazione del terreno e della copertura vegetale potrebbe provocare gravi danni anche irreversibili soprattutto alle praterie alpine, in quanto a quote elevate l'evoluzione dei suoli e della vegetazione è estremamente lenta.

Un'influenza molto più capillare ha la pratica dello sci fuori pista (disturbo della fauna nella critica fase invernale), che ha avuto una recente marcata espansione in loco grazie anche alla possibilità di utilizzare in vari settori gli impianti di risalita.

Nel periodo estivo vi è una forte presenza antropica (favorita anch'essa dalla presenza di telecabine in vari settori), che risulta concentrata soprattutto lungo i sentieri per i rifugi.

Considerata la notevole estensione degli ambienti alpini di alta quota e degli ambienti periglaciali,

che non trovano pari superficie su tutto il versante meridionale delle Alpi, il valore ecologico del sito è di assoluto rilievo non soltanto a livello regionale, ma per l'intero arco alpino italiano. Occorre pertanto che queste ampie zone periglaciali rimangano esenti da alterazioni e disturbi di origine antropica.

## Fruizione

### Accessi

Questo vasto sito, esteso nelle testate delle tre valli di Valtournenche (qui solo in una piccola parte del territorio), Ayas e Gressoney, viene raggiunto seguendo le strade regionali che risalgono le rispettive valli, continuando poi lungo vari sentieri o, in certi casi, anche per mezzo delle telecabine (soprattutto in Valtournenche e in Valle di Gressoney) che sono in servizio anche nel periodo estivo.

### Sentieristica

I sentieri sono numerosi ed hanno un ampio sviluppo, permettendo di visitare molti degli habitat e dei luoghi più interessanti del sito, anche se la maggior parte degli ambienti glaciali e rupestri sono praticabili solo con adeguate conoscenze alpinistiche, con le difficoltà che sono accentuate dall'alta quota.

### Rifugi

Date le importanti prerogative alpinistiche del massiccio del Monte Rosa, sono numerosi i rifugi ed i bivacchi presenti nel sito, anche se solo alcuni di essi sono raggiungibili attraverso sentieri escursionistici. La maggior parte di queste strutture richiedono invece adeguate conoscenze delle pratiche alpinistiche su ghiaccio ed in certi casi su roccia per essere raggiunte senza pericolo.

### Musei, giardini alpini

Non lontano dai confini della ZSC/ZPS nell'alta Valle di Gressoney, a Gressoney Saint-Jean, ha sede il Museo regionale della Fauna Alpina "Beck Peccoz"; nella stessa località si trova il Giardino Alpino "Castel Savoia" posto nel parco dell'omonimo castello.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Ambienti d'alta quota delle  
combe Thuilette e Sozin





## Ambienti d'alta quota delle combe Thuilette e Sozin

IT1202000 • ZSC

**Comuni:** La Thuile

**Superficie:** 356 ha

**Altitudine minima:** 1.760 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 2.835 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito si estende su due vallette situate a nord-ovest della fronte del ghiacciaio del Rutor, nell'alta Valle di La Thuile. Il substrato è rappresentato da scisti e micascisti a letti di antracite alternati a conglomerati metamorfici; potenti depositi morenici coprono ampie superfici. Sono inoltre presenti numerose piccole conche che ospitano specchi d'acqua, in parte in avanzato stato di colmamento. Il clima, influenzato dalla prossimità del Colle del Piccolo San Bernardo, è caratterizzato da abbondanti precipitazioni.

### *Habitat*

Questo sito, contrariamente alla maggioranza delle ZSC costituenti la rete Natura 2000 della Valle d'Aosta, ha una litologia poco variegata essendo di matrice interamente silicea. Ciò determina una minore diversificazione della vegetazione del sito, che tuttavia presenta alcune particolarità per la regione, prima tra tutte l'elevato grado di naturalità. Nella parte bassa, la sola percorsa da sentieri comunque poco frequentati, sono assai diffusi sia i boschi di Abete Rosso *Picea abies* (cod. 9410) sia quelli di Larice *Larix decidua* e Pino cembro *Pinus cembra* (cod. 9420); quest'ultimo al limite superiore della vegetazione arborea diventa spe-

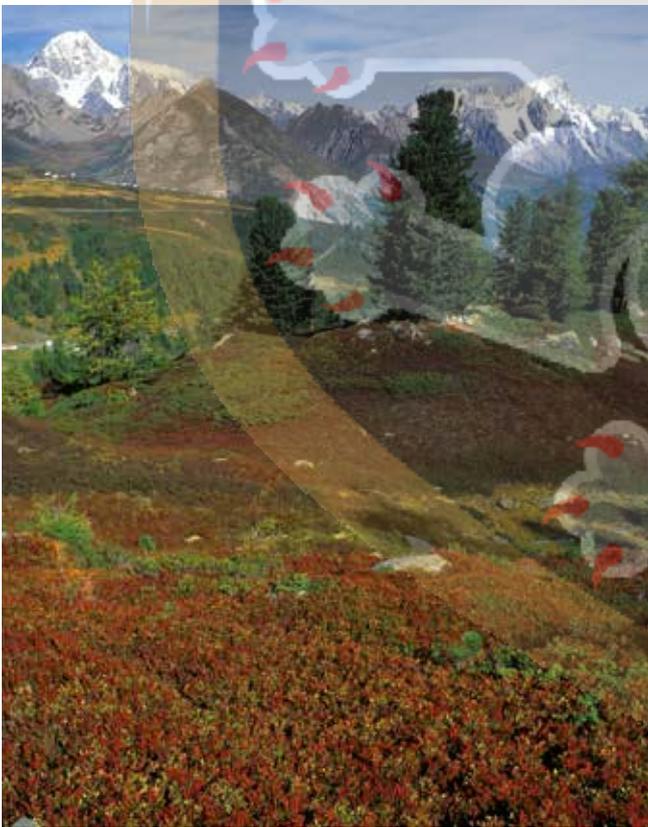
cie dominante con esemplari anche di notevoli dimensioni. La parte alta del sito è costituita prevalentemente da rupi e detriti silicei con la loro caratteristica vegetazione pioniera (cod. 8220 e 8110), da brughiere di Ericacee (cod. 4060) e alneti ad Ontano verde *Alnus viridis*, che costituiscono quasi una fascia di transizione tra la vegetazione arborea e quella erbacea tipica dei pascoli alpini acidofili (cod. 6150), che però sono assai ridotti e localizzati. Tra le rocce montonate, nelle conche dove si raccoglie l'acqua di scorrimento superficiale o attorno ai piccoli laghetti, si sviluppa una vegetazione igrofila che dà origine ad habitat di interesse conservazionistico per le specie floristiche di notevole rarità ospitate; essa è da riferire alle "Torbiere di transizione" (cod. 7140), presenti su estensioni assai ridotte, e alle "Paludi a piccole Carici acidofile" (cod. 54.4).

### *Flora*

In rapporto agli aspetti forestali emergono soprattutto i diffusi popolamenti di Pino cembro *Pinus cembra*, rilevanti per la qualità e l'età avanzata. Il sito ospita inoltre una delle rare stazioni valdostane di Betulla pubescente *Betula pubescens*. La grande diffusione delle lande subalpine si accompagna ad un ricco corteggio di specie arbustive, quali *Alnus viridis*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Empetrum nigrum* subsp. *hermaphroditum*, *Juniperus communis* subsp. *alpina*, *Lonicera caerulea*, *Kalmia* (= *Loiseleuria*) *procumbens*, *Rhododendron ferrugineum*, *Salix helvetica*, *Sorbus chamaemespilus*, *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*. Nell'area sono state osservate anche popolazioni di *Vaccinium uliginosum* forse da attribuire alla specie in senso stretto, come dimostrerebbe anche la presenza nella ZSC di una specie di lepidottero ospite,



▲ *Pinus cembra* (Pino cembro)



▲ Ericacee



▲ *Diphysastrum alpinum*



▲ *Ichthyosaura alpestris* (Tritone alpestre)

così come non distante dal sito è stato segnalato *Empetrum nigrum* s.s. che va però confermato; in entrambi i casi si tratta di entità vegetali la cui presenza in Valle d'Aosta deve essere verificata. All'Ontano verde *Alnus viridis* sono associati ricchi megaforbieti, dove compaiono *Achillea macrophylla*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Prenanthes purpurea*, *Ranunculus aconitifolius*. Sono importanti e ricchi anche i popolamenti di Felci ed altre Pteridofite, il cui rappresentante di maggior rilievo è il raro *Diphasiastrum alpinum*.

Le conche palustri, i bordi dei ruscelli e dei laghetti ospitano numerose specie igrofile, alcune delle quali di notevole interesse; tra la dozzina di Carici

segnalate nell'area, emerge la rarissima *Carex pauciflora*, qui nell'unica stazione nota nella Valle d'Aosta occidentale. Nelle acque ferme compare *Sparganium angustifolium*.

Altre specie di notevole interesse o di un certo rilievo sono *Allium victorialis*, *Convallaria majalis*, *Gnaphalium norvegicum*, *Murbeckiella pinnatifida*. Nei pascoli si osservano *Arnica montana* e la compresenza di *Gentiana punctata* e *Gentiana purpurea*, qui nel cuore della zona della Valle d'Aosta dove i loro areali si sovrappongono.

### Fauna

Nella ZSC sono state segnalate due specie molto localizzate sulle Alpi occidentali ita-



▲ *Zootoca vivipara* (Lucertola vivipara)



▲ *Colias palaeno*

liane: la Lucertola vivipara *Zootoca vivipara*, rinvenuta in soli due siti in Valle d'Aosta, e il Tritone alpestre *Ichthyosaura alpestris*, diffuso in un ristretto settore occidentale della regione. Di un certo rilievo è anche la presenza di Insetti poco diffusi nella Valle d'Aosta, quali la Libellula *Somatochlora alpestris* e il Lepidottero *Colias palaeno*, la cui larva si sviluppa su *Vaccinium uliginosum* s.s. Fra le 20 specie di Ragni censite, assumono particolare interesse tre specie di Linfidi che colonizzano le zone di torbiera attorno ai corpi d'acqua; si tratta di *Bolyphantes luteolus*, *Erigone atra* e *Micrargus herbigradus*, esclusive, per quanto concerne la Valle d'Aosta, di quest'area.

Negli immediati dintorni del sito è stato infine segnalato ad oltre 2.350 m di quota il Gufo reale *Bubo bubo*, probabilmente attratto dalle numerose zone umide ricche di prede.

### ***Stato di conservazione e minacce***

Il sito rappresenta una delle zone a maggiore naturalità della Valle d'Aosta; essendo molto scarsa la frequentazione turistica e praticamente assente l'attività del pascolo di animali domestici, il suo stato di conservazione può essere definito eccellente. Non si rilevano minacce di nessun tipo, al di fuori dei processi fisici naturali.

### ***Fruizione***

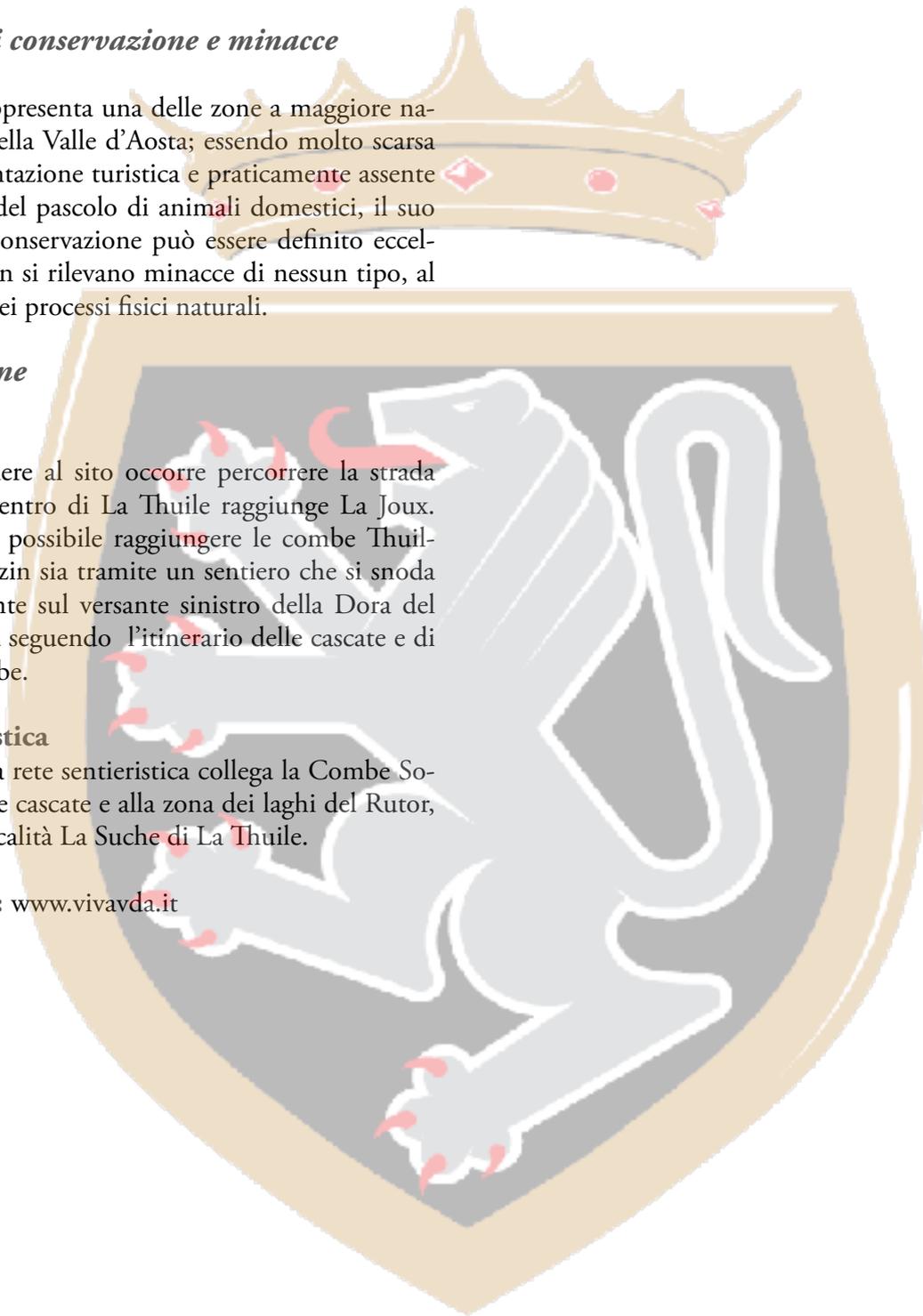
#### **Accesso**

Per accedere al sito occorre percorrere la strada che dal centro di La Thuile raggiunge La Joux. Da qui è possibile raggiungere le combe Thuillette e Sozin sia tramite un sentiero che si snoda interamente sul versante sinistro della Dora del Rutor, sia seguendo l'itinerario delle cascate e di Bellecombe.

#### **Sentieristica**

La ridotta rete sentieristica collega la Combe Sozin sia alle cascate e alla zona dei laghi del Rutor, sia alla località La Suche di La Thuile.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



# Ambienti d'alta quota della Valgrisenche





## Ambienti d'alta quota della Valgrisenche

IT1205010 • ZSC

**Comuni:** Valgrisenche

**Superficie:** 336 ha

**Altitudine minima:** 2.000 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 2.850 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito è posto nella testata della Valgrisenche, dai pressi dell'Alpe Saxe Ponton, a quota 2.000 m, da dove risale il corso del torrente estendendosi soprattutto in sinistra orografica, raggiungendo la quota di 2.850 m. Istituito per i suoi elevati interessi floristici e vegetazionali, sono stati esclusi dall'area i terreni a pascolo intorno all'Alpe Saxe Ponton e al Rifugio Bezzi in quanto non presentano pregi naturalistici rilevanti e sono regolarmente soggetti a pascolamento del bestiame; per questo motivo il sito presenta confini piuttosto articolati. Dal punto di vista litologico, nella parte bassa prevalgono le rocce silicee, mentre in quella alta (soprattutto sopra il Rifugio Bezzi) sono diffusi i calcescisti, fatto determinante per la grande ricchezza floristica della zona.

### *Habitat*

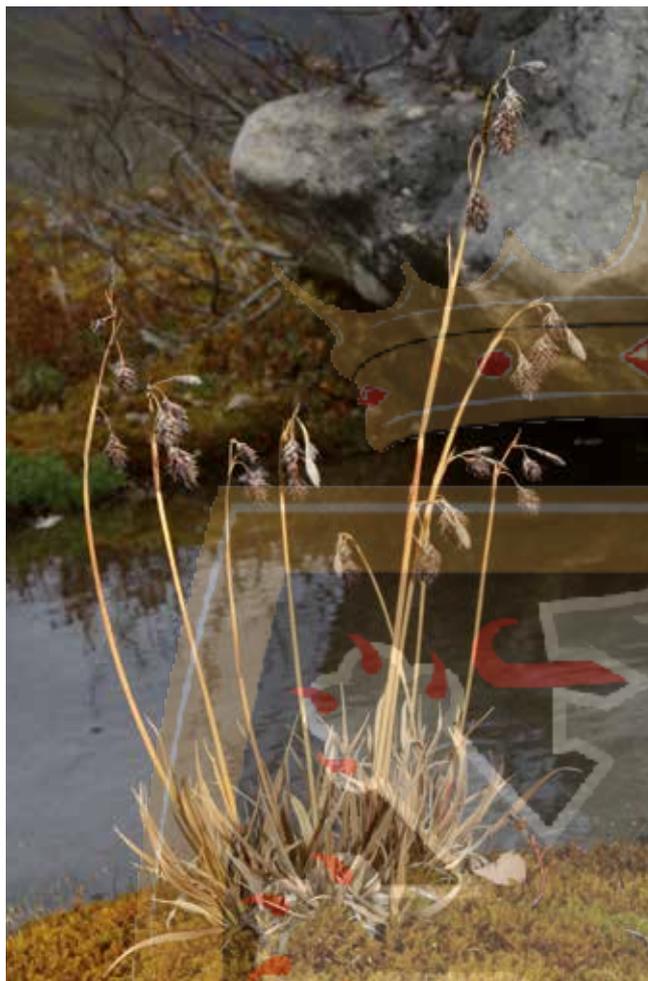
Il versante in sinistra orografica dell'alta Valgrisenche e la sua testata sono stati designati Zona Speciale di Conservazione per le numerose stazioni di specie floristiche di grande rarità che ospita ma soprattutto per la presenza su una vasta superficie dell'habitat d'interesse prioritario "Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*" (cod. 7240\*). Questa vegetazione pioniere,

diffusa nella piana alla base della testata della Valgrisenche lungo i numerosi piccoli ruscelli che si immettono nella Dora di Valgrisenche, necessita di un substrato sabbioso-limoso, talvolta torboso ma sempre intriso d'acqua, che deve rimanere gelato per un periodo prolungato.

Più in generale la vegetazione del sito, considerata anche l'altitudine media assai elevata, è quella tipica dei piani subalpino superiore e alpino con le formazioni erbose dei pascoli sia su suoli acidi che basici, la vegetazione casmofitica delle pareti rocciose e quella pioniera dei detriti, la vegetazione erbacea dei greti. Alle quote inferiori sono presenti diverse tipologie di arbusteto: gli Alneti di Ontano verde *Alnus viridis* la cui lussureggiante vegetazione erbacea di alte erbe (o megaforie) costituisce habitat d'interesse comunitario (cod. 6430), le lande a Ericacee (cod. 4060) e, lungo i canali o sui versanti più freschi, gli arbusteti a Salici sub-artici (cod. 4080).

### *Flora*

Il sito ospita un'alta concentrazione di specie floristiche di elevato interesse, silicicole come calcicole, a partire dall'habitat prioritario delle "Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*", che vede la presenza di entrambe le specie guida, *Carex bicolor* e *Carex atrofusca*; quest'ultima è qui nella sua più ricca stazione valdostana (un'altra è nella vicina Val di Rhêmes, che è anche una delle pochissime note in Italia. Sui detriti morenici e di greto, lungo i diffusi ruscellamenti, si possono trovare altre caratteristiche specie pioniere d'alta quota, spesso rare, come *Campanula cenisia*, *Carex lachenalii*, *Carex ornithopodioides*, *Chamaenerion (= Epilobium) fleischeri*, *Geum reptans*, accompagnate da numerose entità floristiche dei generi *Saxifraga* e *Gentiana*, tra le quali *Gentiana*



▲ *Carex atrofusca*

*orbicularis* e *Gentiana schleicheri*, e dalle varie specie di salici nani.

Più in basso, nelle praterie spesso sassose, compaiono altre specie rilevanti come *Callianthemum coriandrifolium*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Rhaponticum scariosum*, *Traunsteinera globosa*; nelle pietraie e nei luoghi detritici è presente *Coincya richeri*, endemita delle Alpi occidentali, qui nell'unica stazione valdostana, posta al limite settentrionale del suo areale. I megaforbieti umidi, spesso associati all'Ontano verde *Alnus viridis*, ospitano tra l'altro *Hedysarum hedysaroides*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Pedicularis foliosa*, *Pedicularis recutita*, *Primula latifolia*, quest'ultima diffusa anche nelle nicchie più fresche e umide delle rupi. Interessante anche la presenza di *Aquilegia alpina*, *Arenaria multicaulis*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Corallorhiza trifida*, *Saussurea alpina*.

## Fauna

Al di là della presenza delle principali specie di Vertebrati e Invertebrati alpini noti per la Valle d'Aosta, fra le quali la Pernice bianca *Lagopus muta*, non sono al momento segnalate particolari presenze significative per l'area considerata.

## Stato di conservazione e minacce

Lo stato di conservazione del sito è da ritenersi buono ed elevata la sua naturalità su quasi tutta la superficie. Sarebbero però deleteri per la stazione di *Carex atrofusca* e per l'habitat prioritario forti prelievi di acque con interventi invasivi oppure azioni di arginatura del torrente.

Per quanto non siano segnalate specie faunistiche particolarmente vulnerabili la pratica dell'eliski, particolarmente intensa nell'alta Valgrisenche, può avere impatti negativi sulla fauna e in particolare sulla Pernice bianca.



▲ *Coincya richeri*



▲ *Dracocephalum ruyschiana*

## Fruizione

### Accesso

Dal termine della strada carrozzabile della Valgrisenche, in frazione Surrier, si deve proseguire a piedi lungo la lunga strada interpoderale (vietata al traffico non autorizzato) che costeggia la Dora di Valgrisenche fino al suo termine, posto all'inizio della ZSC.

### Sentieristica

Vari sentieri percorrono la ZSC, su entrambi i versanti della valle; il principale fa capo al Rifugio Bezzi.

### Rifugi

Il Rifugio Mario Bezzi (2.279 m), pur trovandosi al margine della ZSC, è posto in posizione strategica per la sua visita, essendo al centro del territorio occupato dal sito e punto di partenza dei numerosi sentieri che percorrono la testata della Valgrisenche.

Siti web: [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



▲ *Lagopus muta* (Pernice bianca)



# Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo





## Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo

IT1205020 • ZSC

**Comuni:** Saint-Rhémy-en-Bosses

**Superficie:** 750 ha

**Altitudine minima:** 1.860 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.014 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

La ZSC “Ambienti d'alta quota del Colle del Gran San Bernardo”, interessa il solo comune di Saint-Rhémy-en-Bosses e si trova ai confini con il Cantone svizzero del Vallese; è attraversata da una importante via di comunicazione internazionale peraltro aperta al traffico veicolare solamente nella buona stagione. L'area si estende esclusivamente nella parte alta del comune, interessando alcune cime non particolarmente elevate come il Mont Rodzo (2.641), il Mont Fourchon (2.906 m), la caratteristica Tour des Fous (2.601 m); solamente l'Aiguilles des Sasses (3.014 m), al confine con il Vallese, supera i 3.000 m. Il sito risulta fortemente innevato per molti mesi all'anno. Oltre al Gran San Bernardo, alcuni altri passaggi (solo pedonali), come il Col Fourchon, la Fenêtre de Ferret e il Col de Fonteinte, mettono in comunicazione l'area con la Svizzera.

Per la sua posizione questa ZSC rappresenta un importante corridoio ecologico e risulta molto interessante sia dal punto di vista floristico e vegetazionale che faunistico.

L'area conserva inoltre importantissimi reperti di varie epoche storiche, in particolare nella zona del Plan de Jupiter al Colle del Gran San Bernardo;

nei pressi e ai margini del sito, in territorio svizzero, si trova il noto Ospizio i cui monaci si sono tra l'altro distinti, soprattutto nel passato, per le accurate ricerche naturalistiche compiute nell'area circostante.

### *Habitat*

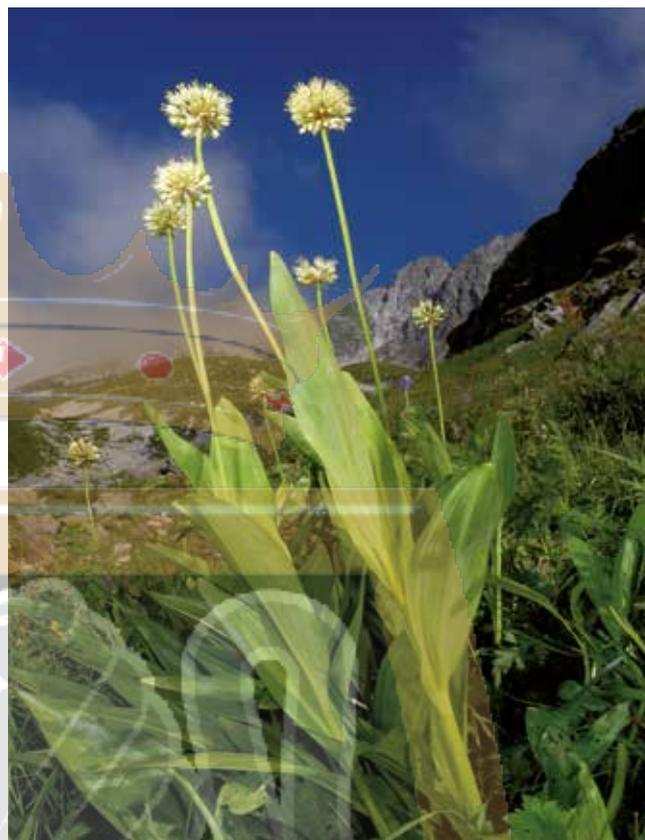
Il sito si trova in un ambiente di tipo alpino e nivale, caratterizzato da morfologie di origine glaciale tra cui spicca il lago situato in prossimità del Colle del Gran San Bernardo. La vegetazione è quella tipica delle formazioni erbose delle praterie alpine (cod. 6150, 6230\* e, meno diffuse, 6170), spesso intercalata con quella pioniera dei detriti e delle rupi. Assai diffuse sono anche le lande o brughiere subalpine (cod. 4060), formazioni di arbusti di media taglia appartenenti alla famiglia delle Ericacee quali Rododendri e Mirtilli, a cui si associano altre specie erbacee sia Graminacee sia Dicotiledoni come l'Arnica *Arnica montana* e diverse specie di *Hieracium*. Nei versanti più esposti le lande sono caratterizzate da un altro arbusto a portamento prostrato, il Ginepro nano alpino *Juniperus communis* subsp. *alpina*.

### *Flora*

La flora di questo sito è tra le meglio note della Valle d'Aosta, grazie soprattutto all'intensa attività di ricerca e alle erborizzazioni compiute in passato dai monaci dell'Ospizio del Gran San Bernardo, soprattutto nell'Ottocento e nella prima metà del Novecento. Tra questi merita ricordare L.-J. Murith, P.-G. Tissièrè, E. Favre, autori di importanti flore dell'area, e M. Besse, che fu

un noto studioso di *Hieracium*, tanto che nella ZSC sono oggi note numerose specie di questo complesso gruppo. Se la presenza dell'Ospizio e la grande via di transito al Colle hanno da una parte permesso il moltiplicarsi degli studi naturalistici nell'area, dall'altra hanno consentito l'accesso anche a persone dotate a volte di scarsa perizia, come si può constatare da un notevole numero di specie, spesso importanti, segnalate in pubblicazioni del passato che però in molti casi non sono state confermate in seguito, come si potrà vedere in alcuni esempi riportati più avanti.

Nel territorio il bosco è assente, mentre gli arbusteti, dato l'ambiente di alta quota, sono limitati per lo più a quelli nani come *Salix herbacea*, *S. retusa*, *S. serpyllifolia*, *S. reticulata*, *Empetrum hermaphroditum*, *Kalmia* (= *Loiseleuria*) *procumbens*, più una marginale presenza degli alneti a Ontano verde *Alnus viridis* (ben più diffusi appena fuori sito, a sud di esso) e di varie specie di salici arbu-



▲ *Allium victorialis*



▲ *Pedicularis recutita*



▲ *Chaerophyllum elegans*



▲ *Mustela erminea* (Ermellino)

stivi, tra i quali il Salice glauco *Salix glaucosericea* e il Salice elvetico *Salix helvetica* sono i più interessanti.

La flora è quindi essenzialmente erbacea e include una ricca rappresentanza delle specie caratteristiche dei piani altitudinali superiori, da quella dei pascoli, a quella degli ambienti rupestri e di quelli



▲ *Acherontia atropos*

umidi; tra le specie più rilevanti vi sono *Allium victorialis*, *Barbarea intermedia*, *Chaerophyllum elegans*, *Gentiana punctata* e *G. purpurea* compresenti, con i relativi ibridi, *Gnaphalium norvegicum*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Milium effusum*, *Murbeckiella pinnatifida*, *Pedicularis recutita*, *Rhaponticum scariosum*, *Sisymbrium strictissimum*, *Stellaria alsine*.

Come sopra accennato, sono numerose le specie segnalate solo storicamente e spesso vagamente, per le quali mancano conferme moderne e che necessitano quindi di ricerche mirate; tra queste, le più interessanti sono *Aquilegia alpina*, *Androsace pubescens*, *Astragalus frigidus*, *Campanula thyrsoides* (questa abbondante al Colle del G.S. Bernardo ma già in territorio svizzero), *Chamorchis alpina*, *Daphne alpina*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Diphasiatrum alpinum*, *Gentiana schleicheri*, *G. utriculosa*, *Lycopodium annotinum*, *Pedicularis foliosa*, *Potentilla nivea*, *Ranunculus alpestris*, *Saxifraga diapensioides*, *Scorzonera austriaca*, *Traunsteinera globosa*.

È probabile che parte di esse vadano escluse dal sito e le relative segnalazioni siano dunque errate mentre per altre esistono materiali d'erbario storici che ne provano quanto meno la presenza nel passato.



▲ *Agrotis ipsilon*

## Fauna

Il sito, per la sua particolare posizione, presenta una biodiversità animale ricca e varia, tanto a livello di Vertebrati che di Invertebrati. Fra i Mammiferi si possono citare lo Stambecco alpino *Capra ibex*, il Camoscio *Rupicapra rupicapra*, la Marmotta *Marmota marmota*, la Lepre variabile *Lepus timidus* e l'Ermellino *Mustela erminea*. Fra gli Uccelli, la Pernice bianca *Lagopus muta*, l'Aquila reale *Aquila chrysaetos* e il Gipeto *Gyapetus barbatus*, spesso osservato.

Tra gli Insetti, particolare interesse presentano i Lepidotteri, sia per quanto riguarda le specie stanziali, sia soprattutto per quanto riguarda le specie migratrici che trovano, grazie alla presenza del Colle del Gran San Bernardo, una zona di transito preferenziale. Per il sito sono segnalate due specie incluse negli allegati della Direttiva 92/43/CEE, ossia *Parnassius apollo* e *Euphydryas aurinia glaciegenita*. È segnalato anche *Parnassius phoebus*. Fra le specie migratrici lo Sfingide *Acherontia atropos* e diversi Nottuidi, fra cui *Acantholeucania loreyi*, *Agrotis ipsilon*, *Autographa gamma*, *Noctua pronuba*, *Lampra fimbriata*, *Peridroma saucia* e *Pseudaletia unipuncta*. In particolare questi ultimi dati derivano, almeno in parte, dalla presenza sul versante svizzero del Colle, di una trappola fissa per Insetti che consente di raccogliere, studiare e catalogare una grande quantità di specie che attraversano il Colle nei vari periodi. Fra i Coleotteri è importante citare la segnalazione del raro Carabide *Carabus (Morphocarabus) monilis*, qui ai limiti meridionali del suo areale, la cui presenza stabile merita comunque una conferma, mentre fra i Ditteri va segnalato il Limoniide *Rhabdomastix (Lurdia) mendli* descritto nel 2003 come nuova specie per il colle del Gran San Bernardo, subito al di fuori dei confini del sito in territorio svizzero; si tratta di una specie conosciuta di alcune località europee, presente in Valle d'Aosta solamente nella zona di Courmayeur.

## Stato di conservazione e minacce

Il sito, pur essendo attraversato dalla strada nazionale che conduce al Colle del Gran San Ber-

nardo, aperta al traffico solo nel periodo estivo, gode di un stato di conservazione buono. Infatti la pressione antropica dovuta al turismo è per lo più concentrata lungo la strada e nei pressi delle infrastrutture di servizio presenti al Colle. Lo sfruttamento dei pascoli da parte dell'allevamento bovino è assai contenuto e non sono presenti carichi eccessivi di bestiame in rapporto alle risorse foraggere che tali habitat forniscono.

La pressione venatoria potrebbe essere potenzialmente elevata, vista la facilità di accesso al sito.

## Fruizione

### Accesso

L'area è di facile accesso in quanto è interamente attraversata dalla SS 27 del Colle del Gran San Bernardo, peraltro chiusa dal tardo autunno alla tarda primavera per un periodo di lunghezza variabile legato alle condizioni di innevamento nel tratto compreso tra il villaggio di Saint-Rhémy e il Colle.

### Sentieristica

All'interno del sito sono presenti un discreto numero di sentieri ben tracciati e segnalati a cura dell'Amministrazione Regionale della Valle d'Aosta.

### Rifugi, Alberghi

Sul Colle, è presente l'Albergo Italia, mentre, in prossimità dell'area, in territorio svizzero, vi è lo storico Ospizio, ancora oggi tenuto dai Canonici Agostiniani. In pieno inverno l'Ospizio, sempre aperto, permette anche il soggiorno di gruppi di sciatori e alpinisti.

### Centri visitatori, musei

In territorio svizzero, a poche centinaia di metri dal confine è aperto, durante l'estate, il Museo etnografico-naturalistico dell'Ospizio, inaugurato nel 1987 e il canile in cui sono mantenuti nella stagione estiva diversi esemplari di cani San Bernardo.

**Siti web:** [www.gsbernard.net](http://www.gsbernard.net) (sito dell'Ospizio del Gran San Bernardo), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Pont d'Ael





## Pont d'Ael

IT1205030 • ZSC

**Comuni:** Aymavilles

**Superficie:** 183 ha

**Altitudine minima:** 650 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 1.550 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Posto allo sbocco della Valle di Cogne, in sinistra orografica, grazie alla posizione e al suo orientamento questo sito presenta un microclima arido e caldo che ha permesso lo sviluppo di una vegetazione xerotermofila ricca di specie di origine steppica e mediterranea, simile a quella diffusa sui versanti esposti a sud della media valle centrale. Essa è stata favorita dall'abbandono dei coltivi, ora trasformati in praterie steppiche e in arbusteti xerici. Questi habitat ospitano anche una rilevante fauna, soprattutto per ciò che concerne Lepidotteri ed Ortotteri. Di particolare interesse è inoltre la forra del torrente, che ospita un habitat prioritario a livello comunitario, mentre le pareti rocciose che dominano il paesaggio rappresentano un ambiente favorevole alla nidificazione di numerosi rapaci.

Il sito è anche caratterizzato dalla presenza dello scenografico ponte-acquedotto romano, edificato nel 3 a.C. sulla forra del torrente Grand'Eyvia.

### *Habitat*

Tutto il sito, ad eccezione della fascia a valle in corrispondenza della forra del torrente Grand'Eyvia, è caratterizzato da un clima particolarmente

arido che condiziona sia la vegetazione arborea ed arbustiva sia quella erbacea. Pur essendo presenti numerose essenze forestali, in gran parte xerotermofile, non sono stati evidenziati habitat d'interesse comunitario in quanto si tratta di boschi pionieri di latifoglie, e di formazioni a Pino silvestre *Pinus sylvestris*, spesso mescolate a Larice *Larix decidua*. Tra gli arbusteti va ricordata la presenza dell'habitat d'interesse comunitario "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli" (cod. 5130), costituito da nuclei di Ginepro (forma eretta) associato ad altri arbusti come Rosa *Rosa* sp. pl., Biancospino *Crataegus monogyna* e Prugnolo *Prunus spinosa*, che si sviluppano sui terreni un tempo coltivati. Assai frequenti sono le praterie aride e termofile, che occupano gran parte degli antichi terrazzamenti un tempo destinati alla coltivazione dei cereali e della vite. In questa tipologia sono stati censiti tre diversi habitat di cui due sono prioritari, ossia le "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*" (cod. 6110\*) e le "Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche" (cod. 6240\*).

Molto interessante, sia per la sua rarità in Valle d'Aosta sia per la contrapposizione con gli habitat xerici dominanti nel sito, è la presenza nella ripida forra del torrente dell'habitat prioritario delle "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*" (cod. 9180\*). Si tratta di una stretta fascia di bosco in cui le specie più importanti sono il Tiglio a foglie piccole *Tilia cordata*, il Tiglio a foglie grandi *Tilia platyphyllos*, l'Acer montano *Acer pseudoplatanus* e il Frassino *Fraxinus excelsior*, che richiedono un certo grado di umidità atmosferica che qui ritrovano grazie alle condizioni microclimatiche della forra.



▲ *Anacamptis pyramidalis*



▲ *Cephalanthera damasonium*

## Flora

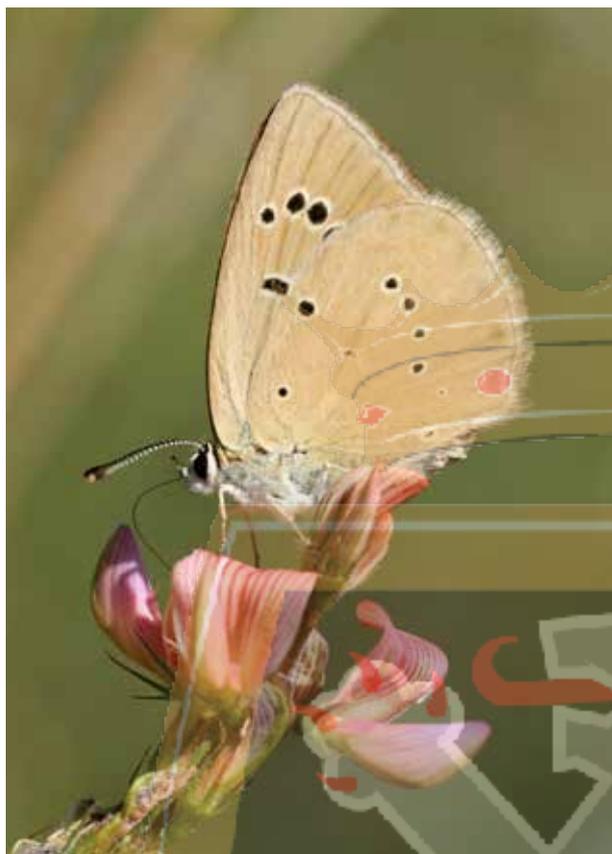
Gli aspetti floristici più rilevanti sono quelli relativi agli ambienti xerotermici dei terrazzamenti un tempo coltivati ed ora occupati da una caratteristica vegetazione pseudosteppica. Considerando solo le specie xerotermofile più significative che ospitano, in parte di origine steppica e in parte me-



▲ *Telephium imperati*

diterranea, vi sono vistose e rare Orchidee come *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium* e *Orchis militaris*, inoltre *Artemisia vallesiaca*, *Astragalus monspessulanus*, *Astragalus onobrychis*, *Bassia prostrata*, *Cystopteris dickieana*, *Daphne alpina*, *Fumana ericifolia*, *Fumana procumbens*, *Hysopus officinalis*, *Linaria simplex*, *Oxytropis halleri* subsp. *velutina*, *Pulsatilla montana*, *Scorzonera austriaca*, *Silene conica*, *Telephium imperati*, *Trisetaria loeflingiana*, *Verbascum boerhavii*, *Vicia tetrasperma* e una ricca rappresentanza del genere *Stipa*, con *Stipa capillata*, *Stipa pennata*, *Stipa eriocaulis* subsp. *ericaulis* e subsp. *ivorakiyi*.

Nella stessa zona sono ampiamente diffusi le boscaglie e i cespuglieti xerici con un elevato numero di specie arboree e arbustive, quali Roverella *Quercus pubescens*, Sorbo montano *Sorbus aria*, Ginepro comune *Juniperus communis*, Pero corvino *Amelanchier ovalis*, Crespino *Berberis vulgaris*, Vesicaria *Colutea arborescens*, Olivello spinoso *Hippophaë fluviatilis*, Caprifoglio etrusco *Lonicera etrusca*, Ranno alpino *Rhamnus alpina*, Spinocermino *Rhamnus cathartica*, Ciliegio canino *Prunus*



▲ *Polyommatus humedasa*

*mahaleb*, Prugnolo *Prunus spinosa*, nonché il Pero *Pyrus communis* e il Mandorlo *Prunus dulcis* inselvatichiti da antiche coltivazioni.

Nei luoghi rocciosi e sulle pareti compaiono specie come il Ginepro sabina *Juniperus sabina* e *Sisymbrium austriacum*, accompagnate da un'ampia rappresentanza di Crassulacee dei generi *Sedum* e



▲ *Sisyphus shaefferi*



▲ *Saga pedo*

*Sempervivum* e da numerose altre specie rupicole. Negli ambienti più freschi e ombreggiati e nella forra del torrente il fitto bosco è popolato da Acero campestre *Acer campestre*, Frassino *Fraxinus excelsior*, Tiglio a foglie grandi *Tilia platyphyllos*, Tiglio a foglie piccole *Tilia cordata*, Betulla *Betula pendula*, Ciliegio comune *Prunus avium*, Castagno *Castanea sativa*, Pioppo tremolo *Populus tremula*, Pioppo nero *Populus nigra* ecc. Segnalata anche la presenza sporadica del Tasso *Taxus baccata*.

Salendo nei settori superiori del sito, le pareti rocciose si alternano al bosco di conifere, con Pino silvestre *Pinus sylvestris*, Abete rosso *Picea abies*, Larice *Larix decidua* e raro Abete bianco *Abies alba*.

### *Fauna*

I residui lembi di prateria magra interrotti da arbusti e sfasciumi ospitano una ricca entomofauna comprendente un centinaio di specie di Lepidotteri diurni, alcuni dei quali particolarmente interessanti come il Licenide endemita valdostano *Polyommatus humedasa*, i Ninfalidi *Limnitis*

*camilla* e *Limenitis populi*, il Satiride *Hipparchia hermione*, il raro e localizzato Licenide *Plebejus trappi* (= *Plebejus pylaon augustanus*), l'Arctiide *Callimorpha* (= *Euplagia*) *quadripunctaria*, inserita come specie prioritaria nell'All. II della Direttiva 92/43/CEE, i Sesiidae *Synansphecchia affinis*, *Chamaesphecchia aerifrons*, *Chamaesphecchia dumonti*, *Chamaesphecchia bibioniformis* rari e conosciuti in Valle d'Aosta solo di questa zona e numerose altre interessanti specie xerotermofile. Merita anche ricordare gli Ortotteri *Oecanthus pellucens*, *Sagapedo*, *Oedaleus decorus*, *Pararcyptera alzonai* e *Stenobothrus fischeri*, quest'ultimo mai rinvenuto in nessuna altra parte delle Alpi occidentali italiane. Nel sito è stato osservato lo Scarabeide stercorario *Sisyphus schaefferi*, molto localizzato nell'Italia settentrionale.

L'ormai cospicua progressione della vegetazione arborea sui terrazzamenti agricoli abbandonati da decenni limita per contro la presenza degli Uccelli legati agli ambienti steppici: se è ancora regolare la presenza del Biancone *Circaetus gallicus* in caccia, non è stata per contro recentemente confermata la presenza dell'Ortolano *Emberiza hortulana* e del Succiacapre *Caprimulgus europaeus*.

Le estese pareti rocciose del settore superiore del sito ospitano numerosi rapaci, fra i quali vanno citati l'Aquila reale *Aquila chrysaetos* e il Pellegrino *Falco peregrinus*.

### **Stato di conservazione e minacce**

Lo stato di conservazione del sito può essere considerato abbastanza buono. Risulta però necessario garantire in modo duraturo la presenza di superfici erbacee sufficienti per la sopravvivenza delle specie vegetali e animali più rare e localizzate degli ambienti prativi aridi. Infatti, se l'abbandono delle attività agricole ha, in una prima fase, favorito l'espansione delle specie xerotermofile, determina d'altro canto una dinamica evolutiva non favorevole a queste specie, portando a un incremento dapprima delle entità vegetali arbustive (comunque ancora favorevoli a molte specie faunistiche) e successivamente delle superfici boscate, sicuramente meno interessanti dal punto di

vista biologico. In tempi passati, sono stati oltre tutto effettuati alcuni tentativi di rimboschimento, soprattutto in occasione di piccoli eventi franosi, utilizzando il Pino nero *Pinus nigra*, essenza alloctona in Valle d'Aosta, che qui non solo è riuscita a sopravvivere ma anche a riprodursi.

La formazione del *Tilio-Acerion* di forra, pur essendo di ridotte dimensioni e in una situazione poco tipica per l'habitat, presenta una vulnerabilità modesta sia per la buona vitalità degli alberi sia per la difficile accessibilità del sito; inoltre le condizioni stazionali non favoriscono cambiamenti delle caratteristiche del bosco.

I ben noti interessi faunistici e floristici del sito potrebbero infine portare ad una raccolta indiscriminata a scopo collezionistico di vegetali e di invertebrati (soprattutto di Lepidotteri).

### **Fruizione**

#### **Accesso**

Il sito è comodamente raggiungibile dal villaggio di Pont d'Ael (superando il ponte-acquedotto romano), cui si arriva da una deviazione della strada regionale della Valle di Cogne. Meno comodo l'accesso dalla frazione Eissogne di Aymavilles.

#### **Sentieristica**

Il miglior modo per osservare gli aspetti naturalistici più rilevanti della ZSC consiste nel percorrere il sentiero quasi pianeggiante che parte subito a destra del ponte-acquedotto romano, appena superata la forra del torrente; esso attraversa gli ambienti xerotermici del sito tra i terrazzamenti un tempo coltivati, dirigendosi verso la località Issogne.

A sinistra del ponte parte invece il sentiero che sale nel settore alto del sito, conducendo alla selva pianeggiante del Petit Poignon; da qui un altro sentiero scende nella contigua Valsavarenche mentre una stradina conduce al rilievo del Mont Poignon da dove scende alle frazioni alte del comune di Villeneuve.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Cattedrale di Aosta,  
castello e miniere  
abbandonate di Aymavilles





# Cattedrale di Aosta, castello e miniere abbandonate di Aymavilles

IT1205034 • ZSC

**Comuni:** Aymavilles, Aosta

*Fauna*

**Superficie:** 1,6 ha

## Altitudini

**Cattedrale di Aosta:** 582 m s.l.m.

**Castello di Aymavilles:** 755 m s.l.m.

**Miniere di Pompiod:** 800-860 m s.l.m.

## Inquadramento generale

La ZSC include tre siti importanti per la tutela dei Chiroterri: la Cattedrale di Aosta, il castello di Aymavilles ed il complesso minerario dismesso di Pompiod. I primi due sono edifici storici plurisecolari situati in corrispondenza di centri abitati, ma prossimi ad aree rurali; il complesso minerario, dismesso nel 1976, presenta ampi spazi ipogei articolati su 12 livelli, 11 dei quali accessibili ai Chiroterri e con condizioni microclimatiche idonee per questi mammiferi. I tre siti rappresentano gli unici ricoveri sinora noti in Valle d'Aosta ospitanti colonie riproduttive o significative concentrazioni di individui ibernanti. La pressoché totale assenza di grotte nella regione, dovuta alla limitatissima presenza di substrati idonei alla loro formazione, rende particolarmente importante la salvaguardia delle strutture di origine antropica idonee ad ospitare pipistrelli.

## Habitat – Flora

Per la loro natura interamente artificiale, i tre siti non presentano interessi di tipo vegetazionale o floristico.

Il sottotetto della Cattedrale di Aosta nei mesi compresi fra marzo e ottobre ospita un'importante colonia riproduttiva di Rinolofa maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*, probabilmente presente già prima degli anni '70 del XX secolo e monitorata a partire dal 2001. La consistenza numerica presenta sino al 2014 un trend positivo per quanto riguarda il totale degli individui di almeno un anno di età presenti fra fine giugno e inizio agosto (numero minimo e massimo di esemplari rispettivamente pari a 76 nel 2001 e 115 nel 2011). I parti avvengono fra la metà di giugno e il 20 luglio; negli anni di miglior successo riproduttivo è stata accertata la presenza di oltre 60 giovani.

Le torri del castello di Aymavilles hanno ospitato per decenni una colonia di grandi *Myotis* (accertata la presenza del Vespertilio maggiore *Myotis myotis*, ma non è possibile escludere una compresenza del Vespertilio di Blyth *M. blythii*), presente già negli anni '70 del XX secolo e, successivamente, in modo discontinuo.

La miniera dismessa di Pompiod è un importante sito di ibernazione per numerose specie di Pipistrelli, regolarmente monitorato a partire dagli anni '90 dello scorso secolo. Sono state osservate almeno otto, forse 10-11, specie: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus* e *P. pygmaeus*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus* e - da accertare - *Myotis blythii* e *Plecotus macrobullaris*. Il numero totale di individui registrato presenta un trend positivo, con un massimo pari a 158; i conteggi dei taxa più frequenti hanno dato i seguenti risultati: da 38 a 74 *Rhinolophus ferrumequinum*, da 1 a 23 *Barbastella barbastellus* e da 1 a 60 *Pipistrellus* spp.



▲  
Castello di Aymavilles

### *Stato di conservazione e minacce*

Gli interventi di gestione attiva messi in atto a seguito dell'istituzione della ZSC hanno consentito un'efficace tutela delle popolazioni di Chiroterri. Per le miniere dismesse è fondamentale mantenere il divieto di accesso con dispositivi di chiusura realizzati in modo da non

interferire con i movimenti dei Chiroterri. Nel caso dei due edifici storici la situazione è più delicata, in quanto occorre consentirne la manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché l'utilizzo pubblico. L'esperienza maturata negli ultimi anni ha dimostrato la possibilità di mettere a punto una gestione compatibile con la tutela dei pipistrelli, sfruttando le conoscenze di spe-



▲  
Parete di Pompod



▲ *Myotis myotis* (Vespertilio maggiore) ibernante



▲ *Barbastella barbastellus* (Barbastello)

cialisti riguardo alla biologia e alla fisiologia dei Chiroteri, con particolare riguardo a *Rhinolophus ferrumequinum*: ciò ha comportato l'utilizzazione di specifiche tecniche costruttive nel caso di operazioni di manutenzione straordinaria degli edifici, un'opportuna canalizzazione della presen-

za dell'uomo con esclusione dei locali frequentati dai Chiroteri ed una particolare attenzione al mantenimento di condizioni stagionali ottimali (assenza di luce artificiale, microclima, foggia e dimensione delle aperture).



▲ *Rhinolophus ferrumequinum* (Rinolofo maggiore), giovani nella Cattedrale

Le colonie riproduttive possono essere minacciate anche da fattori esogeni, quali modificazioni ambientali sui siti di foraggiamento degli adulti, diminuzione o sparizione delle principali specie preda (si pensi a *Melolontha melolontha* nel caso del Rinolofo maggiore), intollerabili livelli di inquinamento atmosferico o luminoso. Occorre quindi un monitoraggio ambientale esteso ben al di fuori dei limiti della ZSC.

### *Fruizione*

#### **Accesso**

Il sito si presenta particolarmente frammentato e le tre componenti sono a notevole distanza tra loro, una in ambiente di città fortemente antropizzato, le altre due viceversa in ambiente rurale. La zona della cattedrale di Aosta è facilmente accessibile attraverso le vie cittadine, a piedi, mentre con i mezzi motorizzati si giunge a brevissima distanza dal sito, dove sono presenti alcuni parcheggi. Anche il castello di Aymavilles, attualmente chiuso al pubblico, è facilmente raggiungibile tramite la strada regionale per Cogne, poco sopra il capoluogo comunale. Le miniere abbandonate di Pompiod, a monte della frazione omonima sempre in comune di Aymavilles, non sono invece servite da alcuna via di accesso per mezzi motorizzati. In tutti i casi, comunque, la presenza ripetuta e continuativa dell'uomo all'interno dei siti non sarebbe compatibile con la conservazione delle specie ivi tutelate; non è pertanto auspicabile una fruizione diretta da parte del pubblico. **Va sottolineato che le miniere, il castello e le aree della cattedrale interessate, non sono accessibili.** Per contro, è molto importante divulgare le azioni concrete svolte per la protezione dei Chiroterri, utilizzando idonei materiali informativi ed eventuali immagini trasmesse a distanza.

Diverse pubblicazioni ed iniziative sono state realizzate negli ultimi anni dall'Amministrazione regionale, dalla guida agli interventi di recupero degli edifici, ad opuscoli dedicati a promuovere la conoscenza ed il ruolo ecologico dei Chiroterri, ai progetti didattici per le scuole.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Ambienti xerici di  
Mont Torretta – Bellon





## Ambienti xerici di Mont Torretta - Bellon

IT1205050 • ZSC

**Comuni:** Saint-Pierre, Sarre

**Superficie:** 49 ha

**Altitudine minima:** 740 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 1.010 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

La ZSC si estende su un tratto del versante della Valle centrale posto immediatamente a nord del Mont-Torretta, tra i comuni di Saint-Pierre e Sarre. L'esposizione è meridionale e l'insolazione è elevata anche durante i mesi invernali. Il clima, spiccatamente continentale, è caratterizzato da scarse precipitazioni e da una notevole aridità.

Il substrato è costituito da calcescisti e prasiniti; predomina la copertura data da depositi morenici. Questa ZSC è uno dei siti regionali più adatti all'osservazione della fauna delle aree xerothermiche e presenta ancora esempi di gestione agricola compatibile con la presenza di specie animali rare e localizzate a livello alpino.

### *Habitat*

Il sito presenta un elevato valore paesaggistico in quanto esempio di coesistenza tra l'attività umana legata alla coltivazione della vite e l'ambiente naturale xerothermico assai caratteristico della media valle centrale. Le motivazioni di istituzione di questa ZSC sono da ricercare nella notevole concentrazione di elementi floristici di origine steppica e mediterranea e nella presenza di un'interessante avi-

fauna; quest'ultima trova infatti una collocazione idonea nel mosaico di ambienti agricoli e naturali a copertura erbacea ed arbustiva interrotta da affioramenti rocciosi. Per quanto riguarda la vegetazione pochi sono gli habitat censiti, anche per lo scarso sviluppo altitudinale dell'area. A parte l'ampia diffusione dei vigneti, l'habitat naturale dominante è quello delle "Formazioni erbose secche seminaturali e fascies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (cod. 6210), che però in questo sito non risulta essere prioritario a causa della scarsa presenza di Orchidee. Queste praterie di scarso valore foraggero, sono spesso intercalate da formazioni cespugliose appartenenti a diverse formazioni fitosociologiche, tra cui le "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli" (cod. 5130) sono considerate habitat d'interesse comunitario.

### *Flora*

Gli ambienti floristici più interessanti si trovano al di fuori delle zone boscate, ossia nelle praterie pseudosteppiche popolate da una flora tipicamente xerothermofila e negli ambienti coltivati. Il settore più elevato sfuma invece in un vecchio e denso rimboscimento a Pino nero *Pinus nigra* che sale lungo la Côte de Bellon (ma in gran parte fuori sito), con una componente di sottobosco alquanto povera e monotona.

Tra le specie più interessanti degli ambienti pseudosteppici vi sono *Artemisia vallesiaca*, *Astragalus onobrychis*, *Bassia prostrata* (che nella media Valle d'Aosta vede la sola presenza in Italia e nell'intero arco alpino), *Bupleurum rotundifolium* (unica stazione valdostana accertata),

*Caucalis platycarpus*, *Isatis tinctoria* (sicuramente di antica introduzione in Valle d'Aosta ma ben adattatasi agli ambienti xerothermici della media valle centrale), *Lathyrus sphaericus*, *Linaria simplex*, *Linum austriacum* (in Valle d'Aosta da ritenersi solo specie alloctona naturalizzata), *Lonicera etrusca*, *Onopordon acanthium*, *Orchis militaris*, *Silene otites*, *Stipa eriocaulis*, *Stipa capillata*. Tra le specie segetali relitte che testimoniano l'antica ampia diffusione delle colture cerealicole, è presente *Adonis aestivalis*.

La boscaglia xerofila che si è ampiamente espansa nei vecchi coltivi abbandonati è assai ricca e varia di specie arboree e arbustive, tra le quali le più significative sono la Roverella *Quercus pubescens*, il Pino silvestre *Pinus sylvestris*, il Bagnolaro *Celtis australis*, il Ciliegio comune *Prunus avium*, il Corniolo sanguinello *Cornus sanguinea*, il Crespino *Berberis vulgaris*, il Ginepro



▲ *Adonis aestivalis*



▲ *Artemisia vallesiaca*



▲ *Bassia prostrata*



▲ *Sylvia cantillans* (Sterpazzolina comune)

comune *Juniperus communis*, il Ginepro sabino *Juniperus sabina*, il Ligustro *Ligustrum vulgare*, la Vesicaria *Colutea arborescens*, l'Emero comune *Emerus major*, il Ciliegio canino *Prunus mahaleb*. Interessante l'ampio inselvaticamento del Mandorlo *Prunus dulcis*, storicamente coltivato nei settori più aridi della Valle d'Aosta.



▲ *Upupa epops* (Upupa)

## Fauna

Nel sito sono presenti alcune specie caratteristiche delle aree xerothermiche, assai localizzate a livello regionale. Fra gli Uccelli merita menzionare il Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, l'Upupa *Upupa epops*, la Tottavilla *Lullula arborea* e, soprattutto, due Silvidi a distribuzione mediterranea: l'Occhiocotto *Sylvia melanocephala* (nidificante occasionale, qui al suo limite nord mondiale di distribuzione) e la Sterpazzolina comune *Sylvia cantillans* (nidificante regolare nel sito, molto rara nelle vallate alpine); di rilievo è inoltre la presenza durante il periodo



▲ *Circaetus gallicus* (Biancone)

riproduttivo dell'Averla piccola *Lanius collurio*, della Sterpazzola *Sylvia communis* e del Canapino *Hippolais polyglotta*, favoriti dalla presenza di siepi e arbusti isolati; il Biancone *Circaetus gallicus* e il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* utilizzano regolarmente il sito a scopo trofico. Nel recente passato, grazie ad una maggiore estensione degli ambienti erbacei, erano segnalati anche l'Ortolano *Emberiza hortulana*, il Codirossone *Monticola saxatilis* (estivi e nidificanti) e la Coturnice *Alectoris graeca* (svernante).

Fra gli Insetti è di notevole importanza la presenza del Lepidottero Licenide *Polyommatus humedasaе*, endemico della Valle d'Aosta. Sono stati inoltre segnalati numerosi taxa legati agli ambienti xerici, fra cui l'Ortottero *Oecanthus pellucens*, il Lepidottero *Iolana iolas*, i Coleotteri Tenebrionidi *Stenomax aeneus*, noto in due soli siti nella regione, *Megischia curvipes*, *Dendarus tristis* e il Crisomelide *Chrysomela grossa*.

### **Stato di conservazione e minacce**

Il sito al momento può essere definito in buono stato di conservazione. La vicinanza a infrastrutture (strada e alcuni fabbricati) e la presenza di aree coltivate lo rendono vulnerabile in caso di espansione delle superfici urbanizzate o di utilizzo di tecniche agronomiche tali da banalizzare le locali caratteristiche ambientali e alterare gli habitat delle specie adattate a vivere in ambiente arido. La presenza di estesi fitti arbusteti alternati a lembi di praterie xeriche è fondamentale per la conservazione delle specie faunistiche più interessanti presenti nel sito. Tali componenti ambientali sono state favorite dall'abbandono dei coltivi terrazzati e hanno avuto la loro massima espansione negli ultimi trent'anni del XX secolo. La recente evoluzione del paesaggio vegetale è sfavorevole per diverse ragioni: progressivo naturale insediamento di specie arboree all'interno dei massicci arbustivi, espansione degli imboschimenti artificiali realizzati in passato anche utilizzando specie alloctone e, in minor misura, riutilizzo a scopo agricolo di alcuni appezzamenti con impianto soprattutto di vigneti. Appare indispensabile la salvaguardia (anche con eventuali azioni di gestione attiva) dei residui arbusteti e delle siepi lungo i margini dei coltivi, nonché il contenimento delle specie arboree alloctone (Robinia, Ailanto, Pino nero e altre Conifere di impianto artificiale). Per quanto riguarda le pratiche agricole, occorre evitare la realizzazione di impianti di irrigazione, limitare al massimo l'uso di insetticidi ed erbicidi e promuovere il contenimento delle specie erbacee negli interfila dei vigneti mediante l'esclusivo utilizzo di mezzi meccanici (falciatrici,

frese): la presenza di porzioni di terreno nudo è indispensabile per la conservazione di numerose interessanti specie di Insetti e Uccelli.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

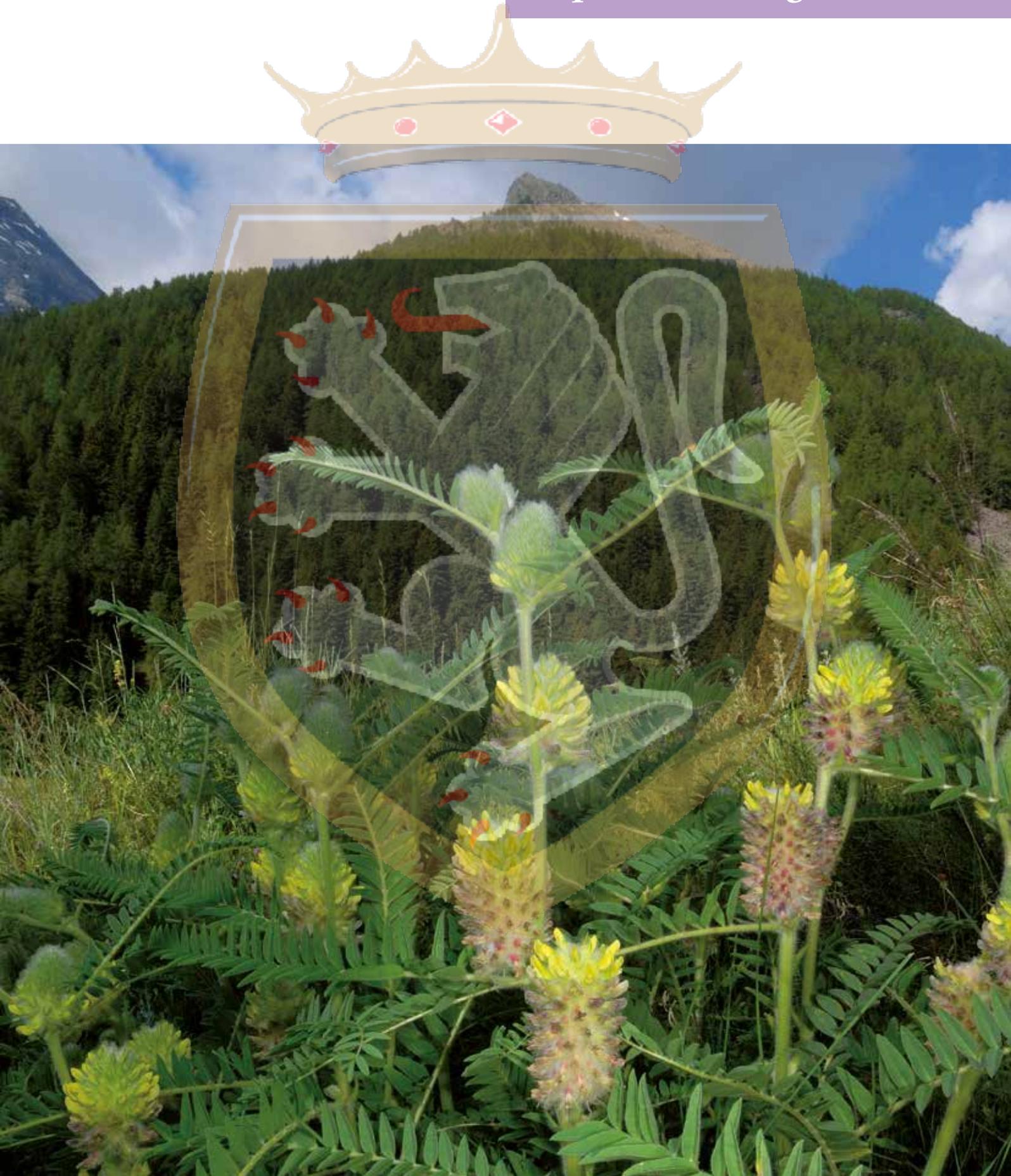
L'accesso stradale è rappresentato dalla strada carrozzabile che unisce le località Croix di Saint-Pierre e Fochat di Sarre.

#### **Sentieristica**

Un solo sentiero ufficialmente segnalato interessa il margine orientale del sito (Fochat-Bellon, in comune di Sarre). Alcune stradine rurali e una pista tagliafuoco consentono di visitare l'interno della ZSC.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Stazione di *Astragalus alopecurus* di Cogne





## Stazione di *Astragalus alopecurus* di Cogne

IT1205061 • ZSC

**Comuni:** Cogne**Habitat****Superficie:** 36 ha**Altitudine minima:** 1.365 m s.l.m.**Altitudine massima:** 1.650 m s.l.m.

### Inquadramento generale

Il sito, istituito per la tutela delle popolazioni di Astragalo coda di volpe *Astragalus alopecurus*, è localizzato sul versante in destra orografica della Valle di Cogne, poco prima della frazione di Epinel, in località Ponte Laval. La composizione dei substrati comprende soprattutto dioriti e gneiss della Falda del Gran San Bernardo e più marginalmente rocce basiche. Il clima di tipo continentale, con notevoli escursioni termiche tra estate ed inverno e scarse precipitazioni, quasi come nel settore centrale della regione, permette la presenza di una vegetazione con marcati caratteri steppici, anche per la favorevole esposizione a sud-ovest dell'intera area. Come detto, il sito ospita una delle più importanti stazioni alpine di *Astragalus alopecurus*, rara specie xerotermofila sudeuropeo-subsiberiana (All. II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE), in Italia presente solo in Valle d'Aosta, in ambienti pseudosteppici delle valli di Cogne e di Valtournenche, dove è tutelata rigorosamente dalla l.r. 45/2009 (All. A). L'ambiente arido che la ospita presenta una elevata biodiversità vegetale, dovuta soprattutto all'elevato numero di specie degli ambienti xerotermici di media montagna.

Sito interessato da un'ampia presenza di affioramenti rocciosi e detrito di falda, dal punto di vista forestale presenta frammentati boschetti radi di Larice *Larix decidua* (cod. 9420) e di latifoglie miste. Sono invece molto diffusi gli arbusteti a Ginepro sia arbustivo che nano *Juniperus communis* s.s. e subsp. *alpina* e Ginepro sabino *Juniperus sabina*, variante dell'habitat d'interesse comunitario "Lande alpine e boreali" (cod. 4060) e, soprattutto nel settore orientale, le praterie aride e termofile tra le quali quelle relative all'habitat che accoglie *Astragalus alopecurus*, ossia le "Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche (cod. 6240\*).

### Flora

Il sito, pur nella sua ridotta estensione, ospita un ampio contingente di entità floristiche xerotermofile, tra le quali spicca la ricca stazione di Astragalo coda di volpe *Astragalus alopecurus*. È accompagnato da varie altre specie di astragali, quali *Astragalus cicer*, *A. exscapus*, *A. glycyphyllos*, *A. monspessulanus*, *A. onobrychis*, *A. sempervirens*. Nell'area la copertura arborea è poco significativa e dispersa mentre è ricco e diffuso il corteggio arbustivo, con in evidenza principalmente Ginepro sabino *Juniperus sabina*, ma anche Ginepro comune *Juniperus communis*, Crespino *Berberis vulgaris*, Olivello spinoso *Hippophaë fluviatilis*, Uva-spina *Ribes uva-crispa*, ecc.

Tra le altre numerosissime specie xerotermofile sono rilevanti soprattutto *Achillea tomentosa*,



▲  
*Astragalus alopecurus*



▲  
*Juniperus sabina*

*Androsace septentrionalis*, *Carlina acanthifolia*, *Potentilla pensylvanica*, *Silene flos-jovis*, *Stipa erio-caulis*, sulle rupi *Artemisia glacialis*, *Primula pedemontana* e una ricca rappresentanza di Crassulacee, con numerose specie dei generi *Sedum* e *Sempervivum*, negli ambienti detritici *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*.

Interessante la rappresentanza di Felci, pur in un ambiente arido piuttosto sfavorevole alla maggioranza delle specie; tra esse si rileva in particolare la presenza della non comune *Cystopteris dickieana*.

## Fauna

Il sito per le sue caratteristiche xerotermofile potrebbe essere interessante per quanto riguarda l'entomofauna, ma fino ad oggi non è stato oggetto di puntuali indagini zoologiche.

## Stato di conservazione e minacce

Pur essendo confinante con la strada regionale che conduce a Cogne, il sito è in uno stato di conservazione buono in quanto non soggetto a minacce né legate a particolare pressione antropica, né ad attività agricole, inoltre la vegetazione lungo i bordi non risente degli effetti inquinanti dovuti allo spargimento del sale stradale perché situata a monte della strada e protetta in gran parte da un alto muro. La fruizione turistica è praticamente assente, ad eccezione degli studiosi e de-

gli appassionati interessati all'Astragalo e alle altre emergenze floristiche del sito. L'unica minaccia da segnalare è la presenza di una palestra di roccia, lungo il cui sentiero di accesso si trovano alcuni esemplari della rarissima *Potentilla pensylvanica*.

## Fruizione

Data la delicatezza del sito e degli habitat e l'ampia diffusione di rupi spesso strapiombanti, l'area non è attrezzata per l'accesso e la visita. Può però essere osservata dal bordo strada regionale della Valle di Cogne, in località Ponte di Laval all'uscita del paravanghe di Lessert, da dove l'Astragalo è ben visibile sia per le sue notevoli dimensioni, sia per la vistosità delle infiorescenze (fioritura giugno-luglio).

Siti web: [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



▲ *Potentilla pensylvanica*



# Vallone del Grauson





# Vallone del Grauson

IT1205064 • ZSC

**Comuni:** Cogne

**Superficie:** 489 ha

**Altitudine minima:** 1.960 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.030 m s.l.m.

## Inquadramento generale

Il sito, situato in Valle di Cogne e istituito principalmente per la conservazione di importanti stazioni floristiche, comprende parte del medio vallone del Grauson e, a ovest, l'imbocco del vallone di Arpisson e la zona intorno a cima Tsaplana, con quote tipiche dei piani subalpino superiore, alpino e nivale inferiore. Dal punto di vista litologico dominano i calcescisti del Complesso dei calcescisti con pietre verdi, mentre il clima, pur risentendo dell'aridità tipica della Valle di Cogne, presenta forti contrasti termici ed è condizionato dall'altitudine e dai forti venti. Questa ZSC è compresa nella più ampia Zona di Protezione Speciale Mont Avic– Mont Emilius.

## Habitat

La vegetazione è quella tipica degli ambienti di quota su substrati a pH basico. I boschi, marginali e confinati nelle parti inferiori del sito, sono rappresentati per lo più dai Lariceti (cod. 9420), mentre assai più abbondanti sono le lande o brughiere (cod. 4060) sia nella variante a Ginepro nano *Juniperus communis* subsp. *alpina*, in questa ZSC associato al Ginepro sabino *Juniperus sabina*, sia quella tipica dell'alta quota a *Vaccinium*

*uliginosum* subsp. *microphyllum* e *Loiseleuria procumbens*. La variante più tipica (a Rododendro e Mirtillo) di questo habitat è presente solo sui versanti più freschi e su terreno acidificato. L'habitat maggiormente diffuso è quello dei pascoli alpini su suolo basico ("Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" – cod. 6170) che ospita molte delle rarità floristiche presenti. Altrettanto ricchi di specie rare ed interessanti sono le rupi e i detriti calcarei e scistolcarei (cod. 8210 e 8120).

## Flora

Si tratta di uno dei siti più significativi della flora valdostana, come del resto altre ZSC della Valle di Cogne. Nella sua ricca flora risulta particolarmente abbondante il contingente di Astragali in senso lato (generi *Astragalus* e *Oxytropis*), con quasi una quindicina di specie segnalate, tra le quali *Astragalus australis*, *A. leontinus*, *A. monspessulanus*, *A. sempervirens*, *Oxytropis fetida*, *O. halleri* subsp. *velutina*, *O. lapponica*, oltre alla presenza seppur marginale dell'Astragalo coda di volpe *Astragalus alopecurus* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE). Estremamente interessante è la flora di macereti e ghiaioni basici su calcescisti e pietre verdi, con la presenza dell'Etionema di Thomas *Aethionema thomasianum*, *Campanula alpestris*, *Campanula cenisia*, *Crepis pygmaea*, *Gentiana schleicheri*, *Saxifraga muscoides*, *Valeriana saliuunca*.

Le rupi di calcescisto sono popolate da *Artemisia glacialis*, *Carex rupestris*, *Petrocallis pyrenaica*, *Saxifraga diapensioides*, i pascoli da *Callianthemum coriandrifolium*, *Pulsatilla halleri*, *Silene suecica*; in quelli secchi si può osservare *Allium strictum*, in quelli più rocciosi *Potentilla nivea*, mentre nei siti



▲ *Pulsatilla halleri*



▲ *Crepis pygmaea*

di stazionamento dei grandi erbivori e nei settori dei pascoli più calpestati compare, rarissima, *Potentilla multifida*.

Negli ambienti umidi e nei greti sono presenti *Carex bicolor*, *Juncus arcticus*, *Sedum villosum*, *Tofieldia pusilla*; nelle acque ferme sono rari *Ranunculus peltatus* e *Sparganium angustifolium*.

Tra le altre specie di notevole rilievo vi sono *Trifolium saxatile* (All. II e IV Direttiva 92/43/CEE), *Androsace septentrionalis*, *Cystopteris dickieana*, *Clematis alpina*, *Corallorhiza trifida*, *Nepeta nepetella*, mentre è da confermare la presenza di *Artemisia borealis*.

## Fauna

Il sito rappresenta la principale area di caccia di una coppia di Aquila reale *Aquila chrysaetos* ed è spesso frequentato dal Gipeto *Gypaetus barbatus*; diverse specie di Uccelli di interesse comunitario vi nidificano: la Pernice bianca *Lagopus muta*, il Fagiano di monte *Tetrao tetrix*, la Coturnice *Alectoris graeca* e il Gracchio corallino *Pyrrhonorax pyrrhonorax*; negli immediati dintorni è stato segnalato il Gufo reale *Bubo bubo*.

Tra i Mammiferi vanno menzionati lo Stambecco alpino *Capra ibex*, qui non particolarmente abbondante e il più frequente Camoscio *Rupicapra rupicapra*.



▲ *Potentilla multifida*



▲ *Lagopus muta* (Pernice bianca)



▲ *Aquila chrysaetos* (Aquila reale)



▲ *Alectoris graeca* (Coturnice)



▲ *Chelis simplonica*

Tra gli Insetti va mantenuta la citazione del Lepidottero Arctiide *Chelis simplonica* segnalata nuovamente in diverse località dopo molti anni in cui si riteneva scomparsa, mentre è da considerare la presenza dell'Ortottero *Stenobothrus ursulae*, endemita di parte delle Alpi Graie.

### **Stato di conservazione e minacce**

Lo stato di conservazione del sito può essere definito buono anche se il vallone del Grauson, per i suoi aspetti paesaggistici, è meta molto frequentata in estate dagli escursionisti, presentando un buon numero di itinerari che conducono anche ai molti laghi del vallone; si tratta però di un impatto moderato e in genere limitato alla rete sentieristica, percorsa frequentemente anche da ciclisti. L'attività dell'allevamento è presente ma solo con mandrie di bovini in asciutta (manzi), non essendoci alpeggi utilizzati né strade poderali di servizio. Il pascolo libero di bovini può costituire una possibile minaccia per alcuni habitat, se praticato senza il rispetto delle misure di conservazione che vietano ad esempio sia il pernottamento delle mandrie per più giorni nella stessa area, sia il calpestamento delle zone umide e regolamentano i carichi di bestiame che devono essere idonei alle risorse foraggere fornite dai pascoli. Inoltre l'attività di allevamento può rappresentare un rischio se non condotta con modalità compatibili con la conservazione delle specie faunistiche più vulnerabili e quindi, per esempio, evitando il pascolo ovi-caprino oltre il limite superiore delle foreste, fatta salva la possibilità di monticare piccole greggi adeguatamente controllate.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

L'accesso al sito avviene dalla frazione di Gimillan, posta a quota 1.800 m e raggiungibile in automobile.

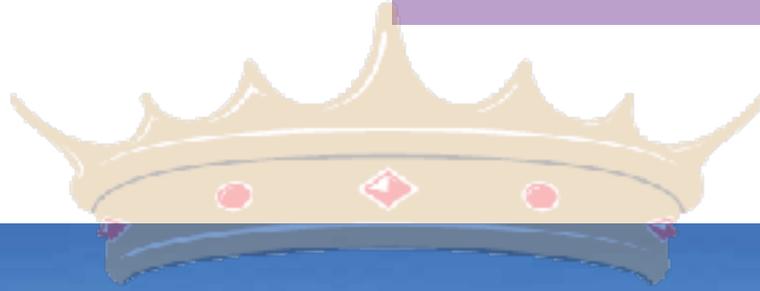
### **Sentieristica**

Da Gimillan vi sono tre sentieri principali di accesso al sito: il sentiero per il Vallone di Arpisson consente di visitare la parte bassa e occidentale del sito, quello per Tsaplana consente di raggiungere questa cima posta al centro della ZSC ai piedi della punta Arpisson, mentre il sentiero classico per il Grauson penetra nel cuore del vallone.

Oltre a questi, altri sentieri ben segnalati e in buon stato di manutenzione permettono di raggiungere diverse mete quali laghi ed alpeggi (anche fuori dalla ZSC) fino al Colle d'Invergneux (2.902 m) che collega questo vallone a quello dell'Urtier e al Colle di Saint-Marcel (2913 m) che immette nell'omonimo vallone.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

# Vallone dell'Urtier





## Vallone dell'Urtier

IT1205065 • ZSC

**Comuni:** Cogne

**Superficie:** 1.506 ha

**Altitudine minima:** 1.780 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.513 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito, al pari di quello del Vallone del Grauson, è stato istituito soprattutto per la salvaguardia di importanti specie floristiche, alcune delle quali uniche o rarissime a livello regionale ma in vari casi anche alpino. Il Vallone dell'Urtier, che occupa la testata della Valle di Cogne, confina a est con la Clavalité e la Valle di Champorcher e a sud con il Piemonte. La ZSC interessa però solo la destra orografica del vallone (versante esposto a sud), mentre quello in sinistra orografica è compreso nel Parco Nazionale Gran Paradiso (IT1201000). Come per il Vallone del Grauson, dominano i calcescisti del Complesso dei calcescisti con pietre verdi e il clima è quello tipico delle alte quote. Anche questo sito è incluso nella più ampia zona di protezione speciale Mont Avic – Mont Emilius.

### *Habitat*

La grande estensione, la prevalenza di suoli basici e l'esposizione favorevole fanno di questo sito uno dei più ricchi della Valle d'Aosta non solo per il grande numero di entità floristiche rilevanti ma anche per la varietà di habitat presenti. Assai abbondanti sono gli ambienti rupestri sia di detrito (cod. 8120) sia di rupe (cod. 8210) ove crescono specie fortemente adattate alle dif-

ficili condizioni di vita dell'alta quota. Interessante, tra gli habitat rupestri, è quello prioritario "Pavimenti calcarei" (cod. 8240\*), non comune in Valle d'Aosta e localizzato solo dove vi sono affioramenti rocciosi calcarei, spesso nella regione legati non solo ai calcari in senso stretto e alle dolomie (litotipi piuttosto rari) ma anche e soprattutto agli affioramenti di calcescisti.

L'habitat nettamente più diffuso è però quello delle "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" (cod. 6170), ossia la vegetazione dei pascoli alpini su suolo basico. Le varianti di questo habitat si distinguono in rapporto alle diverse associazioni vegetali presenti, ma sono tutte caratterizzate da ricche e variopinte fioriture. Tra gli altri habitat legati alle praterie emerge ancora quello prioritario delle "Formazioni erbose sub-pannoniche" (cod. 6240\*), che ospita alcune popolazioni del raro *Astragalus alopecurus*.

Da ricordare ancora, per la loro diffusione nel sito, le "Lande alpine e boreali" (cod. 4060), prevalentemente con la variante a Ginepro nano *Juniperus communis* subsp. *alpina* e Ginepro sabina *Juniperus sabina* e quelle d'alta quota a *Elyna myosuroides* e *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*, tipiche dei versanti ventosi esposti a sud.

Tra gli ambienti umidi degni di nota, soprattutto perché ospitano alcune specie igrofile molto rare, vi sono le "Torbiere basse alcaline" (cod. 7230).

### *Flora*

L'esposizione a sud del versante orografico destro del vallone dell'Urtier, ove si estende il sito, la grande diffusione dei substrati basici e in particolare dei calcescisti, fanno di questo territorio di alta quota una dei più ricchi della regione dal punto di vista floristico.

I ripidi e fini macereti instabili di calcescisti e pie-



▲ *Aethionema thomasianum*

tre verdi ospitano le più ricche stazioni alpine di Etionema di Thomas *Aethionema thomasianum* e gli ambienti detritici basici in generale vedono specie come *Campanula alpestris*, *Campanula cenisia*, *Crepis pygmaea*, *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*, *Galium megalospermum*, *Gentiana schleicheri*, *Saxifraga adscendens*, *Saxifraga muscoides*, *Valeriana salicunca*, *Viola pinnata*; sulle rupi calcaree compaiono *Androsace pubescens*, *Artemisia glacialis*, *Carex rupestris*, *Matthiola fruticulosa* subsp. *valesiaca*, *Petrocallis pyrenaica*, *Saxifraga diapiensoides*.

I ricchi pascoli su calcare sono popolati



▲ *Campanula alpestris*



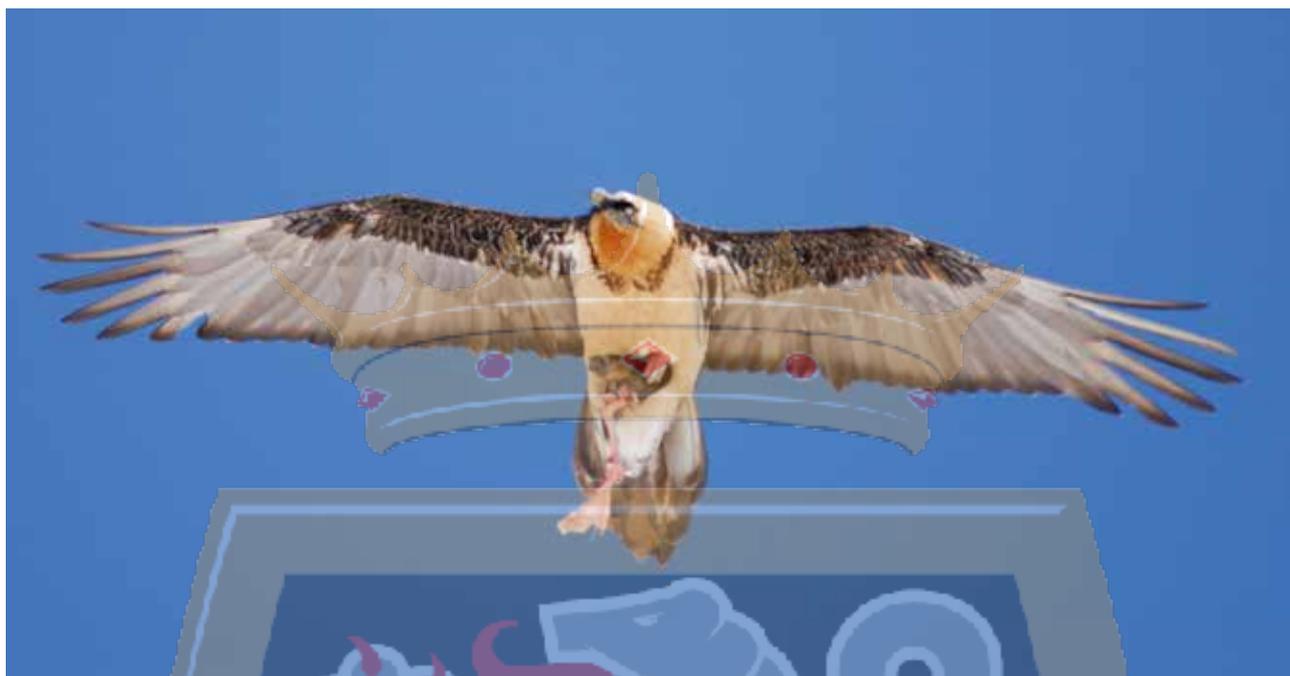
▲ *Potentilla nivea*

da *Callianthemum coriandrifolium*, *Chamorchis alpina*, *Pulsatilla halleri*, *Saponaria lutea*, *Silene suecica*, in quelli più pietrosi e rupestri compaiono, rare, *Potentilla nivea* e *Artemisia campestris* subsp. *borealis*, quest'ultima diffusa anche nei luoghi calpestati; i pascoli più secchi e i pendii aridi ospitano numerosi Astragali in senso lato (generi *Astragalus* e *Oxytropis*), tra i quali sono rilevanti l'Astragalo coda di volpe *Astragalus alopecurus* e l'Astragalo di Lienz *Astragalus leontinus*, nonché altre specie come *Allium strictum* e *Androsace septentrionalis*. In genera-

le, in alta quota generi come *Carex*, *Gentiana*, *Saxifraga* e altri, sono rappresentati da un ampio numero di specie.

Negli ambienti umidi, in paludi, lungo i ruscelli compaiono *Carex bicolor*, *Carex lachenalii*, *Dactylorhiza cruenta*, *Juncus arcticus*, *Sedum villosum*, *Tofieldia pusilla*, *Trichophorum pumilum*; nelle acque di alcuni laghi *Ranunculus peltatus* e *Sparganium angustifolium*; nelle vallette nivali *Draba hoppeana*. Nei luoghi calpestati, nei riposi del bestiame sono presenti specie rarissime come *Artemisia chamaemelifolia* e *Potentilla multifida*.

Tra le altre piante vascolari di elevato interes-



▲ *Gypaetus barbatus* (Gipeto)

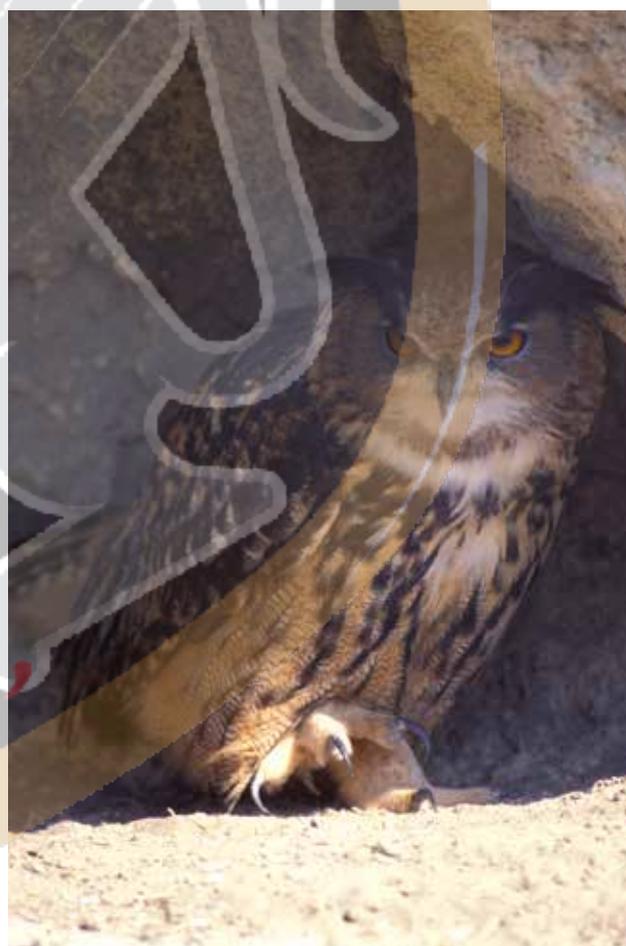
se presenti nel sito si possono ancora ricordare *Cystopteris dickieana*, *Eritrichium nanum*, *Nepeta nepetella*, *Primula* (= *Cortusa*) *matthioli*, *Saussurea alpina*.

### **Fauna**

Questo sito presenta una fauna molto simile al precedente (IT1205064 Vallone del Grauson) per la loro vicinanza, la similitudine dei substrati, del clima e della vegetazione.



▲ *Parnassius apollo*



▲ *Bubo bubo* (Gufo reale)

Il sito si trova all'interno del vasto territorio di caccia di una coppia di Aquila reale *Aquila chrysaetos*, dove spesso fa la sua comparsa anche il Gipeto *Gypaetus barbatus*. Nell'area nidificano diverse specie di uccelli di interesse comunitario: la Pernice bianca *Lagopus muta*, il Fagiano di monte *Tetrao tetrix*, la Coturnice *Alectoris graeca* e il Gracchio corallino *Pyrrhocorax pyrrhocorax*; inoltre negli immediati dintorni è stato segnalato il Gufo reale *Bubo bubo*.

Fra i Mammiferi vanno menzionati lo Stambecco alpino *Capra ibex* e il frequente Camoscio *Rupicapra rupicapra*. Fra gli Insetti, il Lepidottero di interesse comunitario *Parnassius apollo*, inserito negli allegati della Direttiva 92/43/CEE, e l'Ortottero *Stenobothrus ursulae*, endemita di parte delle Alpi Graie.

### **Stato di conservazione e minacce**

Il sito è attraversato per tutta la sua lunghezza da un elettrodotto ad alta tensione e da una strada podereale sottoposta a limitazioni di transito (l.r. 17/1985). Queste infrastrutture creano un forte impatto paesaggistico, ma la strada ha comunque consentito nel tempo di mantenere viva l'attività dell'allevamento che è fondamentale per la conservazione della biodiversità vegetale dei pascoli. Sono presenti infatti alcuni alpeggi, quasi tutti ristrutturati, utilizzati per mandrie non solo di manzi ma anche di vacche da latte, per cui la pratica del pascolo viene effettuata con i criteri che maggiormente favoriscono la cotica erbosa (pernottamento in stalla, carichi non eccessivi). In fondo al vallone, sotto il colle che conduce nella Valle di Champorcher, è attivo da alcuni anni anche un rifugio (fuori dai confini della ZSC) che non ha portato ad un particolare incremento della fruizione turistica, considerata anche la notevole distanza dal punto iniziale dei principali sentieri. Tenuto conto di tutte queste considerazioni, lo stato di conservazione del sito può essere definito buono.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

L'intero vallone, come è stato già ricordato, è attraversato da una strada podereale con limitazioni

di transito, che partendo dalla fraz. Lillaz (1.600 m) giunge fino a Peradzà (2.600 m) ai piedi del colle Fenêtre de Champorcher; l'accesso quindi, per turisti ed escursionisti, è consentito solo percorrendo a piedi questa strada o il sentiero che attraversa tutto il vallone.

#### **Sentieristica**

Numerosi sono i sentieri, in buono stato di manutenzione e ben segnalati, che conducono ad alcuni laghi e ai diversi alpeggi presenti nel vallone.

#### **Rifugi**

È presente il Rifugio Sogno di Berdzè in località Alpe di Peradzà a 2.530 m, ai confini della ZSC.

#### **Centri visitatori, musei**

Appena oltrepassata la frazione di Lillaz, quasi ai piedi delle cascate del torrente Urtier, è visitabile un parco geologico, accessibile anche da persone con disabilità motorie. Lungo un sentiero sono presentate le principali rocce della Valle di Cogne con interessanti pannelli didattici; le scritte sono anche in caratteri braille per i non vedenti.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Zona umida Les Îles  
di Saint-Marcel





## Zona umida Les Îles di Saint-Marcel

IT1205070 • ZSC

**Comuni:** Saint-Marcel, Brissogne, Quart, Nus

**Superficie:** 35 ha

**Altitudine minima:** 526 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 530 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

La zona umida di Les Îles è situata nella valle centrale, ad una decina di chilometri a est di Aosta, in destra orografica della Dora Baltea; ospita uno degli ultimi lembi di bosco ripario che si possono trovare in Valle d'Aosta ed è un importante sito per l'avifauna sia stanziale che di passo. Dal 1995 è tutelata come riserva naturale regionale. Quest'area, posta nel settore centrale della media Valle d'Aosta, è caratterizzata da un clima continentale-steppe con forti escursioni termiche stagionali e scarsità di precipitazioni, tipico delle valli alpine interne con orientamento secondo i paralleli. L'area è inoltre sottoposta a forti brezze di monte e di valle. Lo scarso soleggiamento invernale determina la prolungata formazione di ghiaccio sull'intera superficie degli specchi d'acqua.

La località è tradizionalmente chiamata "Les Îles", nome che ben caratterizzava la zona soprattutto nel passato, quando questo tratto di piana alluvionale era ricco di stagni e isolotti, dovuti all'alveo più ampio della Dora Baltea e alle periodiche inondazioni del fiume. Il paesaggio attuale è il risultato di profonde modifiche dovute sia all'attività antropica, sia ad eventi alluvionali di notevole entità, soprattutto quelli del 1993 e del 2000. Nella parte centrale vi erano due laghi di cava, creati dall'attività estrattiva di inerti negli '60-'70 dello scorso secolo. Questi laghi artificiali, con

forma a catino, sponde assai ripide e profondità variabile tra i 4 e i 6 metri, hanno subito profonde variazioni in seguito agli ultimi eventi alluvionali che, con il deposito di grandi quantità di materiale solido nelle acque, ne hanno accelerato il naturale processo di interrimento. Anche la Dora Baltea, soprattutto durante l'alluvione del 2000, con l'esondazione delle sue acque ha causato gravi danni alle zone umide circostanti.

Una delle peculiarità di Les Îles è quella di essere un luogo fortemente utilizzato in passato dall'uomo, un sito che ha recuperato una vegetazione e una fauna simili a quelle naturali, risultando una delle poche aree di rifugio per diverse specie, presenti nel fondovalle della regione. Proprio per questo motivo, per gli eventi "naturali" che si sono verificati negli ultimi decenni e a seguito dei monitoraggi effettuati, l'Amministrazione regionale ha avviato a partire dal 2010 un progetto di riqualificazione naturalistica a carattere gestionale e conservazionistico, volto a garantire il mantenimento, nel tempo, della biodiversità dell'area e a favorire lo sviluppo di una fruizione turistica ecosostenibile.

### *Habitat*

Il sito rappresenta uno dei pochi esempi per la Valle d'Aosta (l'altro è la ZSC IT1203010 "Zona umida di Morgex") di un paesaggio che un tempo era dominante nei tratti più ampi e pianeggianti della valle lungo il corso della Dora Baltea, con ampia diffusione del bosco di ripa. Questo habitat prioritario ("Boschi alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* e Alneti montani ad Ontano bianco" – cod. 91E0\*), costituito da essenze arboree dalle elevate esigenze idriche, soprattutto Ontano nero *Alnus glutinosa*, Ontano bianco *Alnus incana* e Salice bianco *Salix alba*, ha una coper-



▲ La Dora Baltea a Saint-Marcel

tura continua solo nell'estremo settore orientale del sito, dove i caratteri edafici e le periodiche inondazioni creano le condizioni necessarie alla sua presenza.

La parte occidentale dell'area è occupata in parte da prati coltivati, risultato di diverse opere di bonifica condotte negli anni '60-'70 dello scorso secolo, da praterie aride della *Festuco-Brometalia* (cod. 6210\*, non prioritario) e da lembi di bosco misto igrofilo di latifoglie che non costituisce però habitat d'interesse comunitario. Nel lago è ancora oggi presente, nonostante tutti gli eventi che ha subito, l'habitat acquatico "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" (cod. 3150). Sulle rive i canneti a *Phragmites australis* e *Typha latifolia* (cod. 53.1) stanno velocemente ricolonizzando anche le aree oggetto d'intervento. Per gli habitat di palude che erano presenti prima degli ultimi importanti eventi alluvionali, occorrerà invece attendere del tempo prima di una loro ricomparsa, in quanto si devono ripristinare naturalmente le condizioni ecologiche necessarie.

Infine, va segnalata la presenza, sulle rive della Dora Baltea, dell'habitat d'interesse comunitario "Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di *Myricaria germanica*" (cod. 3240).

### Flora

Dal punto di vista forestale, l'area più interessante è quella che copre il settore nord-orientale del sito, con un residuo dell'habitat prioritario delle Foreste alluvionali di Ontano nero *Alnus glutinosa* e Frassino *Fraxinus excelsior* dove, oltre alla presenza di queste specie, dominano soprattutto Ontano bianco *Alnus incana* e Salice bianco *Salix alba*. Nel sito vi sono inoltre tutti i pioppi osservabili in Valle d'Aosta, ossia Pioppo nero *Populus nigra*, Pioppo bianco *Populus alba*, Pioppo tremolo *Populus tremula*, compreso l'ibrido tra gli ultimi due, ossia *Populus x canescens*. Tra le querce è interessante la presenza della Farnia *Quercus robur*, oltre alla comune Roverella *Quercus pubescens*.

Nelle acque lacustri sono segnalate alcune specie della famiglia Potamogetonacee, come *Groenlan-*

*dia densa*, *Potamogeton berchtoldii* e *Potamogeton lucens* (quest'ultimo di recente arrivo), mentre va verificato un dato relativo a *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus*.

In paludi, canneti e fossi sono state segnalate numerose specie tra cui la Cannuccia di palude *Phragmites australis*, la Scagliola palustre *Phalaroides arundinacea* e la Tifa a foglie larghe *Typha latifolia*, ancora oggi ben presenti; hanno invece subito una drastica riduzione a causa degli ultimi eventi alluvionali altre specie, tra cui *Caltha palustris*, *Eleocharis palustris*, *Epipactis palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Mentha longifolia*, *Myosotis scorpioides*, *Scirpus sylvaticus*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica becabunga* e molte entità di Carici e Giunchi. Gli interventi di recupero ambientale in atto dovrebbero porre le condizioni per consentire la loro ricomparsa nell'area protetta.

Nelle sabbie della boscaglia è stata osservata la rara Tifa minore *Typha minima*, non più riconfermata di recente; negli stessi ambienti sabbiosi compare *Salsola tragus*, specie probabilmente solo alloctona in Valle d'Aosta.

Nel sito non mancano ambienti decisamente secchi, soprattutto nel settore occidentale, dove la flora annovera specie xerotermofile come *Aristolochia clematitis*, *Astragalus onobrychis*, *Euphorbia seguieriana*, *Onosma pseudoarenaria*, *Orchis militaris*, *Silene otites*, *Stipa eriocaulis*.

Nelle sabbie e ghiaie del greto della Dora, oltre a specie come *Cyperus fuscus*, *Cyperus flavescens*, *Calamagrostis pseudophragmites*, si possono trovare piante dei piani altitudinali superiori, come ad esempio *Gypsophila repens* e *Blysmus compressus*, così come è stata osservata la presenza accidentale dell'Astragalo coda di volpe *Astragalus alopecurus*, per fluitazione di semi provenienti sicuramente dalla Valle di Cogne, come avvenuto per altre stazioni effimere di questa specie osservate occasionalmente lungo il medio corso del fiume; più rilevante è la presenza di *Myricaria germanica*, specie in regressione lungo i corsi d'acqua europei.



▲ *Groenlandia densa*



▲ *Myricaria germanica*

## Fauna

Il sito rappresenta il principale punto di sosta dell'intera regione per gli Uccelli migratori legati agli ambienti umidi, in particolare durante il periodo primaverile. Nel corso dell'inverno gli specchi d'acqua sono a lungo gelati e risulta ospitale soltanto l'adiacente tratto della Dora Baltea. Oltre a specie comuni e di transito regolare, sono state effettuate osservazioni di Uccelli rari avvistati solo occasionalmente in Valle d'Aosta e la prima segnalazione italiana di Piro piro macchiato *Actitis macularia*, piccolo trampoliere nidificante in America settentrionale e accidentale in Europa. Fra le specie strettamente legate ad ambienti umidi si sono riprodotte in loco il Germano reale *Anas platyrhynchos*, il Tarabusino *Ixobrychus minutus*, la Folaga *Fulica atra*, la Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*, il Corriere piccolo *Charadrius dubius*, il Piro piro piccolo *Actitis hypoleucos*, la Cannaiola *Acrocephalus scirpaceus* e il Migliarino di palude *Emberiza schoeniclus*. È inoltre nota la nidificazione del Martin pescatore *Alcedo atthis* su un tratto di ripa scoscesa della Dora Baltea.

I Chiroterti sono rappresentati da *Myotis*



▲ *Ixobrychus minutus* (Tarabusino)



▲ *Lanius collurio* (Averla piccola)

*daubentonii*, Pipistrello poco diffuso in Valle d'Aosta.

Per quanto riguarda gli Anfibi, sono stati segnalati nel sito il Rospo comune *Bufo bufo*, la Rana verde *Pelophylax esculentus/lessonae* e la Rana temporaria *Rana temporaria*.

Nel sito sono stati sinora segnalati ben 19 differenti Odonati, la massima concentrazione di specie nota in Valle d'Aosta: *Ischnura elegans*, *Calopteryx splendens*, *Enallagma cyathigerum*, *Coenagrion puella*, *Orthetrum cancellatum*, *Anax parthenope*, *Platycnemis pennipes*, *Erythromma viridulum* (legata alla vegetazione flottante), *Crocothemis erythraea*, *Orthetrum albistylum*, *Chalcolestes viridis*, *Sympetrum depressiusculum* (di particolare interesse conservazionistico), *Anax imperator*, *Aeshna mixta*, *Aeshna cyanea*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum striolatum*, *Sympetrum fonscolombii*, *Cercion lindenii*.

A riprova dei forti contrasti ambientali che caratterizzano la Valle d'Aosta, sui dossi sabbiosi con vegetazione erbacea discontinua al limite occidentale del sito sono state osservate specie xerofile come l'Ortottero *Tessellana tessellata* e la Calandrella *Calandrella brachydactyla*, Alaudide a distribuzione meridionale mai avvistata altrove nella regione.

### Stato di conservazione e minacce

Gli ambienti di ripa lungo i grandi corsi d'acqua sono, per loro natura, sottoposti a innumerevoli fattori dinamici, sia naturali che antropici, che ne condizionano l'evoluzione. La vicinanza di un impianto per l'estrazione d'inerti, dell'autostrada, di coltivi e, soprattutto, gli importanti fenomeni alluvionali del 2000, hanno contribuito a rendere maggiormente critica la naturale dinamica evolutiva della Riserva naturale Les Îles. Per questo motivo, assume particolare rilievo il progetto di riqualificazione naturalistica esegui-



*Tessellana tessellata*



*Myotis daubentonii* (Vespertilio di Daubenton)

to dall'Amministrazione regionale e finanziato grazie a risorse del POR FESR 2007/2013 (Programma operativo competitività).

Gli interventi realizzati comprendono azioni strutturali, quali l'asportazione di materiale dal lago orientale e il collegamento con il lago occidentale al fine di creare uno specchio d'acqua di maggiori dimensioni a beneficio dell'avifauna, la sistemazione e il rimodellamento delle sponde, il ripristino della rete dei canali artificiali che garantisce la periodica inondazione della zona orientale, la creazione di stagni e pozze, la ricostituzione di habitat, il controllo della vegetazione con il taglio e l'eliminazione delle specie invasive e la limitazione dei fattori di disturbo di origine antropica. Al fine tutelare maggiormente la parte della riserva naturale posta in sponda destra della Dora Baltea, particolarmente sensibile per l'avifauna, nella primavera 2014, è stata istituita in tale area una riserva naturale integrale. Sarà così possibile limitare il disturbo e lasciare gli habitat alla loro naturale evoluzione, in modo da ripristinare le condizioni migliori per la nidificazione e la permanenza degli uccelli.

## *Fruizione*

Grazie alla sua vicinanza al capoluogo, l'area è solitamente molto frequentata ed è interessata marginalmente dal passaggio di una pista ciclo-pedonale. L'intervento di riqualificazione ha permesso anche la valorizzazione turistica sostenibile attraverso la regolamentazione della fruizione, con la chiusura al pubblico della zona a nord, interessata dalla riserva naturale integrale, e la predisposizione di adeguati sentieri di visita nella parte sud. I percorsi, di larghezza massima pari a 1,50 metri, e i capanni dedicati all'osservazione degli uccelli acquatici, sono accessibili ai diversamente abili. L'area è inoltre dotata di pannelli didattici tematici.

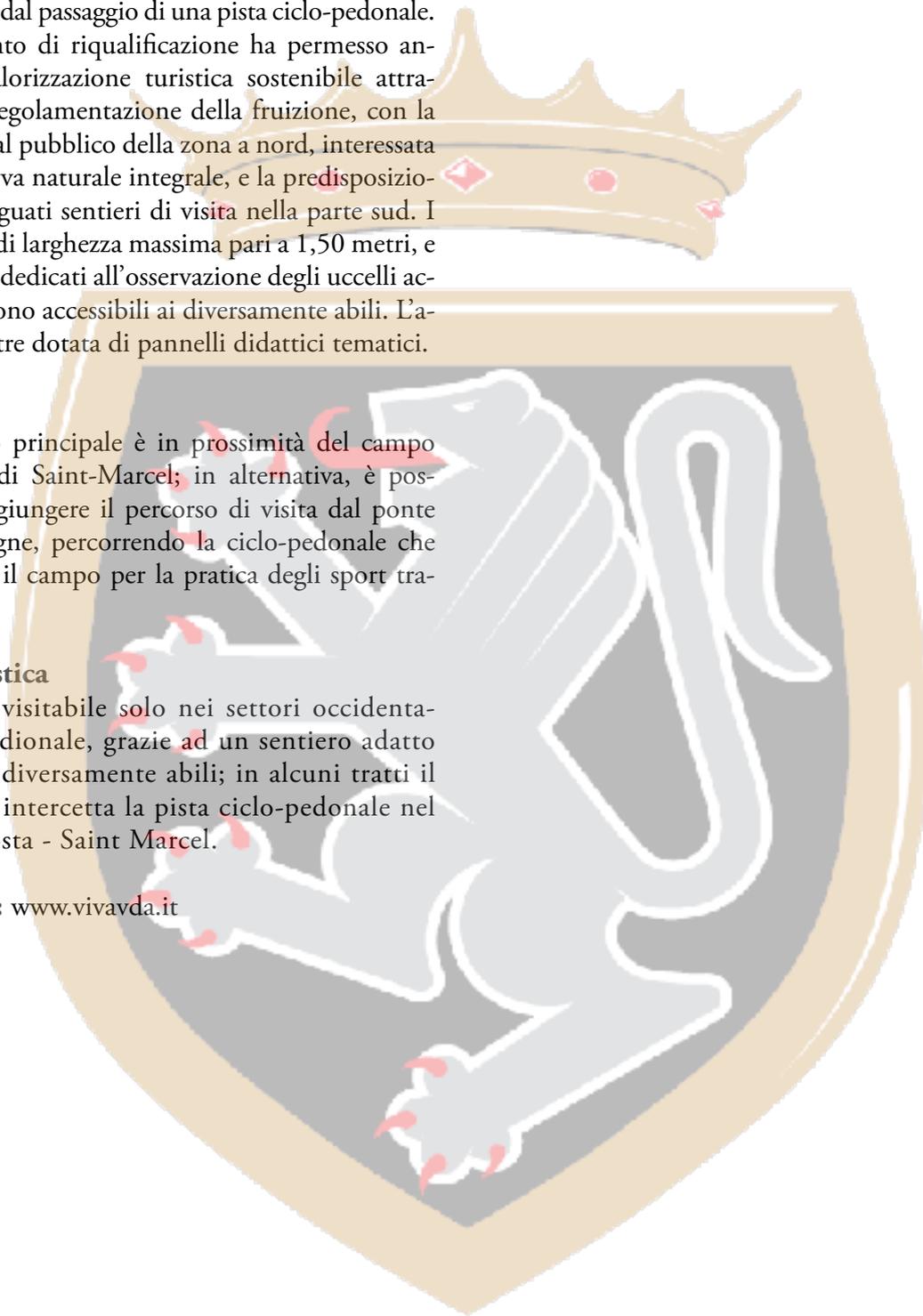
### **Accesso**

L'ingresso principale è in prossimità del campo sportivo di Saint-Marcel; in alternativa, è possibile raggiungere il percorso di visita dal ponte di Brissogne, percorrendo la ciclo-pedonale che costeggia il campo per la pratica degli sport tradizionali.

### **Sentieristica**

Il sito è visitabile solo nei settori occidentale e meridionale, grazie ad un sentiero adatto anche ai diversamente abili; in alcuni tratti il percorso intercetta la pista ciclo-pedonale nel tratto Aosta - Saint Marcel.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



Ambienti calcarei d'alta  
quota attorno al Lago Tsan





## Ambienti calcarei d'alta quota attorno al Lago Tsan

IT1205081 • ZSC

**Comuni:** Torgnon, Nus

**Superficie:** 453 ha

**Altitudine minima:** 2.300 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.009 m s.l.m.

### Inquadramento generale

Questa isolata ZSC si estende su un tratto dello spartiacque tra la Valle di Saint-Barthélemy (in comune di Nus) e il Vallone di Chavacour (in comune di Torgnon nella Valtournenche), comprendendo le pendici della Cime Blanche da dove si estende verso nord-est fino al lago Tsan. Il territorio è caratterizzato dagli affioramenti della Zona di Roisan, rappresentati da una fascia di rocce calcareo-dolomitiche e filladiche racchiuse tra gli gneiss granitoidi della Falda della Dent Blanche diffusi invece nel territorio che circonda la ZSC.

La morfologia è tipicamente glaciale ma sono presenti anche i fenomeni carsici; tra questi l'elemento più interessante è rappresentato dalla "Borna di Ciove", grotta inghiottitoio posta presso l'estremità nord-occidentale del sito, in cui scompare il torrente che scende dal bacino del Colle di Chavacour. Anche la depressione che ospita il lago Tsan è probabilmente da imputare a fenomeni carsici.

### Habitat

Il sito, considerata l'altitudine e la tipologia dei substrati, ospita habitat d'alta quota e prevalentemente legati ai suoli a pH basico, anche se si possono incontrare, comunque su superfici limitate

in cui si è verificata un'acidificazione del suolo, lembi di habitat di praterie acidofile (cod. 6150 e cod. 6230\*) e di lande a Rododendro e Mirtillo (cod. 4060). La copertura arborea è assente se non con esemplari isolati o a piccoli gruppi. Gli habitat che ospitano gli elementi floristici più rari ed interessanti del sito sono le "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" (cod. 6170) per i pascoli, le "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica" (cod. 8210), i "Pavimenti calcarei" (cod. 8240\*) e i "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani ed alpini" (cod. 8120) per gli ambienti rupestri. Di particolare interesse vegetazionale è l'habitat prioritario "Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*" (cod. 7240\*), localizzato nei depositi di limo intorno al lago Tsan.

### Flora

L'aspetto più peculiare del sito è relativo alla flora calcifila di alta quota, con specie caratteristiche di questi substrati quali *Anemone baldensis*, *Antennaria carpatica*, *Aster alpinus*, *Athamanta cretensis*, *Campanula cochleariifolia*, *Dryas octopetala*, *Helianthemum alpestre*, *Kernera saxatilis*, *Leontopodium alpinum*, *Potentilla brauneana* e altre più rare e localizzate nella regione come *Arabis bellidifolia* subsp. *stellulata*, *Astragalus australis*, *Callianthemum coriandrifolium*, *Carex ornithopodioides*, *Carex rupestris*, *Chamorchis alpina*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Hedysarum hedy-saroides*, *Saxifraga diapensioides*.

Nell'area risultano piuttosto ricchi i contingenti dei generi *Saxifraga* (10 specie censite) e *Gentiana* (9 specie); sono presenti inoltre le 4 specie di salici nani (*Salix herbacea*, *S. reticulata*, *S. retusa*, *S. serpillifolia*) e i 3 Genepi presenti in Valle d'Aosta (*Artemisia genipi*, *A. glacialis*, *A. umbelliformis*).

I depositi di limo lungo le rive del lago Tsan ospitano alcune specie artico-alpine poco diffuse quali *Juncus arcticus*, che in Valle d'Aosta è relativamente frequente solo ai piedi del Monte Bianco, *Rorippa islandica* e una rara crittogama, l'Epatica *Scapania mucronata*.

Altre specie rilevanti sono *Saussurea alpina*, *Saxifraga muscoides* (speciale dei calcescisti ma che può comparire anche su calcare), *Sempervivum grandiflorum* e *Jacobaea abrotanifolia* (= *Senecio abrotanifolius*), quest'ultima in Valle d'Aosta presente solo nel settore nord-orientale, rara, dove raggiunge l'estremo limite occidentale del proprio areale.

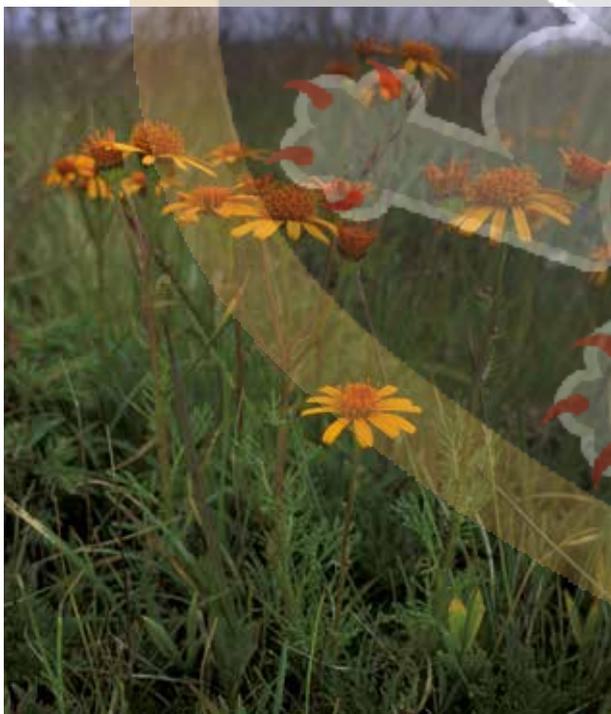
Il Larice *Larix decidua* raggiunge qui, con isolati esemplari nani, l'altitudine di almeno 2.750 m, quota in Valle d'Aosta superata solo eccezionalmente altrove.

### Fauna

Nell'area si trovano i principali Vertebrati alpini quali la Marmotta *Marmota marmota*, la Lepre variabile *Lepus timidus*, il Camoscio *Rupicapra rupicapra*, lo Stambecco alpino *Capra ibex*, la Coturnice *Alectoris graeca*, l'Aquila reale *Aquila*



▲ *Callianthemum coriandrifolium*



▲ *Jacobaea abrotanifolia* (= *Senecio abrotanifolius*)



▲ *Juncus arcticus*

*chrysaetos*, la Pernice bianca *Lagopus muta* e i rari Gufo reale *Bubo bubo* e Gracchio corallino *Pyrrhocorax pyrrhocorax*.

### Stato di conservazione e minacce

Il sito, considerati l'isolamento, l'altitudine e lo scarso esercizio dell'attività del pascolo, presenta uno stato di conservazione buono e non si segnalano particolari problemi e minacce in rapporto alla sua conservazione. La frequentazione turistica è assai modesta e per lo più concentrata lungo i sentieri che portano al lago.

Per un'efficace tutela della fauna risulta comunque importante canalizzare i flussi di visitatori sui soli sentieri ufficialmente segnalati dall'Amministrazione regionale.

### Fruizione

#### Accesso

Dato l'isolamento del sito, l'accesso richiede lunghi percorsi a piedi da entrambi i versanti di salita, essendo le strade interpoderali che penetrano nei due valloni vietate alla circolazione degli automezzi non autorizzati. Dalla Valle di Saint-Barthélemy il più comodo punto di partenza è la frazione Praz di Nus, a circa 1.750 m di altitudine;



▲ *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Gracchio corallino)

da Torgnon la località Chantorné a circa 1.900 m, presso cui si trova anche un'area pic-nic attrezzata, oppure la frazione Etirol a circa 1.600 m, anche se da quest'ultima località vi è un maggiore dislivello da affrontare ma il percorso è più breve.

#### Sentieristica

Il margine settentrionale della ZSC è percorsa dall'Alta Via n. 1 della Valle d'Aosta, nel tratto che attraversa lo spartiacque tra la Valtournenche e la Valle di Saint-Barthélemy. Altri sentieri risalgono soprattutto dal versante di Torgnon, tra i quali quello che conduce al lago Tsan e al bivacco omonimo.

#### Rifugi

Il piccolo Bivacco Tsan (2.472 m), posto nei pressi dell'omonimo lago, non custodito ma sempre aperto e con attrezzatura limitata all'essenziale, può offrire un rifugio per la notte o in caso di maltempo.



▲ *Capra ibex* (Stambecco alpino)

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



# Stagno di Lo Ditor





## Stagno di Lo Ditor

IT1205082 • ZSC

**Comuni:** Torgnon

**Superficie:** 22 ha

**Altitudine minima:** 1.920 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 2.083 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito si trova nel cuore del Vallone di Chavacour (Valtournenche), in comune di Torgnon. Si tratta di una piana di modesta estensione che ospita una zona palustre, circondata da boschi di Larice e sormontata a nord da una parete rocciosa di calcescisti e prasiniti appartenenti al Complesso dei calcescisti con pietre verdi della Zona Piemontese. La piana è attraversata da un piccolo torrente che, insieme a sorgenti laterali, garantisce l'apporto idrico allo stagno ormai in fase avanzata di colmamento e in gran parte impaludato; il suolo della zona umida è costituito da depositi alluvionali torbosi, circondati da depositi di origine morenica.

### *Habitat*

La vegetazione più interessante è certamente quella degli ambienti umidi che, pur essendo costituita da habitat non particolarmente rari per la regione, presenta una grande varietà di tipologie su una superficie di modesta estensione. Le sorgenti di acque calcaree sono colonizzate da un'associazione di Briofite (*Cratoneurion*) che determina l'habitat di grande interesse conservazionistico delle "Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino" (cod. 7240\*), anche se nel sito, a causa dell'altitudine, la componente

rocciosa manca. Gran parte della palude è occupata dalle "Torbiere di transizione" (cod. 7140) con presenza di vaste estensioni di cuscini di Sfagni ed altri muschi; dove invece l'acqua libera forma pozze e rigagnoli compaiono interessanti specie acquatiche. Nel settore occidentale della piana umida è presente anche un altro habitat d'interesse comunitario, le "Torbiere basse alcaline" (cod. 7230); si tratta di un ambiente paludoso dove sono dominanti le piccole Carici basofile, accompagnate da altre specie con fiore tra le quali alcune Orchidacee. Interessanti sono anche le praterie umide, concentrate soprattutto nel settore sud-orientale, in cui però sarebbe opportuno condurre rilievi più approfonditi per determinarne la composizione fitosociologia.

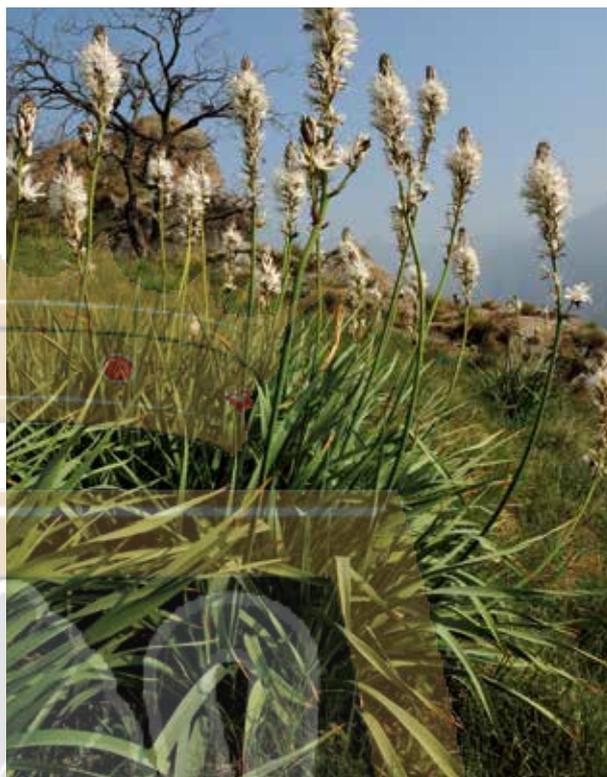
### *Flora*

Gli ambienti più importanti per la flora sono quelli acquatici e umidi delle paludi, delle sorgenti e dei bordi dei ruscelli della piana dello stagno. Nella acque sono presenti *Ranunculus peltatus* e *Groenlandia densa*, nelle piccole pozze *Utricularia minor*. Nelle paludi sono state censite almeno 15 specie di Carici igrofile, tra le quali emerge per rarità *Carex limosa*, mentre è interessante anche la presenza di *Trichophorum alpinum*, ben più raro di *Trichophorum caespitosum*, abbondante nel sito umido, dove compare anche il rarissimo Salice odoroso *Salix pentandra*, in Valle d'Aosta noto per pochissime località; sono quattro le specie di equiseti presenti (*Equisetum palustre*, *E. fluviatile*, *E. hyemale*, *E. variegatum*), mentre tra le altre specie palustri compaiono *Blysmus compressus*, *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza majalis*, *Eleocharis quinqueflora*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus triglumis*, *Molinia caerulea*,



▲  
*Carex limosa*

*Parnassia palustris*, *Potentilla erecta*, *Primula farinosa*, *Tofieldia calyculata*, *Triglochin palustris*, *Valeriana dioica*, *Veronica beccabunga*, *Viola palustris*, ecc. Le sorgenti che circondano e riforniscono lo stagno sono caratterizzate soprattutto da *Saxifraga aizoides*, *Cardamine amara*, *Arabis soyeri* subsp. *subcoriacea*, *Aster bellidiastrum*, *Bartsia alpina*. Il Lariceto che circonda la conca e in piccola parte rientra nei confini del sito, ha il sottobosco con la tipica componente arbustiva a *Rhododendro ferrugineo* *Rhododendron ferrugineum*, Mirtillo nero *Vaccinium myrtillus*, Mirtillo rosso *Vaccinium vitis-idaea* e un ricco corteggio di specie erbacee caratteristiche quali *Homogyne alpina*, *Oxalis acetosella*, *Veronica officinalis*. Nelle praterie secche soleggiate sono presenti *Astragalus penduliflorus*, *Dactylorhiza sambucina*, *Orchis mascula*, *Paradisea liliastrum*, nei pascoli più pingui *Arnica*



▲  
*Asphodelus albus*

*montana*, *Gentiana acaulis*, *Trollius europaeus*. Di rilevante interesse è anche la parete rocciosa di calcescisti che domina lo stagno, con una ricca stazione di *Asphodelus albus* e la presenza di numerose specie rupicole come *Rhamnus pumila*, *Saxifraga paniculata*, *Scutellaria alpina*, *Sempervivum grandiflorum*, *Silene vallesia*, *Sisymbrium austriacum*.



▲  
*Ranunculus peltatus*



▲  
*Phosphuga atrata*



▲  
*Carabus depressus*

### Fauna

Il sito è caratterizzato, per quanto riguarda i Vertebrati, dalla presenza della Rana temporaria *Rana temporaria* e del Germano reale *Anas platyrhynchos*, nidificante e ai limiti superiori del suo range altimetrico, mentre non hanno nessun valore naturalistico i dati relativi all'ittiofauna,

immessa artificialmente. Per gli Insetti si può segnalare la presenza di due specie di Odonati di non particolare interesse: *Aeshna juncea* e *Libellula quadrimaculata*. Fra i Coleotteri si rilevano *Carabus depressus* e, soprattutto, il Silfide *Phosphuga atrata*, predatore di altri Invertebrati, in particolar modo di Molluschi Gasteropodi.



▲  
*Rana temporaria* ( *Rana temporaria* )

## *Stato di conservazione e minacce*

Il biotopo dello stagno appare in uno stato di conservazione buono, ma trattandosi di habitat umido ed acquatico, la sopravvivenza è strettamente legata al mantenimento dell'equilibrio idrico. Una variazione dell'apporto dell'acqua potrebbe avere quindi ripercussioni gravi sui popolamenti naturali, vegetali e animali, tipici di questo ambiente. È importante evitare o limitare il più possibile il calpestamento degli animali che si recano allo stagno per l'abbeverata, essendo questa parte del vallone ampiamente sfruttata dall'allevamento e dal pascolo. Le stesse avvertenze valgono per il flusso turistico, da cui la necessità di convogliarlo esclusivamente sulla rete sentieristica segnalata.

## *Fruizione*

### **Accesso**

Da Torgnon si sale con la strada carrozzabile alla località Chantorné, da dove si raggiunge il sito seguendo la strada poderale quasi completamente pianeggiante del Vallone di Chavacour (vietata al traffico non autorizzato) o, ancor meglio, il percorso pedonale che segue il Ru de Chavacour, parallelo alla strada stessa. Un altro accesso si ha percorrendo il sentiero che parte dalla frazione Petit Monde.

### **Sentieristica**

Dei numerosi sentieri che si incrociano in zona, alcuni permettono di compiere il circuito completo del sito. È invece sconsigliato addentrarsi all'interno della zona umida per evitare danni alle biocenosi.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Ambienti xerici di  
Grand Bruson – Cly





## Ambienti xerici di Grand Bruson – Cly

IT1205090 • ZSC

**Comuni:** Saint-Denis

**Superficie:** 97 ha

**Altitudine minima:** 650 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 1.150 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito è posto in sinistra orografica della media valle centrale, nel comune di Saint-Denis, sul versante che domina la valle tra Chambave e Châtillon. È formato da due aree distinte: la prima, più ampia, si allunga a sud-est del villaggio di Grand-Bruson in direzione di Châtillon, la seconda è posta sul rilievo del Castello di Cly. Il clima è continentale, arido e caldo a causa dei versanti esposti a sud, spesso battuti dal vento che accentua ulteriormente la xericità del luogo. Il substrato roccioso è composto da calcescisti intercalati a prasiniti e serpentiniti del Complesso dei calcescisti con pietre verdi della Zona Piemontese.

### *Habitat*

Il sito è stato istituito principalmente per la particolare ricchezza e concentrazione di entità floristiche xerotermofile di notevole pregio, con una vegetazione legnosa ed erbacea tipica di questo settore particolarmente arido e soleggiato della regione. Tra i boschi dominano quelli a Roverella *Quercus pubescens* e le pinete a Pino silvestre *Pinus sylvestris* con sottoboschi ricchi di specie basofile. Molto più diffusi sono però gli ambienti di prateria secca, tra i quali va ricordato l'habitat d'interesse comunitario delle "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (cod. 6210\*), relativamente diffuso nel cuore della Valle d'Aosta ma che qui si presenta in una delle sue migliori espressioni e nella forma prioritaria per la ricchissima fioritura di Orchidee, con la presenza di un numero di specie che non trova riscontro nel resto della regione. Un altro habitat rilevante, anch'esso assai diffuso in Valle d'Aosta, ma qui rappresentato al meglio, con la presenza di entità floristiche rare ed endemiche, è quello delle "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*" (cod. 6110\*). Si tratta di comunità erbacee composte da varie specie di Crassulacee, muschi calcifili e licheni, che colonizzano piccole e frammentate aree a mosaico (dalle dimensioni normalmente troppo ridotte per poter essere cartografate) su affioramenti rocciosi e su praterie aride e pietrose scarsamente vegetate.

### *Flora*

Il sito copre una delle aree più rappresentative della Valle d'Aosta in rapporto agli ambienti pseudosteppici diffusi nel centro valle, soprattutto all'adret, popolati da una caratteristica flora xerotermofila ricca di elementi di origine mediterranea e pseudosteppica e da alcuni endemiti alpici dalle simili esigenze ecologiche.

La specie più emblematica è il Timo maggiore *Thymus vulgaris*, basso arbusto stenomediterraneo, qui in una vasta e ricchissima stazione isolata nel cuore delle Alpi. Sulle rupi di serpentino lo si trova spesso in compagnia dell'Alisso argentato *Alyssum argenteum*, specie endemica di un ristretto settore delle Alpi occidentali, ma anch'esso ben diffuso nel sito e in questo settore della regione.

L'area è importante anche per la particolare ricchezza e varietà di Orchidee che ospita, soprat-



▲  
*Thymus vulgaris*

tutto nelle praterie steppiche della Festuco-Brometalia, nelle pinete secche di Pino silvestre *Pinus sylvestris* e nelle boscaglie aride di Roverella *Quercus pubescens*. Le più rilevanti per la loro rarità in Valle d'Aosta sono *Ophrys holosericea* (= *O. fuciflora*) e *Anacamptis* (= *Orchis*) *coriophora*, nella regione note solo per questo ristretto settore; sono qui accompagnate da altre interessanti Orchidee come *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *Limodorum abortivum*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis militaris*, *Neotinea* (= *Orchis*) *ustulata*, *Platanthera chlorantha*.



▲  
*Alyssum argenteum*

Tra le numerose altre specie a baricentro mediterraneo le più rilevanti sono *Blackstonia acuminata*, *Centranthus ruber*, *Cheilanthes acrostica*, *Fumana ericifolia*, *Helianthemum canum*, *Lathyrus sphaericus*, *Linaria simplex*, *Linum tenuifolium*, *Lonicera etrusca*, *Orobancha crenata*, *Paragymnopteris* (= *Notholaena*) *marantae*, *Scandix pecten-veneris*, *Silene conica*, *Telephium imperati*, *Verbascum boehravii*, *Vicia lutea*, *Vicia peregrina*.

Tra le piante di origine steppica si ricordano *Bassia prostrata*, *Dictamnus albus*, *Fumana procumbens*, *Minuartia viscosa*, *Onosma pseudoarenaria*, *Scorzonera austriaca*, *Stipa eriocalis*.

Tra le endemiche alpine, oltre al già citato *Alisso argentato*, è di notevole rilievo la presenza di rare specie come *Astragalus vesicarius* subsp. *pastellianus* ed *Ephedra helvetica*, mentre più diffusa è *Oxytropis halleri* subsp. *velutina*.

Tra le altre specie importanti per la flora valdostana e alpina vi sono ancora *Centaurium pulchellum*, *Daphne alpina*, *Euphorbia exigua*,



▲  
*Ophrys holosericea* (= *Ophrys fuciflora*)



▲ *Emberiza hortulana* (Ortolano)



▲ *Caprimulgus europaeus* (Succiacapre)

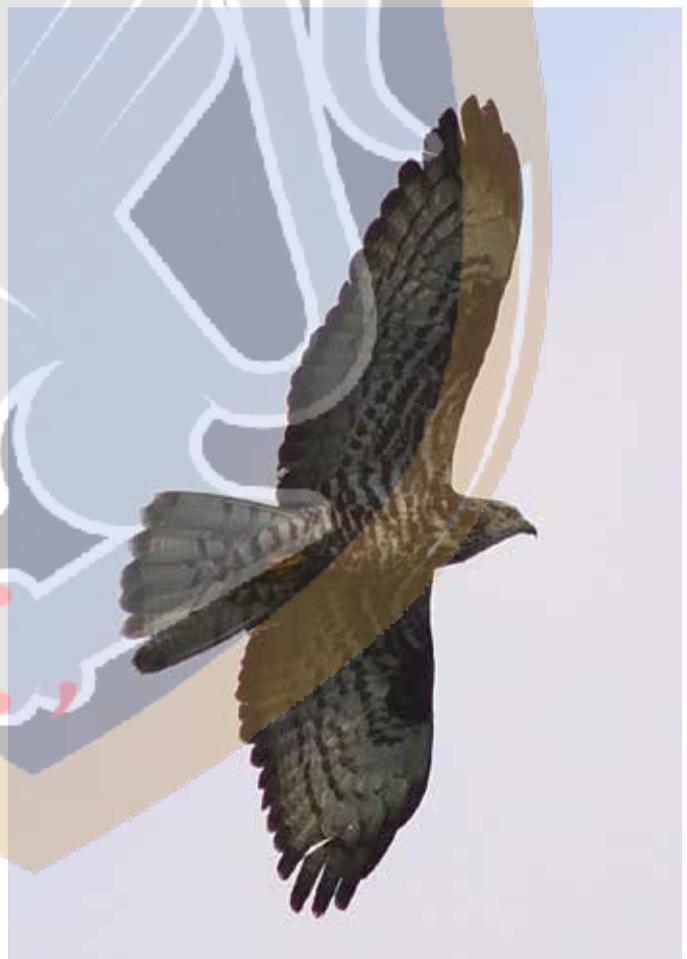
*Lythrum hyssopifolia*, *Orobanche alsatica*, *Pulsatilla montana*, *Scherochloa dura*, alcune delle quali molto rare nella regione se non addirittura qui nelle sole stazioni valdostane note.

### Fauna

Il sito ospita in periodo riproduttivo alcuni animali tipici delle aree xerotermiche. Fra gli Uccelli vanno menzionati in particolare il Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, l'Averla piccola *Lanius collurio* e l'Ortolano *Emberiza hortulana*, quest'ultimo in forte diminuzione e assai localizzato sull'intero arco alpino. Sono stati inoltre segnalati il Gufo reale *Bubo bubo* e la Sterpazzolina comune *Sylvia cantillans*, Silvide a distribuzione mediterranea ai suoi limiti settentrionali di diffusione. Il Biancone *Circaetus gallicus* e il Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, nidificanti nei dintorni, utilizzano il sito a scopo trofico. Per quanto riguarda l'entomofauna, sono stati segnalati gli Ortoteri *Pararcyptera alzonai* e *Tessellana tessellata*.

### Stato di conservazione e minacce

Il sito è ubicato su un versante esposto ai venti e assai arido, quindi ad elevato rischio di incendio soprattutto nelle annate particolarmente secche,



▲ *Pernis apivorus* (Falco pecchiaiolo)

come del resto si è verificato anche in anni recenti. Nelle aree adiacenti sono presenti villaggi e prati coltivati, per cui eventuali riordini fondiari con nuovi impianti d'irrigazione potrebbero compromettere gli aspetti naturalistici del sito con grave danno anche per le specie faunistiche più preziose dal punto di vista conservazionistico.

La presenza di popolazioni particolarmente ricche in individui di alcune specie di rare e attraenti Orchidee, potrebbe attrarre collezionisti senza scrupoli, nonostante la legge regionale per la tutela della flora (l.r. 45/2009) ne vieti la raccolta. Il mancato mantenimento dei pascoli conseguente all'abbandono delle pratiche tradizionali di allevamento rischia di causare inoltre un avanzamento degli arbusteti e successivamente del bosco nell'habitat prioritario della *Festuco-Brometalia* (cod. 6210\*), che ospita le più importanti popolazioni di Orchidee del sito, nonché un discreto numero di importanti specie animali.

Data la modesta altitudine e la vicinanza a luoghi antropizzati risulta elevato il rischio di invasione da parte di specie alloctone, come ad esempio è già avvenuto per il Senecione africano *Senecio inaequidens*, ormai in forte espansione nel sito, così come per alcune altre specie.

Per tutte queste ragioni l'area, pur conservando ancora un buon grado di naturalità, deve essere sottoposta ad attento monitoraggio.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

L'area di Cly è raggiunta dalla strada carrozzabile che conduce all'omonimo castello con relativo parcheggio. Il più comodo punto di partenza per la visita della parte più ampia della ZSC è invece il villaggio di Grand-Bruson, posto all'estremità occidentale del sito, anch'esso servito da strada carrozzabile. Da Châtillon si può invece raggiungere la frazione Chameran per visitare la parte orientale della ZSC.

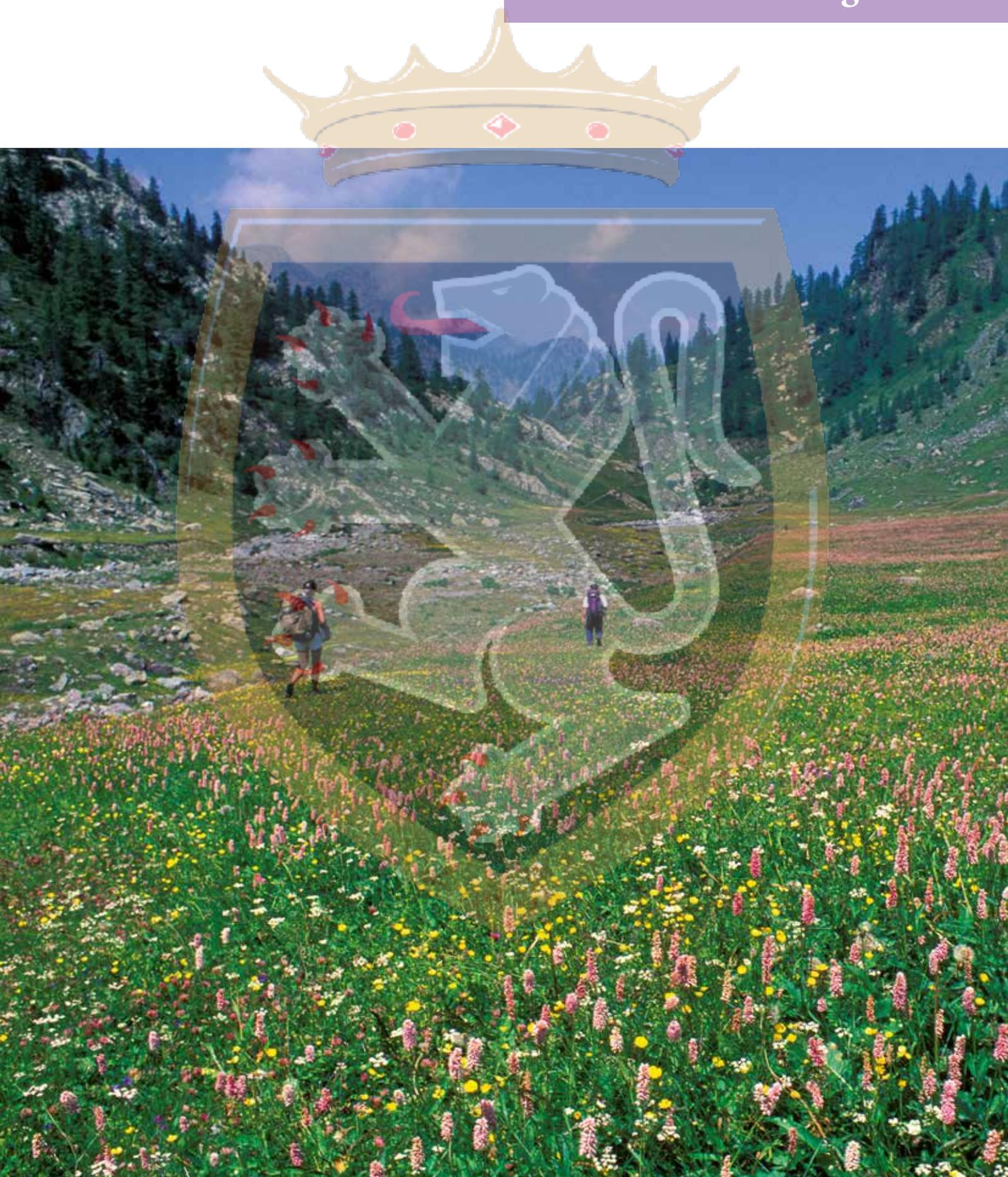
#### **Sentieristica**

Il settore di Cly della ZSC è percorso sul lato meridionale da una stradina ormai in abbandono, che congiunge la collina del castello al villaggio di Orsière, permettendo di osservare gli aspetti più interessanti del sito; il rientro può avvenire più ra-

pidamente lungo la strada carrozzabile che unisce le due località. La parte più ampia della ZSC è percorsa dal lungo sentiero che unisce Grand-Bruson alla frazione Chameran di Châtillon; attualmente il sentiero risulta però interrotto per frana a circa metà del tracciato, per cui ognuno dei due tratti deve essere percorso indipendentemente con ritorno al punto di partenza, a Grand-Bruson o a Chameran. Oltre a questi, un sentiero natura, che segue in parte il Ru Marseiller, unisce le due parti della ZSC nel suo percorso che va da Cly a Grand-Bruson.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

Ambienti d'alta quota  
della Vallée de l'Alleigne





## Ambienti d'alta quota della Vallée de l'Alleigne

IT1205100 • ZSC

**Comuni:** Champorcher

**Superficie:** 1.102 ha

**Altitudine minima:** 1.230 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 2.756 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito corrisponde a gran parte della Vallée de l'Alleigne, situata sul versante orografico destro della Valle di Champorcher, che presenta una notevole ricchezza floristico-vegetazionale dovuta alla sua posizione geografica e alle particolari caratteristiche geologiche e climatiche del territorio. Dal punto di vista geologico il solco del vallone coincide con la linea di contatto fra il Complesso dei calcescisti con pietre verdi della Zona Piemontese e il Complesso degli gneiss minuti della Zona Sesia-Lanzo. La litologia dell'area risulta quindi molto varia e complessa. Il versante sinistro, compreso il vallone laterale di Vercoche (esterno alla ZSC) è costituito prevalentemente da pietre verdi, fra cui dominano le serpentiniti, mentre la testata e parte del versante destro sono formati da gneiss minuti e micascisti della Zona Sesia-Lanzo; un settore in cui prevalgono i calcescisti, esteso in posizione obliqua nel vallone, dal colle di Santanel al Mont Giavin (fino al Mont Digny), completa la grande varietà di substrati dell'area. Per quanto riguarda il clima, il vallone, aprendosi nel settore mediano della Valle di Champorcher, risente ancora degli influssi insubrici che caratterizzano il clima della bassa Valle d'Aosta, con regime delle precipitazioni e soprattutto umidità relativa dell'aria piuttosto elevati rispetto al cuore

della regione. Questa ZSC è inclusa nella zona di protezione speciale (ZPS) Mont Avic– Mont Emilius.

### *Habitat*

La ricchezza vegetazionale è ben evidenziata dal censimento degli habitat dell'area: ne sono stati individuati 22 di cui 19 inclusi nell'All. I della Direttiva Habitat (92/43/CEE). Sono ben rappresentate le formazioni forestali con i Lariceti (cod. 9420), talvolta misti ad Abete rosso *Picea abies* nelle zone più fresche, e le boscaglie a Pino uncinato *Pinus mugo* subsp. *uncinata* (cod. 9430) nella parte bassa del sito; quest'ultimo habitat non deve essere però considerato prioritario in quanto esteso su suoli non calcarei. Tra gli arbusteti sono diffusi sia gli Alneti ad Ontano verde *Alnus viridis* con la caratteristica vegetazione ad alte erbe o megaforbie (cod. 6430), sia le lande subalpine e alpine (cod. 4060) e gli arbusteti a Salici sub-artici (cod. 4080). Per quanto riguarda le praterie sono presenti tutti gli habitat tipici, dalle praterie montane da fieno (cod. 6520) poste alle quote più basse, ai pascoli alpini sia su suoli acidi (cod. 6150 e 6230\*) sia su suoli basici (cod. 6170). Nelle zone umide e lungo i bordi dei ruscelli sono assai frequenti i popolamenti a piccole Carici acidofile (cod. 54.4) o basofile (cod. 7230). Nella testata del vallone sono molto estese le zone detritiche e rupestri che ospitano le relative associazioni vegetali di specie pioniere.

### *Flora*

La ricchezza floristica di questo sito risiede innanzitutto nella varietà di substrati litologici su cui si estende la Vallée dell'Alleigne. I boschi sono com-



▲ *Cerastium lineare*



▲ *Minuartia rupestris* subsp. *clementei*

posti fondamentalmente da conifere, mentre è rilevante la grande varietà di arbusti, con oltre una trentina di specie dalle più diverse esigenze ecologiche censite. Tra questi vi sono alcune specie rare e localizzate nel settore sud-orientale della Valle d'Aosta, come *Chamaecytisus hirsutus* subsp. *polytrichus*, *Cytisus nigricans*, *Erica carnea*, *Genista tinctoria*.

Assai interessante anche il contingente di Pteridofite, tra i più ricchi della regione, con una trentina di specie segnalate, tra le quali le rare *Cystopteris myrrhidifolia* (= *C. montana*) e *Woodsia alpina* nonché *Lycopodium annotinum*, assai localizzato in Valle d'Aosta. Nei luoghi freschi e un po' umidi, come nei ben diffusi alneti di Ontano verde *Alnus viridis*, com-

paiono *Circaea alpina*, *Doronicum austriacum*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Primula* (= *Cortusa matthioli*); nei luoghi paludosi *Trichophorum alpi-*



▲ *Campanula excisa*



▲ *Dianthus furcatus* subsp. *lereschii*

num; nei greti *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*; nelle acque *Sparganium angustifolium*; nei pascoli calcarei *Callianthemum coriandrifolium*, *Chamorchis alpina*, *Saponaria lutea*; nei luoghi rupestri su serpentino *Cardamine plumieri*, *Carex fimbriata*, *Silene saxifraga* e *Noccaea sylvia* (= *Thlaspi sylvium*), su silice *Campanula excisa*, *Cerastium lineare*, *Dianthus furcatus* subsp. *lereschii* e *Phyteuma humile*. Le rupi di calcescisti dell'alto vallone vedono le uniche stazioni valdostane note di *Minuartia rupestris* subsp. *clementei* (= *M. lanceolata*). I luoghi secchi e soleggiati ospitano *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum* e un gran numero di Crassulacee dei generi *Sedum* e *Sempervivum*.

Tra le altre specie rilevanti vi sono *Aquilegia alpina* (All. IV Direttiva 92/43/CEE), *Astragalus frigidus*, *Saussurea discolor* mentre è stato verificato che vanno escluse *Allium angulosum*, *Eriophorum vaginatum* e *Stellaria palustris*, indicate nel passato per errore.

## Fauna

La fauna del sito è caratterizzata, a livello di Vertebrati, dalla presenza delle principali specie alpine di Mammiferi e di Uccelli. Tra questi si citano l'Aquila reale *Aquila chrysaetos*, la Coturnice *Alectoris graeca*, la Pernice bianca *Lagopus muta*, il Fagiano di monte *Tetrao tetrix*, lo Stambecco alpino *Capra ibex*, la Lepre variabile *Lepus timidus* e l'Ermellino *Mustela erminea*.

Al momento sono scarsissimi i dati riguardanti l'entomofauna e gli Invertebrati in genere. Non si possono tuttavia escludere presenze interessanti.

## Stato di conservazione e minacce

Il sito gode di un stato di conservazione che può essere definito buono, in quanto la pressione antropica dovuta alla fruizione turistica è assai li-



▲ *Lepus timidus* (Lepre variabile)

mitata e concentrata soprattutto lungo i sentieri durante il periodo estivo. Numerosi e sparsi sono i fabbricati legati all'attività di allevamento tradizionale ma molti sono quelli abbandonati. Il pascolo è ancora praticato nella parte alta del vallone con mandrie in asciutta e allo stato brado, mentre nella parte bassa, dove la qualità del foraggio è migliore, vi sono ancora mandrie di vacche custodite, comunque sempre con carichi modesti che non sembrano alterare la composizione floristica delle cotiche.

### ***Fruizione***

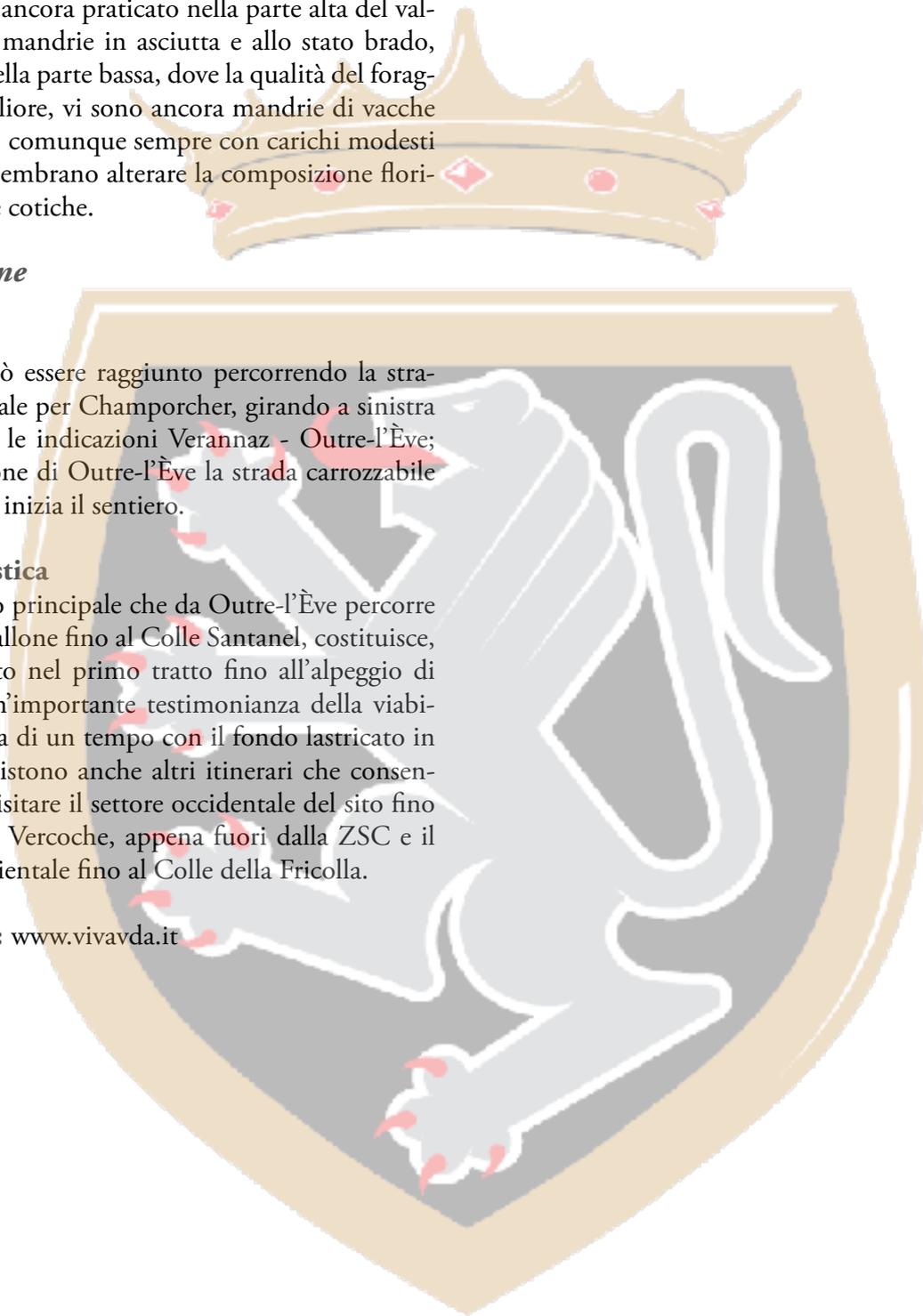
#### **Accesso**

Il sito può essere raggiunto percorrendo la strada regionale per Champorcher, girando a sinistra seguendo le indicazioni Verannaz - Outre-l'Ève; alla frazione di Outre-l'Ève la strada carrozzabile finisce ed inizia il sentiero.

#### **Sentieristica**

Il sentiero principale che da Outre-l'Ève percorre l'intero vallone fino al Colle Santanel, costituisce, soprattutto nel primo tratto fino all'alpeggio di Ourty, un'importante testimonianza della viabilità storica di un tempo con il fondo lastricato in pietra. Esistono anche altri itinerari che consentono di visitare il settore occidentale del sito fino al lago di Vercoche, appena fuori dalla ZSC e il settore orientale fino al Colle della Fricolla.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



Stazione di  
*Paeonia officinalis*





## Stazione di *Paeonia officinalis*

IT1202000 • ZSC

**Comuni:** Arnad, Perloz

**Superficie:** 33 ha

**Altitudine minima:** 1.500 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 2.023 m s.l.m.

### *Inquadramento generale*

Il sito è posto sullo spartiacque tra la Valle di Gressoney (comune di Perloz, vallone del Nantay) e il vallone del Va, che sale invece da Arnad nella valle centrale. Si estende in un territorio disabitato e in gran parte scosceso a causa dei diffusi affioramenti rocciosi, che sono intervallati da aree boscate e, soprattutto, da estesi ed intricati arbusteti. L'area insiste sul Col Fenêtre, che mette in comunicazione i due valloni, e sui ripidi versanti che lo dominano a nord. La ZSC vede la sua ragione fondamentale nella presenza di un'importante ed estesa stazione di Peonia officinale *Paeonia officinalis*, specie rarissima in Valle d'Aosta, ragione per cui la pianta è tutelata rigorosamente dalla l.r. 45/2009 (All. A).

L'esposizione a sud di gran parte del sito, che causa una forte insolazione, la ripidità dei versanti, sono all'origine di una generale aridità, anche se questa viene in parte mitigata dalla maggiore piovosità di questo settore della Valle d'Aosta rispetto ai territori più interni della regione, a causa della vicinanza della ZSC allo sbocco della regione verso la pianura.

### *Habitat*

La vegetazione è quella tipica dei substrati silicei

dei piani montano e subalpino. La componente arborea è costituita prevalentemente da boschi di Larice *Larix decidua* (cod. 9420) che alle quote inferiori si presentano misti a latifoglie quali Sorbi e Betulle; nel settore inferiore del versante sud-orientale del sito è presente anche una faggeta acidofila (cod. 9110) che per la regione rappresenta una tipologia forestale assai rara e localizzata. Molto più diffusi sono gli arbusteti; nei luoghi rocciosi e secchi sono presenti le formazioni arbustive termofile dei suoli acidi (*Sarothamnion* - cod. 31.841 Corine Biotopes) in cui la "specie guida" è la Ginestra dei carbonai *Cytisus scoparius*, mentre nei luoghi più freschi e umidi si incontrano le brughiere a Rododendro e Mirtilli (cod. 4060). Le praterie sono limitate a piccole aree presso le baite, mentre ben rappresentata è la vegetazione pioniera delle rupi e dei ghiaioni silicei (cod. 8220 e 8110).

### *Flora*

La Peonia officinale *Paeonia officinalis* trova habitat favorevoli nei boschi radi così come nei luoghi pietrosi e rupestri, in posizioni soleggiate. I boschi sono composti soprattutto da Larice *Larix decidua*, Pino silvestre *Pinus sylvestris* e Faggio *Fagus sylvatica*, con presenza di Betulla *Betula pendula*, Sorbo montano *Sorbus aria*, Sorbo degli uccellatori *Sorbus aucuparia*, Maggiociondolo alpino *Laburnum alpinum*. Particolarmente diffusi sono i cespuglieti, dominati nei settori più secchi e rocciosi da *Cytisus scoparius*, accompagnato da Ginepro comune *Juniperus communis*, Pero corvino *Amelanchier ovalis* e Crespino *Berberis vulgaris*, mentre in quelli più freschi o nel sottobosco compaiono l'Ontano verde *Alnus viridis*, il Rododendro ferrugineo *Rhododendron ferrugineum*,



▲  
*Paeonia officinalis*



▲  
*Silene flos-jovis*



▲  
*Cytisus scoparius*

il Mirtillo nero *Vaccinium myrtillus*. Ai margini dei boschi e nelle radure è frequente il Nocciolo *Corylus avellana*.

Tra le altre specie di un certo rilievo vi sono *Cytisus hirsutus* (in Valle d'Aosta raro e relegato nell'estremità sud-orientale del territorio), *Paradisea liliastrum*, *Pedicularis cenisia*, la rupicola *Silene saxifraga* (esclusiva del settore orientale della regione), *Silene flos-jovis*, mentre gli isolati affioramenti calcarei ospitano specie calcifile come *Astragalus sempervirens* (molto raro in questa parte della regione), *Rhamnus pumila*, *Asplenium ruta-muraria*.

### Fauna

Il sito è frequentato dal Picchio nero *Dryocopus martius*, nidificante nei dintorni. In inverno è regolare la presenza della Coturnice *Alectoris graeca*, che utilizza i lembi di pascolo alternati a rupi ancora presenti nei dintorni del Col Fenêtre.

### Stato di conservazione e minacce

La stazione di *Paeonia officinalis* è abbastanza distante da zone antropizzate, nel cuore di un'area caratterizzata inoltre dall'abbandono agricolo; in ogni caso il sito è in gran parte roccioso e scosceso, inadatto quindi alle coltivazioni e al pascolo, così come alla realizzazione di infrastrutture abitative. Il suo stato di conservazione può quindi essere definito buono.

Il sito è tuttavia posto nel cuore di una zona soggetta con una certa frequenza ad incendi, che potrebbero quindi causare danni anche alla stazione di *Paeonia*. Data la sua elevata bellezza, la *Paeonia* può essere soggetta a raccolte indiscriminate, anche se la stazione è ben nota agli abitanti dei due comuni coinvolti che rispettano e sorvegliano il sito. Da vari anni viene anche compiuta un'escursione alla stazione nel momento di maggior fioritura della pianta, che vede sempre numerosi partecipanti.



▲  
*Dryocopus martius* (Picchio nero)

## *Fruizione*

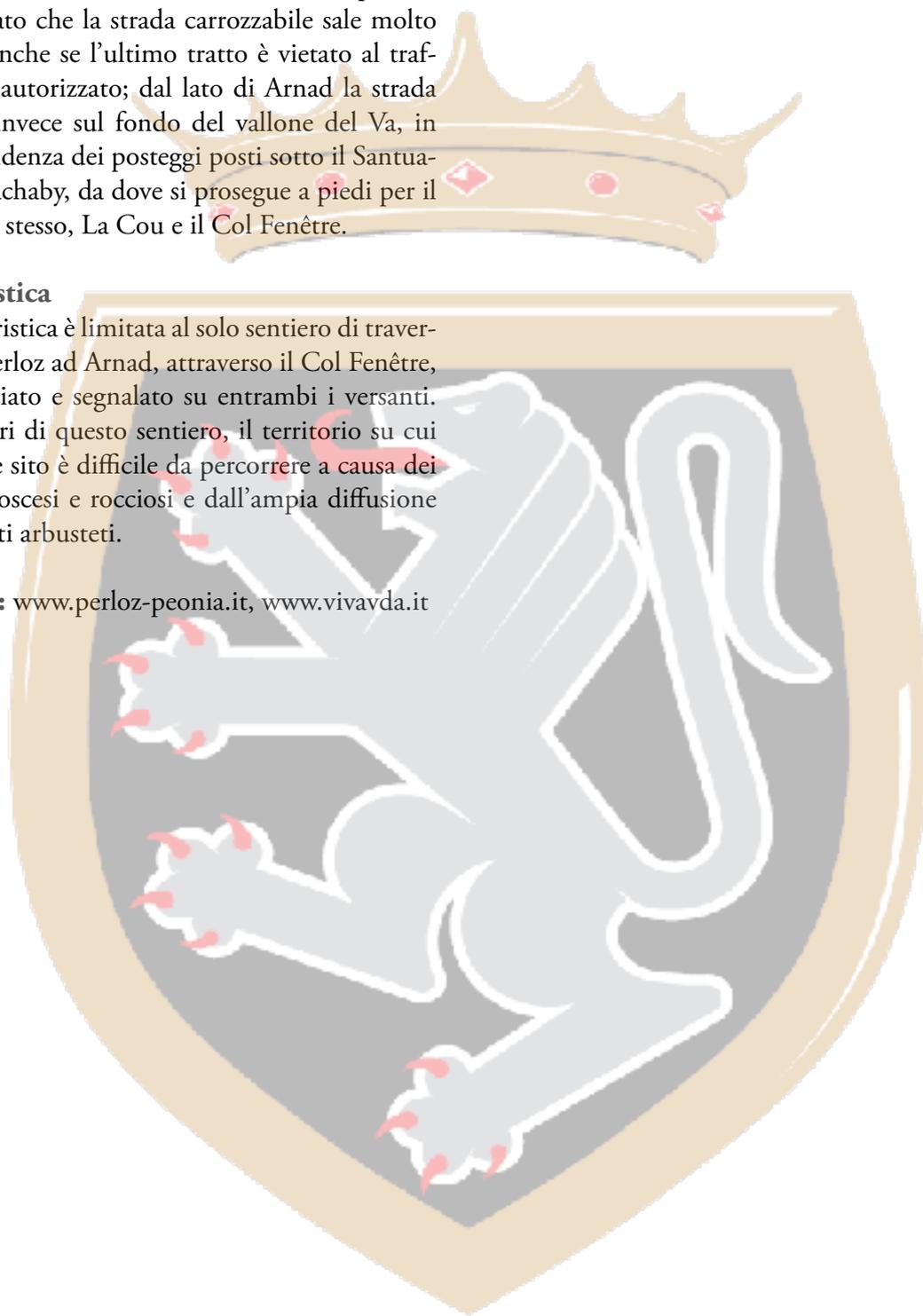
### **Accesso**

Dal versante orientale (Perloz) l'accesso è più comodo, dato che la strada carrozzabile sale molto in alto, anche se l'ultimo tratto è vietato al traffico non autorizzato; dal lato di Arnad la strada termina invece sul fondo del vallone del Va, in corrispondenza dei posteggi posti sotto il Santuario di Machaby, da dove si prosegue a piedi per il santuario stesso, La Cou e il Col Fenêtre.

### **Sentieristica**

La sentieristica è limitata al solo sentiero di traversata da Perloz ad Arnad, attraverso il Col Fenêtre, ben tracciato e segnalato su entrambi i versanti. Al di fuori di questo sentiero, il territorio su cui si estende sito è difficile da percorrere a causa dei pendii scoscesi e rocciosi e dall'ampia diffusione di intricati arbusteti.

**Siti web:** [www.perloz-peonia.it](http://www.perloz-peonia.it), [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)



Riserva naturale  
Montagnayes





## Riserva naturale Montagnayes

**Comuni:** Bionaz

**Superficie:** 1.170 ha

**Altitudine minima:** 1.505 m s.l.m.

**Altitudine massima:** 3.321 m s.l.m.

La riserva naturale Montagnayes, istituita nel 2013, non fa ancora parte della rete ecologica Natura 2000. Recenti studi hanno permesso tuttavia di acquisire interessanti informazioni naturalistiche sull'area, di seguito riassunte.

### *Inquadramento generale*

La Riserva naturale Montagnayes, posta sulla sinistra orografica della media Valpelline, comprende il Vallone di Montagnayes e gli adiacenti bacini dei torrenti d'Invergnau e di Moulin. L'aspra orografia è caratterizzata dalla presenza di un evidente gradino di confluenza che domina di oltre 300 m il letto del torrente Buthier. Nella parte alta del sito sono osservabili numerose forme di morfologia glaciale e gravitativa. Dal punto di vista geologico, il territorio ricade per intero nella Falda Dent Blanche s.s. del Sistema autoalpino, l'elemento più elevato dell'intero edificio alpino. Sono presenti paragneiss, gneiss kinzigitici, pegmatiti, marmi antichi a silicati, gneiss granitoidi e gneiss milonitici.

Per quanto riguarda il clima, la riserva si colloca al margine del settore centrale della regione, tipicamente caratterizzato dalla scarsità delle precipitazioni; nonostante la quota media elevata, le medie annue si collocano fra i 700 e i 1.000 mm/

anno. Nell'area è presente un solo piccolo specchio d'acqua, il Lac d'Avoley, situato in una conca di sovraescavazione glaciale.

### *Habitat*

Nei recenti studi compiuti in occasione dell'istituzione della riserva naturale, sono stati censiti alcuni habitat d'interesse comunitario. Tra le formazioni forestali vengono indicati i boschi di forra del *Tilio-Acerion* (cod. 9180\*), di piccola estensione e localizzati ai confini della riserva lungo il torrente Buthier, le Peccete (cod. 9410) e i Lariceti (cod. 9420); gli arbusteti sono rappresentati soprattutto dalle brughiere a Rododendri e Mirtilli (cod. 4060) e, nei canaloni umidi, dagli Ontaneti ad *Alnus viridis*, che però non sono considerati habitat di interesse comunitario; tra i pascoli dominano i Nardeti ricchi di specie (cod. 6230\*) e le "Formazioni erbose boreo-alpine silicee" (cod. 6150), mentre sono di estensione limitata le "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" (cod. 6170). Rupi e ghiaioni silicei (cod. 8220 e 8110) sono molto diffusi, mentre vi sono anche rari affioramenti di rocce calcaree (cod. 8210).

### *Flora*

La flora risente del substrato litologico siliceo, di gran lunga dominante, anche se non mancano specie calcifile che trovano il terreno adatto nei dispersi e ridotti affioramenti di rocce basiche ma di notevole importanza per la flora che ospitano. I boschi vedono la dominanza dell'Abete rosso *Picea abies* nei settori inferiori, sostituito dal Larice *Larix decidua* superiormente. Superata la fascia degli arbusteti, in alto dominano gli ambienti rocciosi, con ampia diffusione di pietraie e rupi.



▲ *Cardamine pentaphyllos*



▲ *Hugueninia tanacetifolia*

Nel territorio i pascoli hanno invece uno sviluppo più modesto e marginale. Tutti questi ambienti ospitano numerose delle specie più caratteristiche della relativa flora, delle quali alcune di un certo rilievo. Alle quote più basse della riserva naturale, nel bosco e nelle sue radure è presente la rarissima *Cardamine pentaphyllos*, specie in All. A della l.r. 45/2009 e considerata Vulnerabile nella Lista Rossa regionale. Negli ambienti boschivi più aperti e negli arbusteti è segnalato *Geranium rivulare*, in Valle d'Aosta raro al di fuori del massiccio del Gran Paradiso. Negli arbusteti nani subalpini è stato osservato *Arctostaphylos alpinus*, specie rara e localizzata in Valle d'Aosta, mentre tra le specie rilevanti degli arbusteti di taglia maggiore come gli Alneti a Ontano verde *Alnus viridis*, vi sono *Hugueninia tanacetifolia*, *Aconitum lycoctonum*, *Ribes petraeum*.



▲ *Ribes petraeum*



▲ *Maculinea arion*

Nei luoghi aridi è interessante la presenza di tre astragali piuttosto xerofili, *Astragalus cicer*, *A. penduliflorus* e *A. leontinus*. Sempre in ambienti aridi e soleggianti ma sulle rupi e nelle pietraie è diffuso *Sempervivum grandiflorum*, specie endemica delle Alpi occidentali, la più interessante tra le varie piante grasse che colonizzano gli ambienti rocciosi della riserva naturale.

Tra le altre specie tutelate dalla l.r. 45/2009 (All. B) compaiono *Orchis mascula*, *Dactylorhiza sambucina*, *Gentiana acaulis*, *Lilium martagon* (diffuse soprattutto nei pascoli e nelle radure), *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii* (nei boschi più freschi) e *Primula hirsuta* (sulle rupi). Nei



▲ *Rupicapra rupicapra* (Camoscio alpino)

pascoli va ancora ricordata la presenza di *Gentiana purpurea*.

### Fauna

La biodiversità animale che caratterizza il sito si evidenzia, a livello di Vertebrati, con la presenza delle principali specie di Mammiferi e di Uccelli alpini. Fra gli Anfibi si nota la presenza di Rana temporaria *Rana temporaria*; fra i Rettili, la Lu-certola muraiola *Podarcis muralis* e la Vipera comune *Vipera aspis*.

Per quanto riguarda gli Insetti sono segnalati tre Lepidotteri inclusi nella Direttiva 92/43/CEE: *Parnassius apollo*, *Euphydryas aurinia glaciegenita*



▲ *Vipera aspis* (Vipera comune)

e *Maculinea arion*. Recenti ricerche hanno messo in evidenza la presenza di un Lepidottero Satiride mai prima segnalato per la Valle d'Aosta, *Erebia flavofasciata*, endemica dell'arco alpino e di altri endemiti alpini quali *Oeneis glacialis*, *Erebia tyndarus*, *E. melampus* ed *E. montana*, peraltro comuni in diverse parti della Valle d'Aosta.

### **Stato di conservazione e minacce**

L'attuale stato di conservazione del sito è buono e anche in passato la pressione antropica era trascurabile, stante la difficoltà di accesso e la scarsa fertilità dei suoli. L'abbandono degli alpeggi determina una progressiva riduzione delle superfici occupate prevalentemente da vegetazione erbacea, con possibili conseguenze negative per le specie floristiche e faunistiche meglio adattate a tali biotopi. Il contesto di elevata naturalità dell'area e la notevole quota media del sito rendono comunque modesti tali effetti. Per quanto riguarda la tutela delle acque, da alcuni decenni sono presenti captazioni a scopo idropotabile e una derivazione idroelettrica che concorre all'alimentazione del bacino artificiale di Place Moulin.

### **Fruizione**

#### **Accesso**

La riserva naturale può essere visitata nel periodo estivo, partendo dagli accessi stradali delle località Capoluogo e La Ferrère di Bionaz.

#### **Sentieristica**

I due principali itinerari che si snodano all'interno dell'area protetta percorrono rispettivamente il Vallone di Montagnayes dai dintorni di La Ferrère sino al Colle di Montagnayes ed il versante che domina la valle del Buthier dal ponte in località La Viano sino ai dintorni dell'alpeggio Mont Echeut. L'aspra orografia non consente un collegamento di tipo escursionistico con l'adiacente Valle di Saint-Barthélemy.

#### **Centri visitatori, musei**

Presso il municipio di Bionaz è attivo un punto informativo con annessa sala multimediale.

**Siti web:** [www.vivavda.it](http://www.vivavda.it)

## Misure di conservazione Estratto

Il “Documento tecnico concernente le misure di conservazione per i siti di importanza comunitaria della rete ecologica europea Natura 2000”<sup>1</sup>, approvato nel 2011, individua misure di carattere generale e misure sito- e habitat-specifiche. A titolo esemplificativo, si riportano, di seguito, le misure di conservazione per alcune tipologie di habitat e quelle riferite ad alcune specie vegetali e animali.

### MISURE DI CONSERVAZIONE PER TIPOLOGIE DI HABITAT O GRUPPI DI HABITAT

#### 71 Torbiere acide di sfagni 7110\* Torbiere alte attive 7140 Torbiere di transizione e instabili

Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza ad evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento.

#### SONO VIETATE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:

Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat.

L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe.

Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cortica erbosa.

Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale.

Il transito in caso di torbiere situate in zone ad alta frequentazione turistica, quando non sono presenti passerelle sopraelevate.

#### È FATTO OBBLIGO DI:

Delimitare le torbiere, con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali.

Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali tipiche.

#### AZIONI DA INCENTIVARE:

Prevedere una fascia di rispetto attorno alla torbiera in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.

#### 72 Paludi basse calcaree 7220\* Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion) 7230 Torbiere basse alcaline 7240\* Formazioni pioniere alpine del Caricion bicoloris-atrofuscae

#### SONO VIETATE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:

Le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat, ma anche nelle immediate adiacenze, su corpi idrici che alimentano l'habitat. L'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe.

Lo sfalcio, il pascolamento e l'abbruciamento della cortica erbosa per l'habitat 7230.

Il pascolo di transito, nel caso in cui l'habitat 7220 sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora.

Il calpestamento da parte del bestiame e delle persone, causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale per l'habitat 7230.

#### È FATTO OBBLIGO DI:

Delimitare le paludi (habitat 7230) con staccionate o altri sistemi, qualora esse siano presenti in comprensori d'alpeggio o in aree interessate da interventi agro-forestali.

Prevedere il divieto di transito o la costruzione di passerelle sopraelevate in caso di presenza dell'habitat 7230 in zone ad alta frequentazione turistica.

Prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione, ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni, per l'habitat 7230 in caso di inarbustimento e/o di ingresso di specie estranee alle comunità vegetali.

<sup>1</sup> Il Documento completo, approvato con Deliberazione di Giunta regionale n.3061 del 16.12.2011, può essere consultato sul sito “<http://www.regione.vda.it>” [www.regione.vda.it](http://www.regione.vda.it), alla pagina [http://www.regione.vda.it/amministrazione/Delibere/default\\_i.aspx](http://www.regione.vda.it/amministrazione/Delibere/default_i.aspx)

**AZIONI DA INCENTIVARE:**

Prevedere una fascia di rispetto attorno alla palude ( habitat 7230) in cui non vi sia pascolo né transito alcuno.

**MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE SPECIE**

**Piante in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

**1902 *Cypripedium calceolus L.***

**HABITAT IN CUI LA SPECIE È POTENZIALMENTE PRESENTE:**  
Boschi chiari (cod. 9420).

**SONO VIETATE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:**

Fenomeni di calpestio dovuti al bestiame e/o alla circolazione pedonale.

Taglio di alberi nella stazione floristica, fatti salvi gli interventi volti ad assicurare il mantenimento della specie o l'incolumità pubblica.

**Uccelli abituali elencati in Allegato I della direttiva 2009/147/UE**

**A076 *Gypaetus barbatus* – Gipeto**

Estinto in Valle d'Aosta nel 1913, dal 1989 la specie è di nuovo presente grazie ad un programma di reintroduzione nelle Alpi. Il gipeto predilige regioni selvagge ad orografia accidentata. Si nutre prevalentemente di carogne e grosse ossa di ungulati.

**HABITAT IN CUI LA SPECIE È POTENZIALMENTE PRESENTE:**  
Rupi (cod. 8210, 8220),  
Ghiaioni (cod. 8120, 8110),  
Praterie aride termofile (cod. 6210, 6230),  
Praterie e pascoli magri d'altitudine (cod. 6170, 6150, 6110),  
Praterie da sfalcio di bassa altitudine e montane (cod. 6510, 6520).

**SONO VIETATE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:**

L'attivazione di cantieri che comportino disturbo antropico e uso di macchine nelle aree circostanti i siti di nidificazione occupati nel periodo novembre-agosto.

L'osservazione ravvicinata, anche per scopi fotografici e/o cinematografici al nido, se non per scopo di studio e ricerca scientifica, previa autorizzazione dell'ente gestore.

L'arrampicata libera o attrezzata su pareti ove siano presenti nidi.

Il sorvolo nel raggio di 1 Km dalle pareti ove siano presenti nidi.

**È FATTO OBBLIGO DI:**

Favorire il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali negli orizzonti montano e subalpino e la pastorizia d'alta quota.

Sorvegliare i siti di nidificazione.

**AZIONI DA INCENTIVARE:**

Ridurre la frequentazione nei pressi di siti di nidificazione particolarmente vulnerabili anche con la chiusura temporanea di sentieri e piste forestali.

**Mammiferi elencati in Allegato II della direttiva 92/43/CEE**

TRA LE SPECIE DI CHIROTTERI CENSITE PER LA VALLE D'AOSTA, SI RIPORTANO LE MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE A:

**1303 *Rhinolophus hipposideros* - Rinolofa minore**

Il Rinolofa minore seleziona per l'ibernazione grotte o ambienti ipogei artificiali. D'estate si rifugia e forma le colonie riproduttive in ambienti ipogei naturali o artificiali, o all'interno di edifici. Esce al tramonto e caccia entro pochi metri dal suolo, catturando le sue prede anche direttamente su piante e terreno. Si nutre di vari tipi di Artropodi quali Ditteri, Lepidotteri, Neurotteri e Tricotteri. Predilige zone con clima mite di bassa e media altitudine, caratterizzate da ambienti forestali alternati a piccoli spazi aperti e zone umide.

È minacciata dalla scomparsa/alterazione degli habitat idonei al rifugio, all'alimentazione e al transito. Fra i fattori di alterazione che riducono l'idoneità ambientale nei suoi confronti gioca un ruolo significativo l'illuminazione artificiale notturna.

**HABITAT IN CUI LA SPECIE È POTENZIALMENTE PRESENTE:**  
Pecete (cod. 9410),  
Pinete termofile,  
Boschi misti di latifoglie e conifere,  
Praterie montane da fieno (cod. 6520),  
Acque lentiche (cod 3150).

**SONO VIETATE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:**

Eliminare elementi lineari quali siepi e filari.

Alterare le condizioni di oscurità naturale notturna della zona umida e degli altri ambienti naturali o seminaturali presenti.

**È FATTO OBBLIGO DI:**

Mantenere in piedi esemplari forestali di medie e grosse dimensioni (con diametro maggiore di 30 cm), vivi, morti e/o marcescenti con particolare attenzione a quelli che presentano ampi tratti di corteccia sollevata o con presenza di nidi di picidi e/o altre cavità.

Mantenere le praterie da sfalcio con le tecniche dell'agricoltura tradizionale evitando l'utilizzo di fertilizzanti chimici.

Escludere il pascolo intorno al lago per una fascia di 5 circa metri.

**AZIONI DA INCENTIVARE:**

In caso di interventi di ristrutturazione dell'edificato, adottare misure cautelative volte ad escludere interferenze con gli eventuali esemplari che le utilizzino (effettuare i lavori in periodo di assenza degli esemplari, conservare le aperture che permettono l'accesso degli individui, non usare sostanze tossiche per i chirotteri nel trattamento delle strutture in legno, ecc.).

## Bibliografia

- ALLEGRO G., BISIO L., NEGRO M., 2011. I Carabidi di Val Veny e Val Ferret (Valle d'Aosta, Italia) (Coleoptera Carabidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 143 (2): 59-76.
- ALLEGRO G., CHIARABAGLIO P. M., 2008. I Carabidi del Parco Naturale Mont Avic (Valle d'Aosta) (Coleoptera, Carabidae). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61/62: 179-188.
- ALLEGRO G., VITERBI R., 2009. Note faunistiche ed ecologiche sui carabidi del Parco Nazionale del Gran Paradiso (Coleoptera Carabidae). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 30: 129-147.
- AA.VV., 1998. Siti "Natura 2000" nel Parco del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 5-131.
- AA.VV., 2007-2008. Progetto Interreg III A Alcotra "COGEVA-VAHSA" - Ricerche condotte nel Parco Naturale Mont Avic e nei Siti Natura 2000 (SIC/ZPS) del Monte Bianco. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61-62: 65-440.
- BALDIZZONE G., 1996. I microlepidotteri del Parco Naturale del Mont Avic e zone limitrofe (Valle d'Aosta - Val Chalamy - Alpi Graie orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 55-141.
- BARONI D., in stampa. Gli Ortotteri della Valle di Cogne (Valle d'Aosta) (Insecta, Orthoptera). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*.
- BISIO L., 2005. I Coleotteri carabidi della Val d'Ayas (Valle d'Aosta) (Coleoptera Carabidae). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 45-77.
- BISIO L., NEGRO M., ALLEGRO G., 2012. I Coleotteri Carabidi della Valle di Gressoney Valle d'Aosta (Coleoptera Carabidae). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 5-43.
- BOCCA M., 2000. L'avifauna della Val Chalamy e del Parco Naturale del Mont Avic (Valle d'Aosta, Alpi Graie orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 57-105.
- BOCCA M., CAPRIO E., CHAMBERLAIN D., ROLANDO A., 2013. The winter roosting and diet of Black Grouse *Tetrao tetrix* in the north-western Italian Alps. *Journal of Ornithology*, DOI 10.1007/s10336-013-1000-1.
- BOCCA M., COMOGLIO C., GANIS L., NOTA A., 2009. Mont Avic Natural Park. Management supported by scientific research and EMS. *eco.mont. Journal on Protected Mountain Areas Research*, 1 (2): 47-56.
- BOCCA M., MAFFEI G., 1988. L'avifauna della zona umida di Quart-St. Marcel (Valle d'Aosta). *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 6 (2): 541-583.
- BOCCA M., MAFFEI G., 1997. Gli Uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti. Aosta: Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato dell'Ambiente, Urbanistica e Trasporti. 307 p.
- BOVIO M. (a cura di), 1985-2012. Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39-66.
- BOVIO M., 1992. Contributo alla conoscenza della flora vascolare della Val Chalamy e del Parco Naturale del Mont Avic (Valle d'Aosta - Alpi Graie orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 5-83.
- BOVIO M., 2003. Flora vascolare del Parco Naturale del Mont Avic: nota di aggiornamento e presentazione della banca dati informatizzata. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 57: 31-40.
- BOVIO M., 2014a. Flora vascolare della Valle d'Aosta. Repertorio commentato e stato delle conoscenze. Sarre: Testolin Editore. 662 p.
- BOVIO M., 2014b. Note di aggiornamento al volume Flora vascolare della Valle d'Aosta - 1. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 68: 111-119.
- BOVIO M., BROGLIO M., 2007. La flora del Parco Naturale Mont Avic - Guida alle specie più rilevanti dell'area protetta. Aosta: Libreria Saint-Etienne editrice. 160 p.
- BOVIO M., DAL VESCO G., ROSSET P., 1987. *Potentilla pensylvanica* L. in Valle d'Aosta: nuovi ritrovamenti. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 31-38.
- BOVIO M., DAL VESCO G., ROSSET P., 1989. *Potentilla grammopetala* Moretti in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 5-16.
- BOVIO M., FENAROLI F., 1986. Escursione botanica nel vallone di Grauson (Valle di Cogne). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 5-16.
- BOVIO M., FENAROLI F., ROSSET P., 1986. L'esplorazione botanica del vallone della Legna (Valle di Champorcher) e l'attuale stato di conoscenza della sua flora. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 39-68.
- BOVIO M., FENAROLI F., ROSSET P., 1989. Ricerche botaniche nell'avers di Donnas (Valle d'Aosta - Alpi Graie Orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 49-64.

- BROCKMANN E., HELLMANN F., KRISTAL P. M., 1993. I macrolepidotteri del Parco Naturale del Mont Avic e zone limitrofe (Valle d'Aosta-Val Chalamy - Alpi Graie orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 83-139.
- BRUGIAPAGLIA E., 2001. Le lac de Villa: un site clé pour l'histoire de la végétation tardiglaciaire et holocène en Vallée d'Aoste (Italie). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 55-71.
- BUFFA G., DAL VESCO G., 1988. Contributo alla conoscenza della flora del Piccolo San Bernardo: il Vallone di Chavannes (La Thuile, Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 5-30.
- BUFFA G., MISERERE L., MONTACCHINI F., 1998. Aspetti della vegetazione d'altitudine del Parco Naturale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 35-48.
- BUFFA G., MISERERE L., 2004. La brioflora delle rupi serpentinitiche e gneissiche (Parco naturale Regionale del Mont Avic, Parco Nazionale del Gran Paradiso). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 58: 7-20.
- CARRON G., FOURNIER J., MARCHESI P., 1995. Quelques observations sur la faune entomologique du Val d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 17-26.
- CASACCI L. P., WITEK M., BARBERO F., PATRICELLI D., SOLAZZO G., BALLETO E., BONELLI S., 2011. Habitat preferences of *Maculinea arion* and its *Myrmica* host ants: implications for habitat management in Italian Alps. *Journal of Insect Conservation*, 15: 103-110.
- CHAMBERLAIN D.E., BOCCA M., MIGLIORE L., CAPRIO E., ROLANDO A., 2012. The dynamics of alternative male mating tactics in a population of Black Grouse *Tetrao tetrix* in the Italian Alps. *Journal of Ornithology*, 153(4): 999-1009.
- CURLETTI G., 1998. Prima contribuzione alla conoscenza degli insetti fitofagi del Parco Naturale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 105-131.
- DE BERNARDI P., PATRIARCA E., 2008. Distribuzione e demografia di *Rhinolophus ferrumequinum* in Valle d'Aosta: stato delle conoscenze. *Hystrix, Italian Journal of Mammalogy*, (n.s.) supp 2008. 85 p.
- DE BERNARDI P., PATRIARCA E., 2007-2008. Prima segnalazione di *Myotis bechsteinii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*, *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Plecotus macrobullaris* e *Tadarida teniotis* in Valle d'Aosta. Aggiornamento dell'inventario dei chiroteri noti per la regione. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61-62: 5-27.
- DEFAYES M., 1993. Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 23-73.
- FASCE P., FASCE L., 2012. Prime nidificazioni con successo del Gipeto *Gypaetus barbatus* sulle Alpi occidentali italiane. *Avocetta*, 36 (2): 145-148.
- FOCARILE A., 1975. Sulla coleotterofauna alticola di Cima Bonze m. 2516 (Valle di Champorcher), del Monte Crabun m. 2710 (Valle di Gressoney) e considerazioni sul popolamento prealpino nelle Alpi nord-occidentali (versante italiano). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 29: 53-105.
- FRAMARIN F., 1996. Gli uccelli del Gran Paradiso. Torino: Edizioni Eda. 175 p.
- GALLO L., 2001. Le Crassulaceae della Valle d'Aosta. Distribuzione, morfologia ed ecologia. Aosta: Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre (Monografie, 3). 264 p.
- HÄCHLER M., BLOESCH B., MITTAZ C., 2002. Migration des lépidoptères nocturnes: observations au col du Grand-Saint-Bernard. *Revue Suisse d'Agriculture*, 34 (3): 137-145.
- HELLMANN F., BROCKMANN E., KRISTAL P.M., 1999. I Macrolepidotteri della Valle d'Aosta. Aosta: Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre (Monografie, 2). 284 p.
- HUEMER P., HEBERT P.D.N., 2011. Cryptic diversity and phylogeography of high alpine *Sattleria* – a case study combining DNA barcodes and morphology (Lepidoptera: Gelechiidae). *Zootaxa* 2981: 1-22.
- MARRA D., 2000. Osservazioni sui macromiceti nella Riserva Naturale regionale del Lago di Villa (Challand St. Victor, Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 37-56.
- MARRA D., 2001. Macromiceti della Valle d'Aosta: indagine bibliografica e dati inediti. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 85-125.
- MARZONA E., CERISE O., BOVI M., GIACOMA C., 2010. Distribuzione dell'erpetofauna nei SIC e ZPS del Monte Bianco. *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 31: 249-264.
- MIGNATTI A., CASAGRANDE R., PROVENZALE A., VON HARDENBERG A., GATTO M., 2012. Sex- and age-structured models for Alpine ibex *Capra ibex ibex* population dynamics. *Wildlife Biology*, 18 (3): 318-332.
- MISERERE L., 2011. Riccia breidleri Jur. ex Steph. In: Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 43 (2): 447-448.
- MISERERE L., BUFFA G., 2001. Contributo alla conoscenza della vegetazione delle sorgenti calcaree in Valle d'Aosta. *Braun-Blanquetia*, 31: 27-32.
- MISERERE L., BUFFA G., GEISSLER P., 1996. Contributo alla conoscenza briologica delle zone umide del Parco Regionale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 143-161.
- MISERERE L., BUFFA G., MONTACCHINI F., 1998. La vegetazione delle zone umide della Valle Chalamy (Alpi Graie). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 17-34.
- NOVELLI M., MEREGALLI M., DELLA BEFFA G., 1997. Dytiscidae ed Helophoridae (Insecta, Coleoptera) del Parco Naturale del Mont Avic (Valle d'Aosta, Italia). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 59-92.
- PASSERIN d'ENTRÈVES P. (con il contributo di FILIPPI F.), 2000. Le Chasses Royales in Valle d'Aosta. Torino: Alleanza. 142 p.
- PATRIARCA E., DE BERNARDI P., 2014. A checklist of bats (Mammalia: Chiroptera) of Aosta Valley (NW

- Italy), in: Imperio S., Mazzaracca S., Preatoni D.G. (Eds.) 2014. IX Congr. It. Teriologia. *Hystrix*, the Italian Journal of Mammalogy, 25 (Supplement):127.
- PERETTI F., MEOTTO F., VIZZINI A., BUFFA G., 1999. Ricerche microecologiche sugli ectosimbionti del Pino uncinato nel Parco Naturale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 53: 63-84.
- PIERVITTORI R., ISOCRONO D., 1994. Indagini lichenologiche nel Parco Nazionale del Gran Paradiso: Valnontey e Valeille (Valle d'Aosta, Italia). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 87-114.
- PIERVITTORI R., ISOCRONO D., 1997. Contribution aux connaissances lichénologiques de la Vallée d'Aoste: Valeille et Valnontey (Parc National du Grand Paradis, Italie). *Lagascalia*, 19 (1-2): 495-504.
- PIERVITTORI R., ISOCRONO D., 1999. I licheni della Valle d'Aosta I. Aosta: Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre (Monografie, 3). 264 p.
- PIERVITTORI R., ISOCRONO D., FAVERO-LONGO S.E., DE NICOLÒ A., 2004. Indagini floristiche ed ecologiche sui licheni degli "ambienti ofiolitici" del Parco Naturale del Mont Avic: influenza della natura geologica del substrato sulle comunità licheniche rupicole e terricole. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 58: 51-64.
- PIERVITTORI R., ISOCRONO D., MAFFEI S., 2001. Indagini sulla biodiversità lichenica in alcune Riserve Naturali della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 73-84.
- PISTARINO A., FORNERIS G., BOVIO M., MATTEUCCI E., PANDOLFO G., DAL VESCO V., 2010. L'"Herbarium Alpium Occidentalium" di Bruno Peyronel e Giovanna Dal Vesco: un contributo alla conoscenza della flora valdostana e piemontese. Aosta: Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre (Monografie, 7). 556 p.
- POGGIO L., VANACORE FALCO I., BOVIO M., 2010. La nuova Lista Rossa e la Lista nera della flora vascolare della Valle d'Aosta (Italia, Alpi Nord-occidentali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 41-54.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, 1998. Siti di particolare pregio naturalistico in Valle d'Aosta. Aosta: Regione Autonoma Valle d'Aosta - Assessorato dell'Ambiente, Urbanistica e Trasporti. 269 p.
- REY, 1990. Flore et végétation du marais de Lozon (Verrayes - Vallée d'Aoste). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 5-21.
- RISERVATO E., CHRISTILLE C., MARGUERETTAZ F., VANACORE FALCO I., 2014. Odonatofauna della Valle d'Aosta (Insecta: Odonata). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 68: 55-90.
- SCHUMAKER R., SOLDAN Z., 1997. New survey of the Bryophyte Flora of the Gran Paradiso National Park and its immediate surrounding. Preliminary results. *Ibex*, 4 : 33-48.
- SCHUMAKER R., SOLDAN Z., ALEFFI M. MISERERE L., 1999. The Bryophyte flore of the Gran Paradiso National Park (Aosta Valley and Piedmont, Italy) and its immediate surrounding : a synthesis. *Lejeunia*, 160 : 1-107.
- SINDACO R., 2001. Anfibi e Rettili del Parco Nazionale del Gran Paradiso. *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 22: 251-259.
- SINDACO R., SAVOLDELLI P., EVANGELISTA M., 2012. Ortotteri, Mantidi e Fasmidi dell'Italia nord-occidentale (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria) (Insecta : Orthoptera, Mantodea, Phasmatodea). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 33 : 111-160.
- SINDACO R., SEGLIE D. (redattori), 2009. Segnalazioni faunistiche piemontesi e valdostane, II. (Amphibia, Reptilia, Mammalia). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 30: 209-224.
- SOTTI M.T., TOSCO U., 1983-1987. Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta): I-IV. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 1-5.
- TIBERTI R., VON HARDENBERG A., BOGLIANI G., 2013. Ecological impact of introduced fish in high altitude lakes: a case of study from the European Alps. *Hydrobiologia*, 724: 1-19.
- TOSCO U., 1973-1977. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso: I-III. *Webbia*, 28-31.
- TOSCO U., 1979-1998. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso: IV-XXI. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 33-52.
- TREVES C., BOVIO M. (a cura di), 1996. *Les Iles di Saint-Marcel*. Aosta: Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato all'Ambiente, Territorio e Trasporti. 133 p.
- VANACORE FALCO I., VENANZONI R., 2009. Indagine floristico-vegetazionale nel Sito d'Importanza Comunitaria "Talweg della Val Ferret" (IT 1204032) (Courmayeur, Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 23-62.
- VON HARDENBERG A., BASSANO B., 2005. Long-term ecological research in protected areas: the example of Alpine Ibex in the Gran paradiso National Park. 3rd Symposium of the Hohe Tauern National Park for Research in Protected Areas (Castel of Kaprun, 15-17 settembre 2005). *Conference Volume*: 73-74.





Tabella A2. Specie più rilevanti della flora vascolare presenti nei siti in base agli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" (nomi in grassetto nella prima colonna), agli Allegati A e B della l.r. 45/2009 e alle categorie più a rischio della Lista rossa regionale della Valle d'Aosta (cfr POGGIO *et al.*, 2010).

+ presenza della specie nel sito  
0 presente nel passato ma non più ritrovata  
? presenza dubbia

EN Minacciata (Endangered)  
VU Vulnerabile (Vulnerable)  
NT Prossima alla minaccia (Near threatened)  
RE Estinta nella regione (Regionally extinct)  
DD Dati insufficienti (Data deficient)









Finito di stampare  
nel mese di febbraio 2016





Région Autonome  
**Vallée d'Aoste**  
Regione Autonoma  
**Valle d'Aosta**

ISBN 978-88-87972-14-6