

Natura 2000

Piano di gestione

Parco Naturale Gruppo di Tessa

Autonome
Provinz
Bozen-Südtirol

**Abteilung
Natur
und Landschaft**



Provincia
autonoma di
Bolzano-
Alto Adige

**Ripartizione
natura
e paesaggio**



Projekt finanziert von der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Natur und Landschaft, mit der Kofinanzierung durch die Europäische Union und der Republik Italien im Rahmen des Programms Ziel 2 für den Zeitraum 2000–2006.



Progetto finanziato dalla Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige, Ripartizione natura e paesaggio, con il cofinanziamento dell'Unione europea e della Repubblica Italiana nell'ambito del Programma Obiettivo 2 per il periodo 2000–2006.



Datore di lavoro:

Provincia Autonoma di Bolzano
Ripartizione natura e paesaggio
Ufficio parchi naturali

Incaricato:

Studio Associato PAN
Mauro Tomasi

Responsabile del lavoro

Mauro Tomasi, Maurizio Odasso - STUDIO ASSOCIATO PAN
(coordinamento generale e aspetti floristico-vegetazionali)
Thomas Clementi
(aspetti faunistici)

Collaboratori

Silvia Perkmann, Annemarie Raich (rilevamenti e cartografie)
Fabio Meloni, Valentin Lobis, Luca Casagrande (lavori preliminari)

Ufficio parchi naturali:

Anton Egger

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL SITO	3
1.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA E PAESAGGIO	4
1.2 VINCOLI ESISTENTI	6
1.3 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI.....	7
1.4 CLIMA	10
1.5 REGIONE FORESTALE E VEGETAZIONE.....	12
1.6 FORME DI USO DEL SUOLO	13
2 RISULTATI DEI RILIEVI.....	23
2.1 SUDDIVISIONE DEL SITO UNITÀ DI TERRA	24
2.2 DESCRIZIONE DEGLI HABITAT	25
2.3 OBIETTIVI E STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT	28
2.4 DESCRIZIONE E VALUTAZIONE FAUNA E FLORA: LE SPECIE	29
3 UNITÀ DI TERRA – HABITAT NATURA 2000 E MISURE	35
3.1 UNITÀ DI TERRA VAL SENALES	36
3.2 UNITÀ DI TERRA VAL DI FOSSE.....	40
3.3 UNITÀ DI TERRA SENALES - VENOSTA	45
3.4 UNITÀ DI TERRA VAL DI PLAN SINISTRA IDROGRAFICA.....	49
3.5 UNITÀ DI TERRA PASSIRIA ALTA.....	54
3.6 UNITÀ DI TERRA VAL DEL ROMBO-VALLE DEL LAGO	58
3.7 PROBLEMI E OBIETTIVI.....	62
3.8 ULTERIORI RILIEVI E STUDI NECESSARI	68
4 MISURE DI CONSERVAZIONE PER L'AVIFAUNA.....	70

1.DESCRIZIONE DEL SITO

Il territorio analizzato comprende sia la zona del Parco Naturale Gruppo di Tessa che non rientra nella rete Natura 2000 sia le due aree Natura 2000 situate nel parco naturale. Si tratta dei siti Natura 2000 IT3110011 – Val di Fosse nel Parco Naturale Gruppo di Tessa e IT3110012 – Lacines Catena del Monteneve nel Parco Naturale Gruppo di Tessa. I due siti coprono circa due terzi del territorio del Parco Naturale e rientrano a far parte della Rete Natura 2000 contemporaneamente come Sito di Importanza Comunitario (SIC) e come Zona di Protezione Speciale (ZPS).

1.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA E PAESAGGIO

Il Parco Naturale del Gruppo di Tessa è delimitato:

- a sud dalla Val Venosta, nel tratto compreso tra Naturno e Merano;
- ad est dalla Val Passiria, da Merano fino al Passo del Rombo;
- a nord dal confine di Stato italo-austriaco, dal Monte del Rombo (Timmelsjochberg) fino alla Punta di Finale (Finail Spitze);
- ad ovest dalla Val Senales.

Orograficamente il Parco comprende tutto il Gruppo del Tessa, le porzioni delle Alpi dell'Ötztal con questo confinanti (cioè il crinale di Senales fra il Giogo Basso e l'Altissima, nonché il crinale del Monte Gurgler fra questo ed il Passo del Rombo) oltre ad una piccola parte delle Alpi dello Stubai fra il Passo del Rombo ed il Monte del Rombo.

L'area così individuata si articola su un dislivello altitudinale molto elevato, pari a circa 3000 m, dalle quote più basse, inferiori a 770 m s.l.m., raggiunte lungo il confine meridionale del Parco, nel territorio comunale di Lagundo e Tirolo, a quelle più alte coincidenti con la punta delle Cime Nere, 3624 m s.l.m., lungo il crinale di Senales in Val di Fosse, al confine con l'Austria.

Dal punto di vista altimetrico il Parco si caratterizza come territorio d'alta quota, con massima estensione in fascia alpino-nivale (ambiente elettivo per praterie originarie e per vegetazioni pioniere discontinue). Ciò risulta particolarmente calzante per il sito Natura 2000 "Val di Fosse", mentre nelle restanti zone sono ben rappresentate anche le fasce altimontana e sub-alpina (favorevoli a vegetazioni forestali d'impronta boreale).

Rari o quasi assenti (praticamente limitati alle aree fuori SIC) sono gli ambienti del piano montano e submontano, potenzialmente in grado di esprimere ecosistemi mesofili o termofili.

E' evidente la rilevanza dei suddetti valori nella definizione di stazioni ecologicamente caratterizzate in rapporto a differenti tipologie ambientali/vegetazionali. Gli stessi intervalli di quota, esposizione e pendenza sono infatti alla base delle descrizioni delle singole unità di terra (UT) componenti il Parco e dei vari habitat in esse individuati (UC).

Il Parco Naturale Gruppo di Tessa comprende entro i suoi confini 2 Siti Natura 2000:

- **IT3110011** – Val di Fosse nel Parco Naturale Gruppo di Tessa
- **IT3110012** – Lacines Catena del Monteneve nel Parco Naturale Gruppo di Tessa

ufficialmente riconosciuti a partire dal 2003 dalla Commissione Europea (C 2003 n. 4957) e inseriti nell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, del 25.03.2004.

Con un successivo decreto ministeriale (DM 25.3.05) i due siti vengono riconosciuti anche come Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE.

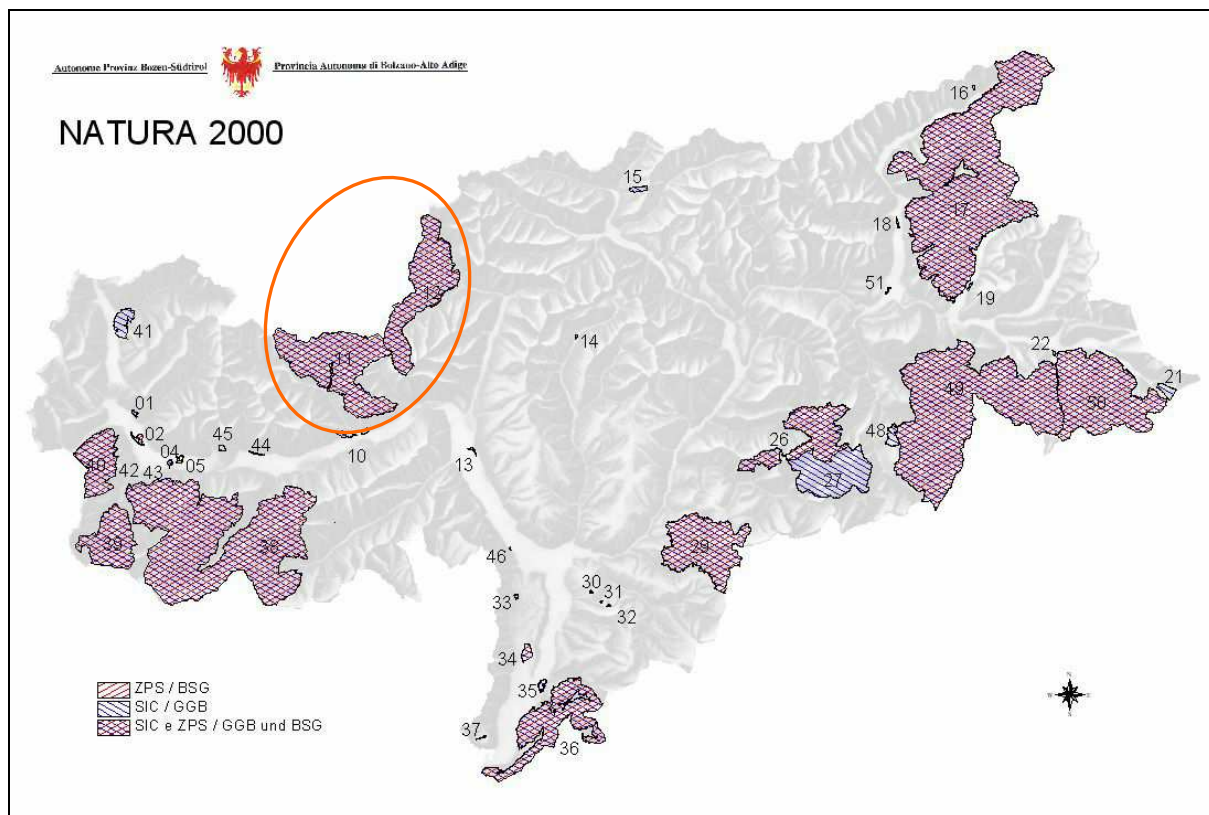


Fig. 1-1: Le aree della Rete Natura 2000 in Alto Adige (in rosso i siti all'interno del Parco Naturale Gruppo di Tessa)

Come risulta evidente dalla figura sotto riportata solamente una parte del Parco Naturale è stata riconosciuta come Sito Natura 2000 (18182 ha pari al 57,9% della superficie complessiva del Parco).

Dal punto amministrativo inoltre il Sito IT3110012 riguarda esclusivamente il Comune di Moso in Passiria, mentre il sito IT3110011 comprende in massima parte (88%) il territorio comunale di Senales e per una porzione minoritaria dei comuni di Naturno (10%) e Parcines (2%). Non rientrano invece all'interno dei Siti Natura 2000 i Comuni di Lagundo, Tirolo, Rifiano e S.Martino in Passiria.

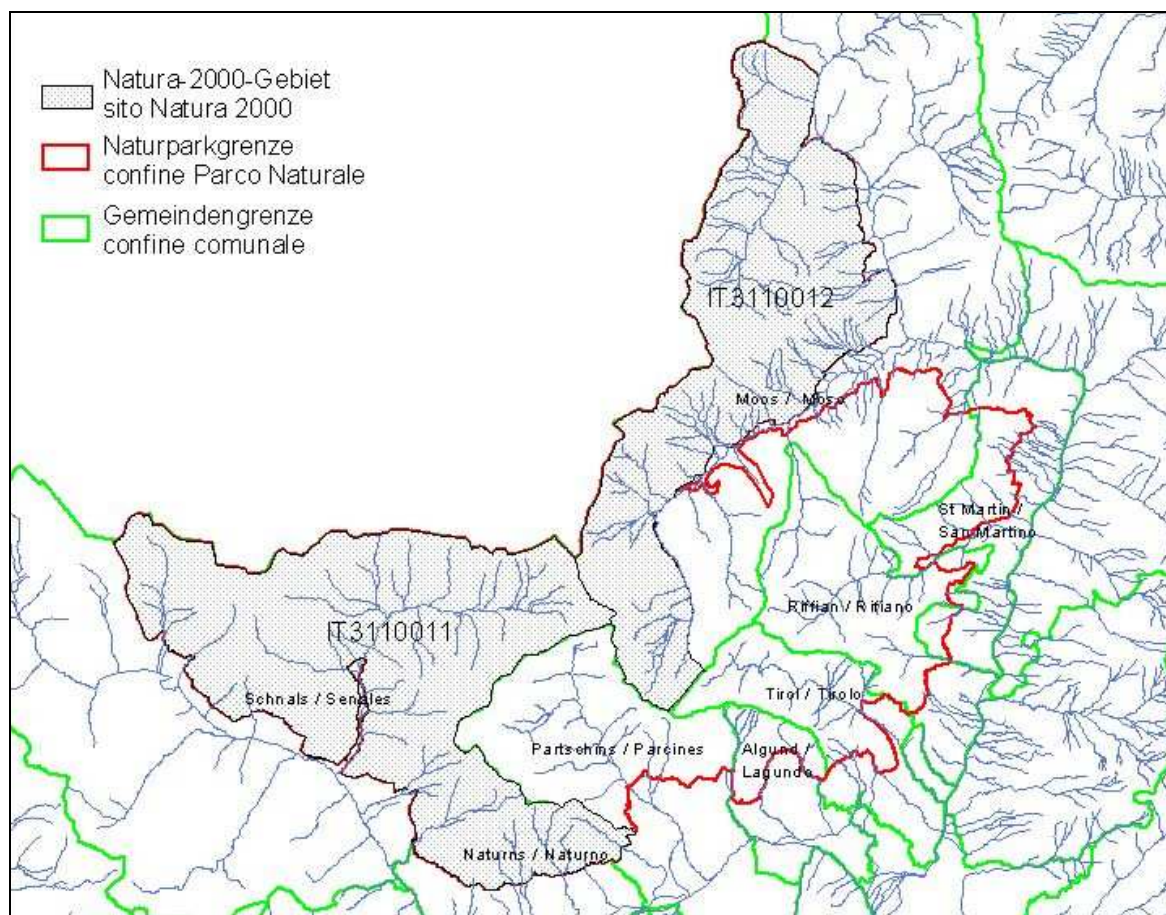


Fig. 1-2: Delimitazione dei siti Natura 2000 all'interno del Parco Naturale Gruppo di Tessa

1.2 VINCOLI ESISTENTI

Il Parco Naturale Gruppo di Tessa è stato istituito in data 15 marzo 1976 con Decreto del Presidente della Giunta Provinciale di Bolzano n°15, poi modificato con successive delibere.

DPGP di BZ del 15.03.1976 n°15 <i>"Approvazione del vincolo paesaggistico Parco Naturale Gruppo di Tessa"</i>
Delibera della I. Commissione provinciale per la tutela del Paesaggio concernente la proposta di rielaborazione del Parco Naturale Gruppo di Tessa
DPGP di BZ del 10.04.1985 n°165/V/81 <i>"Approvazione della rielaborazione del Parco Naturale Gruppo di Tessa"</i> : Istituzione del Parco .
DPGP di BZ del 3 maggio 1988 n°205/V/81 <i>"Approvazione di una modifica del Parco Naturale Gruppo di Tessa"</i> : Modifica del confine riguardante il Comune di Tirolo.
DPGP di BZ del 17.09.1998 n°381/28.3 <i>"Comune di Naturno: modifica al vincolo paesaggistico Parco Naturale Gruppo di Tessa"</i> : Tutela particolare della "Obermairalm" quale complesso di edifici di rilevante interesse storico e culturale.
DPGP di BZ del 24.03.2003 n°936 <i>"Approvazione della richiesta del Comune di Moso in Passiria concernente la delimitazione nuova del Parco Naturale Gruppo di Tessa nell'area di Plan"</i> : Modifica del confine per consentire l'estensione della zona sciistica di Plan e per costruire una presa d'acqua per un impianto di innevamento artificiale e una per una centrale idroelettrica.

Attualmente il territorio del Parco si estende su una superficie di 31393 ha e comprende parte dei territori di 8 Comuni: Moso in Passiria, S. Martino in Passiria, Rifiano, Tirolo, Lagundo, Parcines, Naturno e Senales.

Secondo il DPGP n°165/V/81 l'estensione del Parco al momento della sua istituzione ufficiale era pari a 33.430 ettari. Per quanto le successive modifiche dei confini del Parco abbiano portato ad un sicuro cambiamento della sua estensione complessiva, il dato di origine è probabilmente da considerarsi sbagliato non potendosi altrimenti spiegare la differenza di oltre 2000 ha rispetto all'attuale estensione (31393 ha).

1.3 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

Dal punto di vista litologico il territorio del Parco è composto prevalentemente da rocce metamorfiche, in parte originatesi a partire da rocce sedimentarie (arenarie e marne → **PARAGNEISS** e **MICASCISTI GRANATIFERI**) in parte derivanti da rocce vulcaniche (graniti → **ORTOGNEISS**).

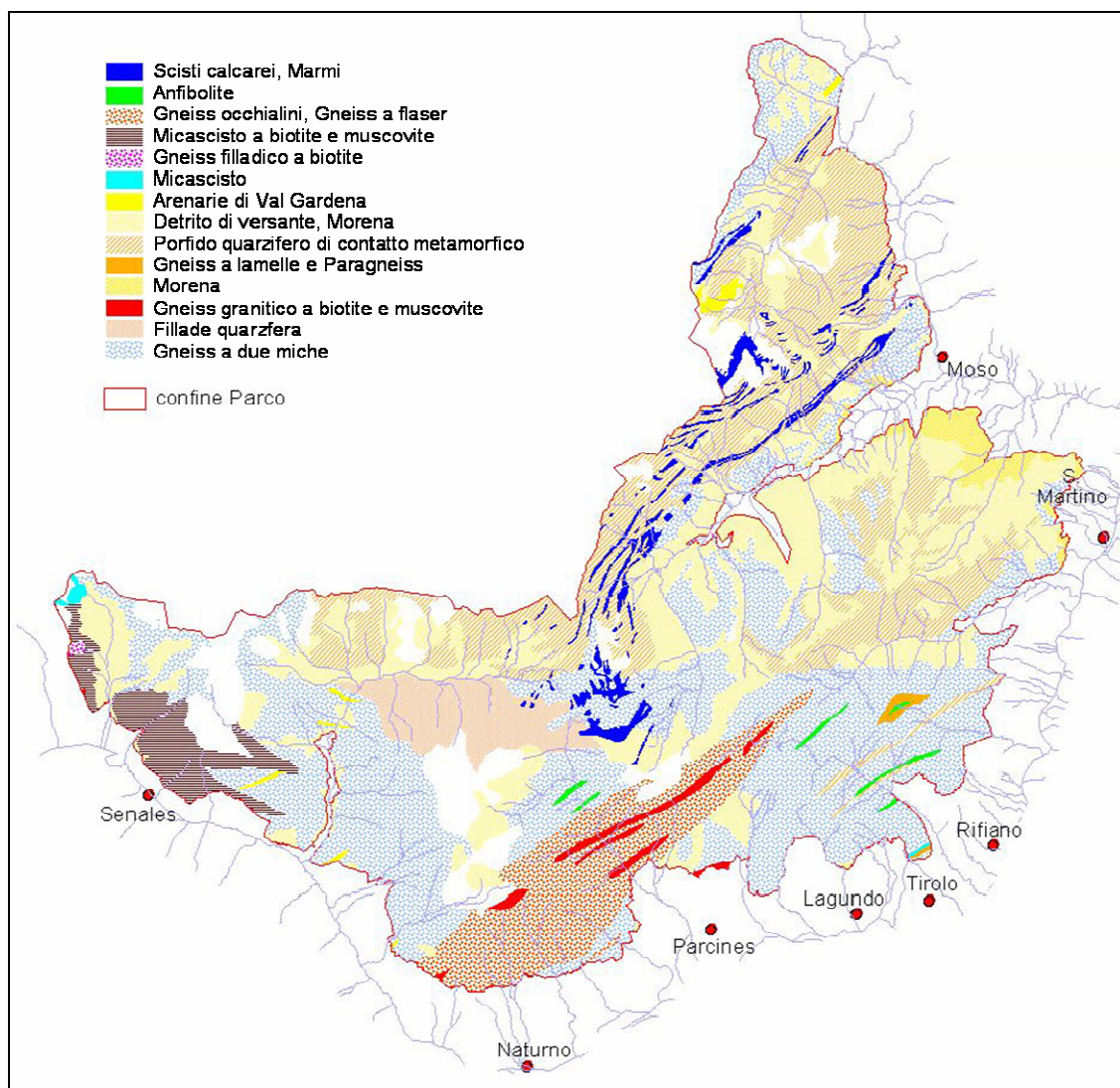


Fig. 1-3: Carta geologica riassuntiva del Parco Naturale Gruppo di Tessa

I **PARAGNEISS** (appartenenti al cristallino dell'Ötztal e dello Stubai) sono la litologia più frequente del Parco e dominano soprattutto in Val Senales, lungo il crinale alpino ad ovest dell'Altissima e sul Gruppo di Tessa ad est della linea Val di Fosse-Val di Plan; mancano invece lungo la dorsale di Monte Nevoso.

In particolare si tratta di paragneiss grigi a grana fine (sedimenti marini metamorfosati, miscela di argilla limo e sabbia), costituiti prevalentemente da feldspato e quarzo e secondariamente (mediamente per circa il 30%) da miche, rappresentate per lo più da biotite. Altre componenti sono granato, staurolite, distene, apatite, ilmenite e zirconio.

I **MICASCISTI** dominano la dorsale di Monte Nevoso (che da Vipiteno si spinge fino all'interno del Parco, formando a nord di Plan fino sopra il Maso Gelato il Crinale di Gurgl, mentre a sud si protende nell'area adiacente alla cima Fiammante), ma si trovano anche nella parte rimanente dell'area protetta, più spesso però nella Val di Fosse e nel nord del Gruppo di Tessa.

Sono micascisti grigio-argentati a grana grossa (sedimenti marini a base di argille metamorfosati), che contengono prevalentemente miche (più del 50%, per lo più muscovite e biotite) nonché quarzo, accanto a granato e feldspato. In quantità meno rilevante sono presenti staurolite, distene, apatite, ilmenite e zirconio.

Al margine sud e nord della dorsale di Monte Nevoso (specialmente nell'alta Valle del Lago in corrispondenza del Granatenkogel) si trovano micascisti con inclusioni granatifere di colore rosso scuro che possono raggiungere anche il dm di grandezza, in giaciture di diversi metri, alternate a micascisti calcarei, marmi, quarziti e anfiboliti.

Gli **ORTOGNEISS** sono principalmente presenti nella zona che si estende a sud della linea Certosa-Rifugio Cima Fiammante. Si tratta di ortogneiss neri-bianchi a grana grossa (graniti metamorfosati) con struttura petrografica ampiamente corrispondente al cristallino, costituiti prevalentemente da feldspato, quarzo e subordinatamente mica. La dimensione media dei grani minerali varia da alcuni millimetri a più centimetri. La specie più frequente nel Parco Naturale è lo gneiss granitico ricco in biotite (ca. 20%) del Monte Cigot (granito biotitico del Cigot); un corpo molto esteso di questa roccia si estende sul versante nord della Val Venosta, dalla bassa Val Senales fino ai Laghi di Sopranes, raggiungendo nelle zone di maggior estensione (Val Senales e Val di Tel) ca. 1 km di larghezza.

I **MARMI** (da bianchi a gialli, per lo più a grana grossa, costituiti quasi esclusivamente di calcite e solo subordinatamente di dolomite, tremolite e muscovite) sono tipici della dorsale di Monte Nevoso.

In particolare, un tipo di marmo "impuro" di colore giallastro, ricco in muscovite, compare in giaciture di alcuni metri di spessore nella "Bunten Randserie" della dorsale di Monte Nevoso; la dimensione media dei grani minerali è dell'ordine di alcuni millimetri. Si tratta di una formazione geologica caratterizzata da rocce del tipo marmi, anfiboliti, quarziti, micascisti granatiferi, scisti di orneblenda, ecc.

Marmi bianche e puri, appartenenti alla serie di Lasa, formano invece serie di strati fino a cento metri di spessore, localmente interrotti da micascisti granatiferi, nell'alta Val di Fosse (Cima Bianca

Grande, Cima Bianca Piccola), nell'alta Val di Tel (Cima Fiammante), nonché lungo l'intero versante orografico sinistro della valle di Plan (dalla Weiss Spitze sopra Moso alla Hohe e Kleine Weisse al confine con la Val di Fosse).

MICASCISTI CALCAREI giallo-grigiastri a grana grossa si trovano, solo subordinatamente, al margine della "Bunten Randserie" della dorsale di Monte Nevoso e nella zona della malga di Ulfas al di sotto della Clava, in strati dello spessore di alcuni metri. La composizione minerale di queste rocce è data da mica (specialmente Hellglimmer), calcite, feldspato, quarzo e anfibolite e secondariamente granato, tremolite e ilmenite.

Sempre al margine della "Bunten Randserie" della dorsale di Monteneve si trovano **QUARZITI** (arenarie metamorfosate), ricche in muscovite, mentre quarziti ricche in biotite sono continuamente presenti come inclusi rocciosi in paragneiss e micascisti.

ANFIBOLITI (basalti metamorfosati) da nere a verde scuro, con grana da fine a grossa, compaiono come grossi corpi rocciosi nella Valle del Lago e, in giaciture dello spessore di alcuni metri, nella media Val Senales (Cime Nere, Val di Fosse, Punta Rossa), oltre che sottoforma di piccole lenti rocciose un po' in tutto il territorio del Parco. Si tratta di rocce composte in ampia prevalenza da anfiboli, accompagnati da quantità variabili di feldspato e granato. La dimensione dei grani minerali varia da alcuni micron a più centimetri.

Per completare l'inquadramento litologico del Parco Naturale sono infine da menzionare le **ECLOGITI**, rocce basaltiche metamorfosate, che hanno subito la metamorfosi in una zona di subduzione e sono caratterizzate da granato, pirosseno (onfacite) e quarzo; chimicamente sono identiche alle anfiboliti, dalle quali si distinguono solamente per la diversa composizione percentuale mineralogica e per il grado di metamorfosi.

La presenza delle eclogiti nel Parco Naturale del Tessa è stata scoperta recentemente (M. Thöni & G. Hoinkes, 1987) e solo nel 1991 si è potuto affermare che queste rocce metamorfiche sono effettivamente eclogiti alpine (Hoinkes et. al., 1991).

A seguito anche di queste nuove conoscenze, nel 2005 è stato definitivamente confermato (Soelva et al. 2005) che quasi tutti i tipi di roccia del Gruppo del Tessa sono rocce alpine derivanti da processi di metamorfosi ad alta pressione, appartenenti al cosiddetto "Ostalpinen Hochdruckquertel" formatosi a seguito della chiusura di un piccolo bacino oceanico lungo circa 800 km (dagli Alti Tauri al Passo del Tonale) durante l'orogenesi alpina delle Alpi Orientali.

A prescindere dalla natura del substrato litologico il fenomeno che maggiormente ha plasmato l'attuale paesaggio del Parco Naturale Gruppo di Tessa è stato la continua azione dei ghiacciai e delle acque. Durante le glaciazioni, attraverso processi di erosione e sedimentazione, alcune conche sorgive sono state trasformate in circhi, il profilo delle valli è stato arrotondato, sono state scavate profonde striature nelle rocce (rocce montonate) e si sono formate tipiche strutture glaciali come le valli pensili.

Ne consegue che il substrato cristallino è ricoperto su vaste superfici da minerale pietroso sciolto di origine più recente (quaternaria) e spesso spostato dal sito d'origine. Alle quote più alte si tratta di morene stadiali e di vasti ghiaioni di deiezione, in quelle più basse di morene di fondo della glaciazione wurmiana, nelle valli di materiali di riempimento, conoidi deiezionali e masse franose.

Nel complesso l'analisi litologica evidenzia che il substrato, pur se cristallino/silicatico in misura largamente dominante, non ovunque predispone alla formazione di suoli francamente acidi; non di rado (come nel caso di micascisti granatiferi o calcarei, oppure di anfiboliti ed eclogiti) si presentano infatti rocce ricche in basi, in grado di condizionare la pedogenesi. Peraltro i suoli basici carbonatici sono di fatto molto limitati per estensione, in quanto riconducibili ai soli marmi.

A livello ecologico ne consegue una netta dominanza di tipi vegetazionali acidofili, spesso puri, ma con notevole frequenza anche "arricchiti" da specie basifile. Rara e molto localizzata è la presenza di tipologie vegetazionali francamente calcicole.

1.4 CLIMA

La figura sotto riportata riassume l'andamento della temperatura e della piovosità in numerose stazioni di rilevamento climatico adiacenti al Parco (a cui ci si è riferiti in assenza di stazioni interne).

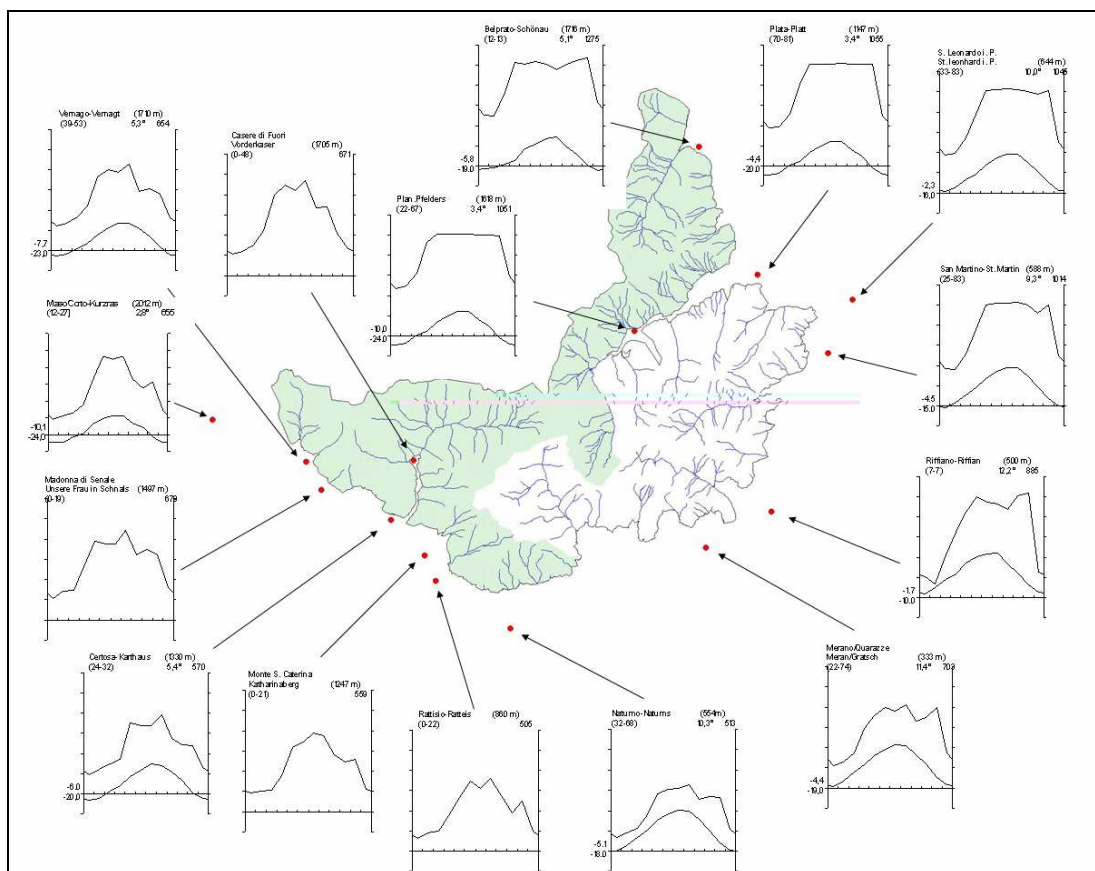


Fig. 1-4: Climadiagrammi (secondo Walter & Lieth – 1960) di alcune stazioni di rilevamento in vicinanza del Parco

Riguardo alle temperature si notano valori minimi (ca. 3-5° C di media annuale) per la parte nord-occidentale del territorio, posta a quote più elevate e in vallate più interne ai massicci montuosi; viceversa la parte sud-orientale risulta più calda (ca. 10-12° C di media annuale) in quanto caratterizzata da quote mediamente inferiori e ben esposta sulle profonde incisioni della Venosta e della Passiria.

Tenuto conto della quota (che nel caso delle aree più fredde raggiunge ca. i 2000 m s.l.m.) si tratta di valori non estremi, infatti per effetto della posizione a ridosso del versante sud della catena alpina il territorio del Parco risulta protetto dalle avvezioni di masse d'aria fredda provenienti da nord e gode pertanto sotto questo punto di vista di un clima, in termini relativi, non eccessivamente rigido.

Inoltre nella fascia compresa tra Naturno e S. Leonardo in Passiria la temperatura media mensile scende raramente sotto allo zero anche nei mesi di dicembre e gennaio. E' interessante però notare che le escursioni termiche annue e ancor più i valori minimi assoluti denotano ovunque un'impronta continentale con estremi tali da limitare fortemente le possibilità di espressione di molte tipologie vegetazionali.

Riguardo alla piovosità si registrano valori decisamente bassi per la zona sud e per quella occidentale, situate tra la Val Venosta e la Val Senales. Con precipitazioni medie annue comprese tra i 450 e i 600 mm la Val Venosta è l'isola calda più arida delle Alpi orientali. A sud come a nord l'ampia vallata, modellata dall'azione dei ghiacciai, è sbarrata da una quinta di cime di tremila metri che bloccano letteralmente le nubi, facendo splendere il sole e riducendo le precipitazioni.

Valori più elevati, anche in ragione del doppio di quelli minimi, sono invece tipici della media ed alta Passiria, dove le masse d'aria provenienti dalle Giudicarie, attraverso la Val di Non, tendono a confluire scaricando elevati quantitativi di acqua.

La ripartizione delle precipitazioni, di tipo continentale, con massimo estivo, attenua gli effetti della siccità nelle stazioni meno piovose, con la parziale eccezione dell'area intorno a Merano (da Naturno alla bassa Passiria), in cui la distribuzione comincia a risentire di un andamento "sub-litoraneo", con massimi primaverili/autunnali e possibili periodi di siccità estiva. Inoltre, il famigerato vento della Venosta accentua la siccità del clima. In queste condizioni, nei versanti caldi esposti a sud, nelle localizzazioni più magre e primitive, si incontra una vegetazione di tipo steppico, costituita da piante xerofile il cui principale areale di diffusione inizia generalmente solo 500 km più a est, nella regione pannonica.

In conclusione si registra:

- un clima di tipo sub-mediterraneo/steppico per la conca di Merano (arido e relativamente caldo, almeno d'estate);
- spostandosi verso ovest – sino alla bassa Val Senales – i deboli influssi mediterranei scompaiono rapidamente e si accentua il carattere steppico (arido, ma non caldo);

- risalendo ulteriormente la Val Senales il clima si caratterizza progressivamente per aspetti di carattere boreale/microtermo;

spostandosi da Merano verso l'alta Passiria si riscontra un analogo gradiente termico accompagnato però da abbondanti precipitazioni.

1.5 REGIONE FORESTALE E VEGETAZIONE

L'inquadramento climatico e le considerazioni sopra riportate trovano pieno riscontro nella "Carta della vegetazione naturale potenziale dell'Alto Adige" (Peer, 1980) e nella "Carta delle fasce paesaggistiche dell'Alto Adige" (Mattanovich, 2002) di seguito riprodotte.

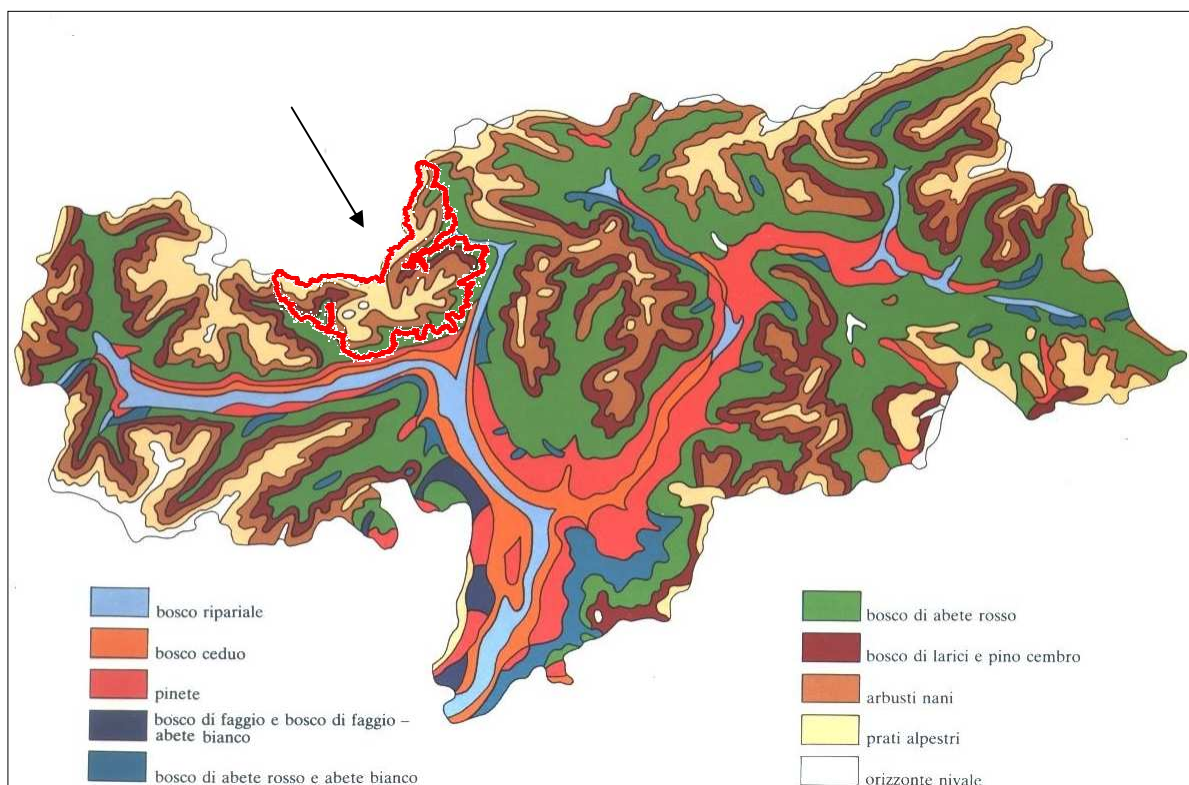


Fig. 1-5: Carta della vegetazione naturale potenziale dell'Alto Adige

In particolare per gli aspetti vegetazionali si noti per l'area del Tessa la rapida transizione tra le ultime formazioni fagetali (incentrate nella conca di Merano, fuori Parco) e le formazioni d'alta quota boreali con peccio (ubiquitario) e cembro, quest'ultimo presente sia in Val Senales, sia in Passiria (Val di Plan). Si noti inoltre la fascia arida – qui descritta come potenzialmente a pino silvestre, ma di fatto con presenza di latifoglie termofile – caratterizzante i bassi versanti della Venosta.

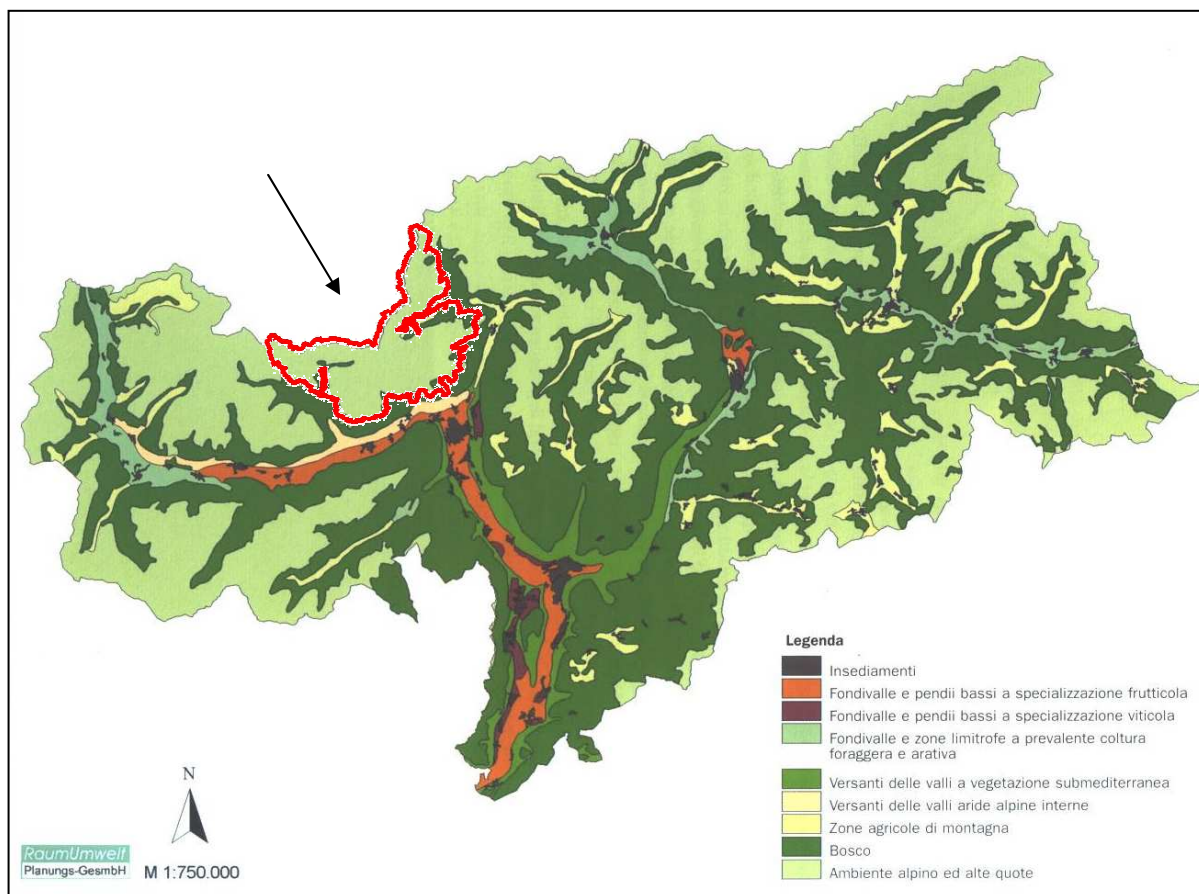


Fig. 1-6: Fasce Paesaggistiche dell'Alto Adige

La fascia arida venostana risulta anche dall'analisi a grande scala dei paesaggi; per il resto si nota una prevalenza d'ambienti alpini d'alta quota e la presenza di limitate zone boscate. Notevole l'assenza di insediamenti e la rarità delle zone agricole montane, limitate di fatto alla sinistra orografica della valle di Plan ed al fondovalle della Passiria (fuori Parco).

1.6 FORME DI USO DEL SUOLO

1.6.1 Usi forestali

Il territorio del Parco del Tessa è solo marginalmente occupato da vegetazione di tipo forestale. I boschi sono limitati a meno di un sesto della superficie e solo nel piano montano rappresentano la matrice del paesaggio.

Nonostante ciò, data la grande estensione delle superfici complessive e la notevole diversificazione ambientale, si esprime una buona varietà di formazioni sia di latifoglie che – soprattutto – di conifere, da quelle primitive/povere, di nessun valore produttivo, a quelle più fertili, di notevole rilevanza selvicolturale.

Nelle aree di bassa quota (in Venosta) si presentano formazioni (termo)xerofile magre, come pinete o orno-querceti cedui spesso inutilizzati. In passato i cedui sono stati sfruttati molto intensamente,

per legna da ardere o per pascolamento nelle radure. In aree di bassa quota fresche (bassa Passiria), potenzialmente adatte a formazioni di latifoglie mesofile, il trattamento passato ha originato fustaie di conifere secondarie (peccio).

La fascia montana propriamente detta è dominata dalle peccete, talvolta ancora in tensione con le formazioni di latifoglie (ad esempio con le ontanete di ontano bianco su suoli particolarmente umidi), oppure – soprattutto in Val Senales – sostituite da discese del larice. Manca del tutto nel Parco la presenza dell'abete bianco, anche dalle stazioni più fresche.

Le peccete si esprimono anche nella fascia altimontana, dove vengono progressivamente sostituite dalle formazioni a larice; qui infatti l'uso prevalente del territorio (soprattutto sui versanti ben esposti) è di tipo pastorale e – come noto – nelle zone di pascolo o di ex-pascolo il larice trova espressione meglio del peccio. La fascia subalpina è solo minimamente boscata, con netta prevalenza di larice e talvolta presenza di cembro. L'espressione del cembro allo stato attuale sembra essere notevolmente inferiore a quella potenziale.

Le formazioni ad alto fusto di conifere presentano buona fertilità, salvo che nelle stazioni più aride o rupestri. Molte di esse sono regolarmente utilizzate, ma estese parti relativamente meno fertili o poco accessibili sono di fatto lasciate alla libera evoluzione da numerosi decenni.

Nel complesso gli usi forestali tradizionali sono sempre stati improntati alla conservazione del bosco (considerato come risorsa da perpetuare), salvo per quanto riguarda le aree a vocazione agro-pastorale, in cui gli aspetti selvicolturali sono stati tradizionalmente subordinati a quelli agricoli. L'attuale fase di allentamento della pressione antropica sul territorio montano consente un complessivo recupero del bosco: per ora lieve in termini di superficie, ma più significativo in termini strutturali (provvigioni ed età medie) e compositivi (minori sostituzioni, impiego della rinnovazione spontanea e rispetto per le specie minoritarie).

Questi orientamenti gestionali improntati alla conservazione e alla valorizzazione del bosco trovano fondamento nella pianificazione forestale di vari livelli, dal livello europeo a quello provinciale.

1.6.2 Gestione faunistica

Le norme legislative che regolano la tutela della fauna selvatica e la pratica venatoria in Alto Adige sono contenute nella legge provinciale 17 luglio 1987, n. 14 e successive modifiche.

La sovrintendenza al settore venatorio spetta all'Ufficio Provinciale Caccia e Pesca. I compiti di questo ufficio consistono nella salvaguardia del patrimonio faunistico, nel controllo sulla vigilanza venatoria, nella collaborazione con il veterinario provinciale nella lotta alle malattie della selvaggina, nel controllo delle riserve di caccia private, nella segreteria dell'Osservatorio faunistico provinciale, nell'organizzazione degli esami per cacciatori e per guardie venatorie, nella prevenzione e nell'indennizzo dei danni causati dalla selvaggina, nella sanzione delle trasgressioni e nel rilascio dei decreti di nomina a guardia venatoria e del tesserino regionale per l'esercizio della caccia fuori provincia.

Accanto all'Ufficio provinciale caccia e pesca, l'attività venatoria è amministrata in Alto Adige anche dall'Associazione Cacciatori, alla quale è delegata l'amministrazione delle riserve di diritto, il compito di rilasciare i permessi di caccia e di elaborare le linee guida per i prelievi.

Per quanto concerne le aree protette presenti sul territorio provinciale, la gestione faunistica ivi applicata non differisce in alcun modo rispetto alle aree non tutelate e fa quindi diretto riferimento alle normative contenute nella L.P. 17 luglio 1987 n°14 e successive modifiche.

Il Parco Naturale Gruppo di Tessa è suddiviso in 8 riserve di caccia comunali ed una riserva privata (Leiter Gojenalm – nei Comuni di Lagundo e Parcines). Le riserve con la maggiore estensione all'interno del Parco appartengono ai Comuni di Senales e Moso in Passiria, seguono Parcines, Riffiano, Tirolo, San Martino in Passiria, Naturno e Lagundo. La riserva privata Leiter Gojenalm ha un'estensione di 353 ha, dei quali 339 interni al Parco.

La LP 14/87 stabilisce all'art. 4 per quali specie di mammiferi e uccelli e in quali periodi è consentita la caccia. Nell'ambito di tale elenco e calendario venatorio sono presenti alcune specie che appartengono all'Allegato I e II della Direttiva Uccelli, ovvero riconosciute a livello europeo come specie sensibili e degne di particolare tutela:

- | | |
|---|---|
| • pernice bianca (<i>Lagopus mutus</i>) | <i>caccia consentita dal 1.10 al 15.12</i> |
| • beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>) | <i>caccia consentita dal 1.10 al 15.12</i> |
| • fagiano di monte maschio (<i>Tetrao tetrix</i>) | <i>caccia consentita dal 15.10 al 15.12</i> |
| • coturnice (<i>Alectoris graeca saxatilis</i>) | <i>caccia consentita dal 15.10 al 15.12</i> |

La presenza di queste specie nel calendario venatorio è legata alla relativa abbondanza dei loro popolamenti sul territorio montano sudtirolese ed in parte alle "tradizioni venatorie locali". La caccia al Fagiano di monte è infatti praticata regolarmente, contrariamente alle altre tre specie segnalate per le quali si potrebbe parlare di prelievo occasionale da parte dei cacciatori locali, senonché i permessi per l'abbattimento possono essere venduti a cacciatori esterni.

Come riportato nella parte speciale, i Tetraonidi in generale e la Coturnice hanno subito un calo di effettivi negli ultimi anni dovuto più a deterioramento degli habitat che non ad una attiva ed intensa attività venatoria. Indubbiamente vero è comunque che l'attività venatoria protratta su una specie in situazione di difficoltà accelera il declino di tale specie contribuendo all'isolamento di metapopolazioni e conseguenti estinzioni locali che se non controbilanciate da interventi gestionali pianificati alla conservazione e miglioramento degli habitat, possono portare nel volgere di pochi anni a livelli critici di sopravvivenza per la specie.

Oltre alla LP 14/87, la tutela della fauna in Alto Adige fa riferimento alla Legge provinciale sulla pesca (L.P. n. 28 del 9 giugno 1978 e successive modifiche) che stabilisce i periodi di divieto di cattura e le misure minime per le singole specie. Nell'area del Parco sono presenti alcune riserve di pesca, in particolare citiamo quella del Rio Fosse e del Rio Plan nelle quali, per quanto riscontrato dalle informazioni disponibili, non risultano emergenze faunistiche di particolare pregio.

Tra le specie ittiche inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat la presenza nel Parco potrebbe eventualmente riferirsi allo scazzone (*Cottus gobio*) e alla trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), per quanto questi pesci non siano stati segnalati nei rilievi effettuati per la carta ittica provinciale.

1.6.3 Agricoltura e allevamento

Nel Parco Naturale Gruppo di Tessa l'attività agricola in termini di colture permanenti (in particolare cerealicole) è pressoché assente ed è stata comunque molto limitata anche in passato. Ciò anche in quanto la delimitazione del Parco ha tenuto largamente conto degli insediamenti umani stabili esistenti, nel senso di escluderli dall'area tutelata.

D'altra parte si ricorda che:

- il Maso Gelato, situato a 2069 m s.l.m. alla testata della Val di Fosse, è stato fino al 1897 il maso più alto stabilmente abitato;
- al Maso Tisen, adiacente al confine del Parco a quota 1814m s.l.m. in alta Val Senales, un tempo si coltivava il grano (poi abbandonato forse anche per l'irrigidimento del clima a seguito della costruzione della diga artificiale).

Ben più rilevante è il peso delle attività alpicolturali di pascolo, con periodi di "carico" limitati alla bella stagione. L'allevamento nel Parco è stato una realtà importante ed è tuttora presente e molto diffuso.

Nonostante l'alpicoltura abbia subito una sicura flessione rispetto al passato, la troviamo ancora in forma di **malghe private** (50%), di **malghe di interessenza** (38%), e di **malghe pubbliche**.

Un quadro sufficientemente rappresentativo dell'alpicoltura del Parco emerge da un lavoro del 1991 di Georg Praxmarer ("*Die Almwirtschaft im Naturpark Texelgruppe*"), ripetuto successivamente nel 2003 da Silvia Perkmann ("*Bewirtschaftung der Almen im Naturpark Texelgruppe*") per descrivere i principali cambiamenti avvenuti negli ultimi dodici anni.

Sembra comunque di poter cogliere alcune linee di tendenza:

- In 5 casi su 64 vi è stata la dismissione dell'alpeggio (questo è dovuto in prima linea al poco interesse da parte dei proprietari e in parte alla difficoltà di trovare dei pastori).
- Almeno in altri 7 casi l'alpeggio ha perso la propria individualità confluendo in unità di malga adiacenti (es. unità 35, Spronser Alm, che ha "assorbito" le unità 36, 37 e 38).
- In 11 casi si è registrata una modifica del bestiame in senso di minor impegno nella conduzione (da lattifere o miste ad asciutte o piccoli animali); le trasformazioni inverse riguardano solo due casi.
- I carichi complessivi si sono ridotti di oltre il 10%.

- In alcuni casi malghe di medie o grandi dimensioni hanno subito un processo inverso di aumento del carico: vedi unità 4, 9, 18, 31, 43, 57, 61, 63, 64.
- Non sembra esservi una significativa correlazione tra uso o abbandono della malga e tipologia del collegamento.
- L'allevamento ovi-caprino semibrado (soprattutto caprino) rappresenta una tradizione per lo più nell'area della Passiria (della quale è nota la Pässeirer Bergziege, una razza della capra grigia). Lo scopo produttivo è oggi parzialmente affiancato da ragioni hobbistiche.

In sostanza ad oggi si può parlare di una complessiva tenuta del sistema, sebbene interessato da una leggera flessione complessiva. La tendenza è quella di concentrare le attività nei siti migliori, col rischio di creare zone di semi-abbandono accanto ad altre di intensivizzazione. In prospettiva è probabile che il fenomeno di abbandono selettivo si sviluppi ulteriormente (sulla scorta di quanto avvenuto in molti altri distretti alpini), come conseguenza di cambiamenti talvolta anche radicali di aspetti economici e/o sociali della realtà vallive (per es. l'elevata età media degli addetti, non sempre sostituiti dalle nuove generazioni, le difficoltà connesse alla vita in malga, spesso non conciliabili con le attuali esigenze sociali, l'isolamento di alcune malghe, difficilmente raggiungibili, ecc.) che rendono difficilmente sostenibile l'alpeggio se non integrato con attività di tipo agri-turistico.

Nel medio o lungo termine un eventuale processo di abbandono potrebbe avere ripercussioni notevoli sugli ambienti seminaturali e sulle specie di flora e fauna ad essi collegate (cfr. parte speciale). Si considerino inoltre le possibili conseguenze in termini di stabilità idrogeologica del territorio. Da non trascurare infine i risvolti culturali del settore che già sono andati persi in altre zone alpine.

E' perciò necessario monitorare e – nei limiti del possibile – gestire il fenomeno.

1.6.4 Turismo e viabilità

Turismo e viabilità rappresentano indubbiamente fattori potenzialmente impattanti rispetto agli ecosistemi e alle specie naturali. D'altra parte entro determinati limiti ed in via indiretta possono essere fattori di rafforzamento e stabilizzazione del sistema:

- contribuendo a mantenere forme di presenza umana estensiva sul territorio, indispensabili alla conservazione di vari ambienti seminaturali di grande pregio (in sostanza portando risorse al sistema agro-pastorale locale);
- favorendo la presa di coscienza dei valori naturalistici del territorio e quindi promuovendo le istanze conservazionistiche entro una base sociale più larga.

Le analisi che seguono sono volte ad individuare siti nodali e conseguenze delle varie forme di turismo che possono interessare il Parco Naturale Gruppo di Tessa.

Sebbene in minor misura rispetto ad altri parchi naturali altoatesini, il turismo assume discreta importanza per il Tessa. La localizzazione tra vallate famose (Bassa Val Venosta, Val Senales e

Passiria) e la vicinanza con la città di Merano, garantiscono un notevole bacino d'utenza, soprattutto nel periodo estivo (mancando significative attrezzature per gli sport invernali).

Viabilità e accessi – All'interno del Parco, la viabilità aperta al traffico ordinario è di fatto limitata alla SS 44b del Passo del Rombo (poco più di 9 km), nel tratto compreso tra il punto di attraversamento del fiume Passirio subito a monte di Belprato (Schoenau) e il confine di Stato, peraltro percorribile solamente durante la bella stagione. Si tratta di una porzione minima del territorio, per quanto gli elevati flussi automobilistici e motociclistici siano indubbiamente fonte di disturbo, in particolar modo acustico.

Particolarmente articolata è invece la viabilità che si sviluppa lungo i margini esterni del Parco, caratterizzata per lo più da strade secondarie (spesso aperte al traffico ordinario) di collegamento a masi o piccoli nuclei abitati, che permette comunque un agevole avvicinamento ai sentieri che penetrano all'interno dell'area protetta.

Per quanto concerne infine la viabilità di servizio interna al Parco (accessibile solo dietro autorizzazione), questa, anche per motivi legati alla morfologia accidentata del territorio, risulta di fatto poco estesa (all'incirca 50 km); si tratta in massima parte di strade sterrate forestali e poderali, in parte camionabili (poco meno del 50%), per il resto trattorabili.

Da Merano il servizio di corriera porta in Val Passiria, in Val Venosta, in Val Senales e nei principali altri paesi adiacenti al Parco. Sempre da Merano con una seggiovia è possibile raggiungere dapprima Tirolo e poi con una funivia arrivare fino ai Masi della Muta, situati lungo il confine del Parco. Con una seggiovia è anche possibile, partendo da Lagundo, arrivare a Velloi da dove un'ulteriore seggiovia porta fino alla Leiteralp a ridosso dell'area protetta.

La penetrazione turistica nel territorio del Parco è quindi quasi esclusivamente possibile a piedi, con una automatica forte limitazione della pressione antropica, ed una selezione di un pubblico "educato" e attento alle istanze di tutela ambientale.

Escursionismo – L'escursionismo è la forma principale di turismo. La rete sentieristica è infatti particolarmente estesa: considerando esclusivamente i sentieri marcati interni al Parco, questi raggiungono complessivamente una lunghezza di circa 370 km.

In estate i percorsi più frequentati sono:

- L'Alta Via di Merano – Sentiero n. 24: un itinerario circolare che si snoda per circa 100 km intorno alla parte centrale del Gruppo di Tessa, per lunghi tratti internamente al Parco naturale, percorribile in 5-6 giorni. Si distingue tra "Alta Via sud" e "Alta Via nord" in quanto i due tragitti si diversificano nettamente per durata, posizione in altezza, dislivello altimetrico e caratteristiche paesaggistiche. A causa della facile percorribilità, il tratto Plan-Malga di Lazins è tra gli itinerari più frequentati del Parco .
- Il sentiero n. 2 in alta Val Senales, che dal Lago di Vernago percorre la Val di Tisa salendo fino al Rifugio Similaun.

- Il sentiero n. 8 che dal Rifugio Nassereith all'ingresso della Val di Tel giunge fino al Rifugio Petrarca a P.sso Gelato in Val di Fosse, attraverso la Forcella Giovanni.
- Il Vellauer Felsenweg, dalla stazione di arrivo della funivia della Muta fino a Vellau.
- Il sentiero n. 22 che sempre partendo dalla funivia della Muta conduce ai Laghi di Sopranes.
- Il sentiero n. 21 che dagli Obersthöfe sopra Vernurio arriva all'Obesellsee.
- Il sentiero n. 44, nel tratto compreso tra la Seeberalm e il Seebersee.
- Il Sentiero Europeo n. 5 (E5), che dall'Austria passa attraverso la Valle del Rombo per poi proseguire esternamente al Parco in direzione sud lungo la Val Passiria.

L'escursionismo invernale è invece molto limitato dalla difficile accessibilità del territorio in questa stagione, per quanto alcuni sentieri situati a quota bassa e in buona esposizione (per es. il "Saxnerweg" vicino a Vellau) vengano frequentati anche nei mesi più freddi.

In generale la pressione escursionistica non è tale da generare problemi, tenuto anche conto del fatto che proprio per la difficile percorribilità del territorio l'escursionismo rimane di norma limitato ai sentieri segnati; si ritiene pertanto che rispetto a questo tipo di fruizione prevalgano nettamente gli aspetti positivi di integrazione tra attività antropiche e gestione del territorio.

D'altro canto, proprio per la notevole estensione e ramificazione della rete sentieristica si consiglia di astenersi in futuro dalla realizzazione di nuovi sentieri che contribuiscono a indebolire l'equilibrio ambientale, aumentando la penetrazione antropica in aree isolate, spesso rifugio importante per la fauna, così indotta a ridurre gli areali frequentati. Vale inoltre sempre la raccomandazione da dare ai fruitori di rispettare i sentieri segnati.

Mountain bike – Questo mezzo in grado di aumentare la pressione sull'ambiente naturale è in diffusione crescente. Un tracciato relativamente frequentato all'interno del Parco (anche se non riconosciuto come pista) è quello Plan –Malga di Lazins – Rifugio Petrarca – Passo Gelato – Maso Gelato – Val di Fosse.

Rispetto all'escursionismo, le conseguenze del suo impiego sono generalmente peggiori, quantomeno nei termini di un maggiore deterioramento del sentiero (erosione), in particolare nei tratti di maggiore pendenza e/o più accidentati. I possibili effetti negativi si accentuano quando la pratica si estende fuori strada e negli ambienti d'alta quota, dove ad oggi è tutto sommato poco diffusa. Si consiglia pertanto di vietare assolutamente l'utilizzo della bicicletta al di fuori dei percorsi segnati (pratica purtroppo spesso diffusa in altre zone, nota con il nome di "down hill"), e di fornire indicazioni agli utenti di itinerari adatti alla bicicletta ed altri invece sconsigliati.

Sci alpinismo e sci escursionismo - In grande crescita negli ultimi anni, queste discipline non sono ancora particolarmente diffuse all'interno del Parco. Le mete più ambite delle sci-alpinistiche sono:

- Similaun
- Punta di Finale

- Cima Bianca Grande
- Cima Tessa
- Cima del Lago Azzurro
- Croda di Tovale
- Monte Lavagna
- Röten Spitz
- La Clava
- Croda Alta
- Cima delle Anime

Spesso la pratica di tali sport comporta un'azione di disturbo su specie sensibili in periodi già naturalmente critici (per es. quartieri di svernamento del gallo forcello, gallo cedrone, pernice bianca, camoscio, ecc.) con conseguente dispersione di riserve energetiche difficilmente recuperabili. E' pertanto utile, a fronte della conoscenza della distribuzione locale di alcune specie sensibili, l'individuazione (possibilmente in accordo con le organizzazioni alpinistiche locali) di zone di rispetto dalle quali eventualmente escludere o regolamentare in futuro la pratica di queste discipline.

Sci da fondo e da discesa - Un tracciato da fondo, tra Plan e la malga di Lazins penetra, seppur per un tratto ridotto, all'interno dell'area protetta.

A prescindere dai tratti in cui la pista si mantiene lungo la strada forestale esistente, alcuni effetti negativi della pratica del fondo (comprendendo in questa voce anche le azioni preparatorie delle piste, la manutenzione, le fasi di smantellamento, ecc.) possono presentarsi laddove il tracciato si trova a passare in spazi aperti naturali, quali praterie o zone umide:

- costipazione del suolo e/o danneggiamento della copertura vegetale per esercizio delle macchine operatrici o del passaggio dei fondisti nei tratti scarsamente innevati;
- danneggiamento della copertura vegetale durante gli spostamenti di neve;
- alterazione delle fasi fenologiche della vegetazione sottoposta ad innevamento forzato.

L'adozione di opportuni accorgimenti (cfr. parte conclusiva) garantisce una buona compatibilità tra l'esercizio dello sci di fondo e la conservazione della natura.

Sempre a Plan è presente inoltre un impianto sciistico con piste per lo sci da discesa posizionato però in questo caso immediatamente fuori dal confine del Parco (cfr. DPGP di BZ del 24 marzo 2003 n°936).

Arrampicata – Poco praticata all'interno del Parco, questa disciplina è limitata dal tipo di roccia prevalente non adatta a questo tipo di sport. Nei pressi di Innerhütte, in sinistra idrografica della valle di Plan, una piccola palestra di roccia è situata lungo il confine del Parco. La sua frequentazione non pone alcun problema in termini di conservazione degli aspetti naturalistici ivi presenti.

Parapendio e deltaplano – Questi sport, poco diffusi nell'area protetta ma praticati nelle adiacenze (ad es. con partenze di voli dai Masi della Muta) rappresentano delle potenziali fonte di disturbo per alcuni animali. Ciò vale sia per i grandi rapaci, ostacolati nell'attività di perlustrazione del territorio, sia per altri selvatici, che spaventati, tendono a cercare rifugi coperti diminuendo così, ad esempio, il normale periodo di pastura. Secondo alcune ricerche scientifiche in corso alla Stazione etologica Hasli dell'Università di Bema e alla Società di biologia della selvaggina di Monaco di Baviera, un unico sorvolo giornaliero sarebbe sufficiente a tenere lontani dagli spazi aperti gli animali. Il disturbo si riflette negativamente anche su popolazioni animali allontanate periodicamente dai loro quartieri stagionali, riproduttivi o di allevamento della prole. Oltre agli ungulati ne sono colpite alcune specie di avifauna alpina tra cui il gallo cedrone, il forcello, il francolino di monte che possono giungere all'abbandono delle covate.

A fronte di tali potenziali pericoli è necessario che il diffondersi dell'esercizio del volo quale attività sportiva o di tempo libero venga quantomeno monitorato e possibilmente limitato all'interno dell'area protetta.

Rifugi ed altre strutture per l'ospitalità - Nel Parco vi sono rifugi, case alpine ed alpeggi gestiti a disposizione del pubblico. Offrono protezione in caso di maltempo e per escursioni di più giorni rappresentano importanti punti d'appoggio. Qui di seguito vi è un elenco delle principali sistemazioni:

STRUTTURA	QUOTA	COMUNE	PERIODO D'APERTURA
Rifugio SIMILAUN	3019m	Senales	fine febbraio-inizio ottobre
Maso GELATO	2070m	Senales	inizio giugno-fine ottobre
Rifugio PETRARCA	2875m	Moso in Passiria	inizio luglio-fine settembre
Rifugio PLAN	2979m	Moso in Passiria	inizio luglio-fine ottobre
Bivacco RAUHJOCH	2709 m	Moso in Passiria	tutto l'anno
Rifugio CIMA FIAMMANTE	2260m	Parcines	metà giugno-fine settembre
Rifugio NASSERETO	1523m	Parcines	metà maggio-20 ottobre
Rifugio DEL VALICO	1839m	Lagundo	inizio maggio-fine ottobre
Rifugio BOCKER	1717m	Tirolo	fine maggio-fine settembre
Malga CASERA DI SOPRA	2131m	Tirolo	inizio agosto-fine settembre
Bivacco G. LAMMER	2698m	Tirolo	tutto l'anno

Valorizzazione del turismo compatibile - Per orientare in senso compatibile la fruizione turistica e per massimizzare la funzione didattico-culturale (educazione, informazione e formazione ambientale: "vivere la natura e il paesaggio") a Naturno è stato istituito nel 1984 un Centro Visite del Parco.

Sempre nell'intento che il Parco si prefigge di sviluppare una coscienza collettiva sullo stretto legame esistente fra la natura ed il paesaggio e di incentivare e sostenere l'attività dell'uomo all'interno delle aree protette è stato inaugurato nel 2005 in Val di Fosse un sentiero naturalistico dal titolo "Vivere le malghe", articolato in 18 tappe tematiche che si susseguono tra Casera di Fuori e Maso Gelato.

Inoltre in collaborazione con le Associazioni Turistiche locali dei Comuni che fanno capo al Parco Naturale Gruppo di Tessa, l'Ufficio parchi naturali organizza, nel periodo estivo, escursioni naturalistiche guidate (settimanali dai primi di giugno fino alla fine di ottobre) all'interno del Parco.

Dal punto di vista economico 20 malghe situate all'interno del Parco funzionano anche come punto di ristoro, procurandosi così una fonte integrativa di reddito. Esiste dunque una concreta possibilità di integrazione tra agricoltura e turismo, in grado di mantenere vitali alcune attività di gestione estensiva del territorio utili ai fini della conservazione della biodiversità. Per completezza di informazione è però corretto riferire che ormai alcuni esercizi vivono quasi esclusivamente di turismo e tendono ad abbandonare le tradizionali attività alpestri. Compito del Parco sarà anche quello di ricercare un giusto punto di equilibrio tra la componente economica e quella di tutela del territorio.

2 RISULTATI DEI RILIEVI

Nell'area di studio sono stati complessivamente rilevati 27 habitat riconducibili a Natura 2000, che appartengono alle categorie Habitat d'acqua dolce, Lande alpine e boreali, Formazioni erbose naturali e seminaturali, Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse, Habitat rocciosi e grotte, Foreste. Nei siti Natura 2000 sono stati rilevati 21 habitat Natura 2000.

2.1 SUDDIVISIONE DEL SITO UNITÀ DI TERRA

Le unità di terra (UT) sono state individuate in modo da comprendere territori accorpati omogenei (nei limiti del possibile) sia sotto il profilo amministrativo (Comune di appartenenza e inclusione o meno nei siti Natura 2000), sia sotto quello ambientale (posizione geografica, geologia, clima, complessi di vegetazione, paesaggio, usi del territorio ecc.).

Intersecando le differenze ed i gradienti ambientali di cui si è riferito ai precedenti paragrafi con i principali confini amministrativi, e cercando di porre i limiti in corrispondenza di elementi fisiografici evidenti quali crinali o fondovalle, si sono ottenute le seguenti 13 unità di terra. Sette delle unità di terra si trovano all'esterno dei siti Natura 2000, come emerge dalla figura sotto. La designazione dell'area del Parco che non fa parte della rete Natura 2000 sarebbe da prendere in considerazione.

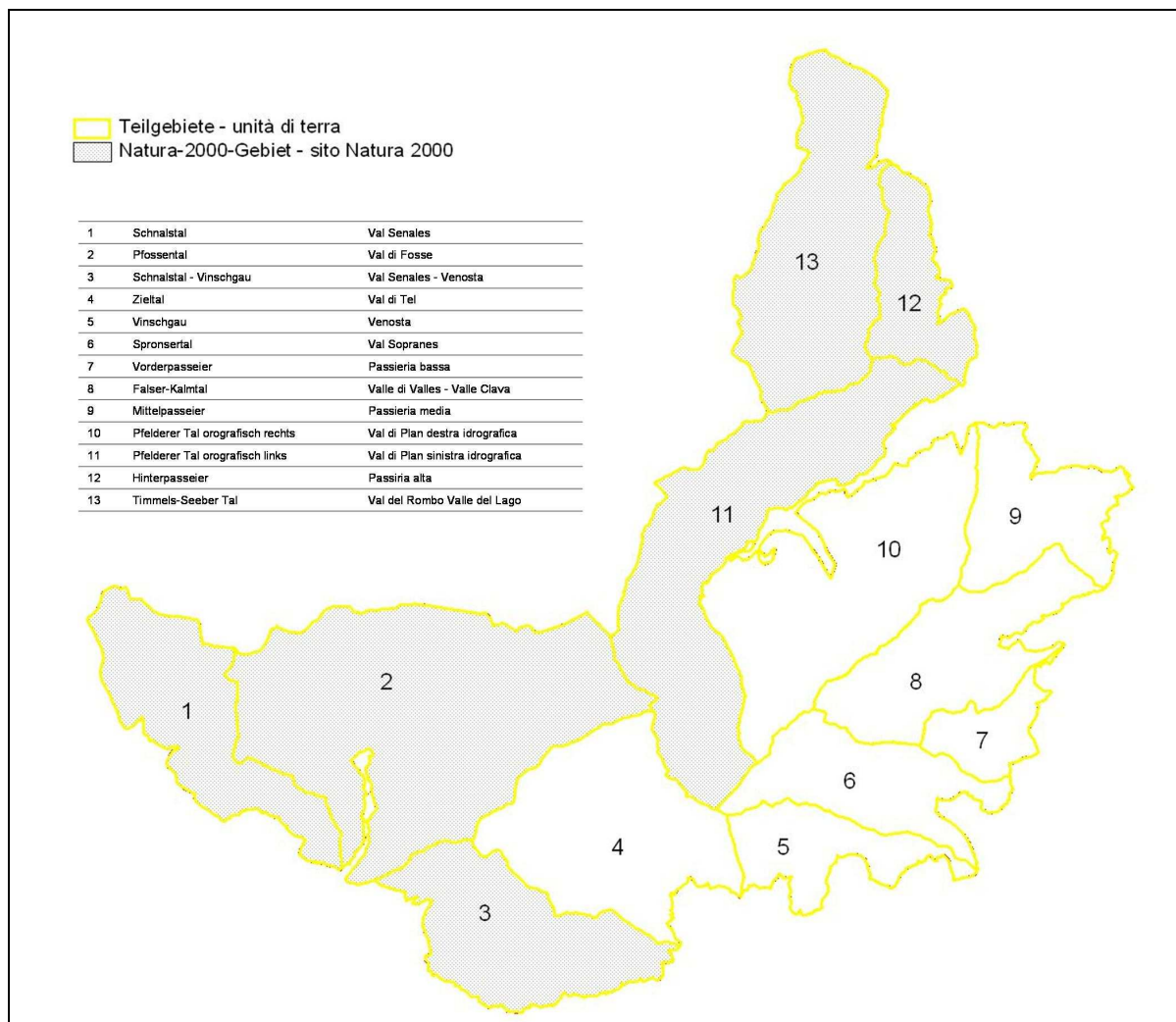


Fig. 2-1: Unità di Terra nel Parco Naturale Gruppo di Tessa

2.2 DESCRIZIONE DEGLI HABITAT

Nessuno tra i parchi naturali dell'Alto Adige comprende entro i suoi confini - con un dislivello altimetrico di quasi 3000 metri - l'intera gamma di fasce fitoclimatiche del territorio provinciale, che spaziano dal limite superiore della fascia di vegetazione sub-mediterranea a quella delle nevi perenni.

Come argomentato nei paragrafi precedenti, contribuiscono inoltre alla variabilità cenotica e floristica le differenze climatiche, quelle nel substrato geo-pedologico, nella disponibilità idrica, nei parametri stagionali (esposizione, pendenza, altitudine) e nella storia naturale ed umana del territorio.

Nel corso delle indagini di campagna effettuate per il presente piano sono stati individuati e cartografati all'interno del Parco ben 27 tipi di habitat Natura 2000, la cui estensione complessiva è di poco inferiore a quella dell'area protetta (97,5%).

Codice	Habitat Natura 2000	sup. (ha)	sup. (%)
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	42,1	0,1
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	224,3	0,7
4060	Lande alpine e boreali	2437,2	7,8
4070*	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	0,3	0,0
4080	Boscaglie sub-artiche di <i>Salix</i> spp.	1,5	0,0
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	9050,8	28,8
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	43,1	0,1
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	143,0	0,5
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	987,0	3,1
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche	108,0	0,3
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,9	0,0
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile	3,4	0,0
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3,3	0,0
6520	Praterie montane da fieno	113,7	0,4
7140	Torbiere di transizione e instabili	54,6	0,2
7230	Torbiere basse alcaline	8,5	0,0
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i>)	5914,0	18,8
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietalia rotundifolii</i>)	327,5	1,0
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	246,4	0,8
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	4919,7	15,7
8340	Ghiacciai permanenti	756,8	2,4
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	13,9	0,0
91D0*	Torbiere boschive	0,8	0,0

Codice	Habitat Natura 2000	sup. (ha)	sup. (%)
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>)	53,6	0,2
91H0*	Boschi pannonicici di <i>Quercus pubescens</i>	16,1	0,1
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	3001,0	9,6
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	2199,1	7,0
Totale		30670,5	97,7

Tab. 2-1: Habitat Natura 2000 individuati nel Parco

Nella tabella di seguito vengono riportati la superficie e la percentuale dei habitat Natura 2000 ritrovati all'interno dei siti. In queste aree sono stati rinvenuti 21 dei 27 habitat Natura 2000.

Codice	Habitat Natura 2000	sup. (ha)	sup. (%)
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3,62	0,02
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	138,14	0,77
4060	Lande alpine e boreali	1523,78	8,53
4070*	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	0,32	0,00
4080	Boscaglie sub-artiche di <i>Salix</i> spp.	1,49	0,01
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	4867,18	27,24
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	4,14	0,02
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	7,5	0,04
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	361,85	2,03
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche	104,95	0,59
6520	Praterie montane da fieno	30,92	0,17
7140	Torbiere di transizione e instabili	20,98	0,12
7230	Torbiere basse alcaline	87,82	0,49
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i>)	4003,67	22,41
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietalia rotundifolii</i>)	165,75	0,93
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	2936,21	16,43
8340	Ghiacciai permanenti	603,92	3,38
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>)	2,1	0,01
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	645,42	3,61
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	2020,12	11,31
Summe		17529,88	98,11

Tab. 2-1: Habitat Natura 2000 individuati nei siti Natura 2000

Di ulteriori 4 habitat Natura 2000, in aggiunta a quelli sopra elencati, si è potuta accertare la presenza solamente in tracce e/o in minime espressioni non cartografabili:

- 3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*

- 6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-sedion albi*
- 7110* Torbiere alte attive
- 8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*

E' evidente una netta prevalenza degli ambienti rocciosi in senso lato (codici 8XXX, comprendendovi sia rocce che ghiaioni, in gran maggioranza silicei), seguiti da quelli di prateria alpina (in particolare praterie boreo-alpine silicee 6150) ed ulteriormente seguiti dal complesso di vegetazione forestale boreale (codici 94XX) o di brughiera preforestale (4060).

Gli altri ambienti sono meno rappresentati quando non addirittura rari. Tra questi quelli prioritari ai sensi di Natura 2000 sono i seguenti:

- 4070* Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)
- 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* stupenda fioritura di orchidee)
- 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane(e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 6240* Formazioni erbose sub-pannoniche
- 91D0* Torbiere boscosi
- 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91H0* Boschi pannonicici di *Quercus pubescens*
- 6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-sedion albi*
- 7110* Torbiere alte attive

di cui gli ultimi 2 solo in tracce.

Per quanto non considerati prioritari ai sensi di Natura 2000 altri habitat possono assumere localmente grande interesse: si pensi agli ambienti di torbiera e ai laghetti alpini, oppure alle formazioni calcicole localmente rare, o infine alla vegetazione fagetale presente in tracce al limite del proprio areale.

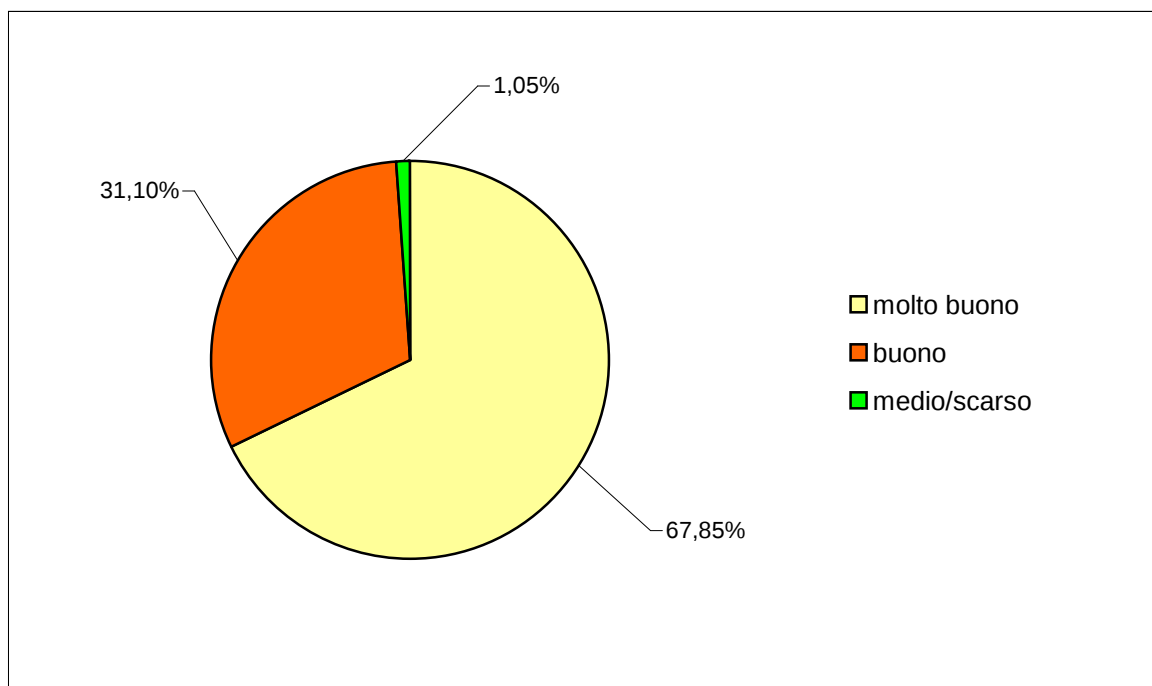
La distribuzione degli habitat nelle varie unità di terra conferma la caratterizzazione fondata sugli aspetti pedoclimatici e stagionali. Appare ad esempio evidente che le formazioni di latifoglie termofile caratterizzano gli ambienti della Venosta, mentre le praterie steppiche si spingono più all'interno sino alla Val Senales; le praterie semi-aride della Passiria sono state interpretate come forme poco rappresentative di *Festuco-Brometalia*. Si nota anche che le praterie falciate e gli ambienti di torbiera sono legati soprattutto alla zona della Passiria, o ancora che le peccete mancano nella unità di terra

Val Senales. Si evidenzia altresì che i tipi di vegetazione calcicoli sono legati alle aree con presenza di substrati carbonatici.

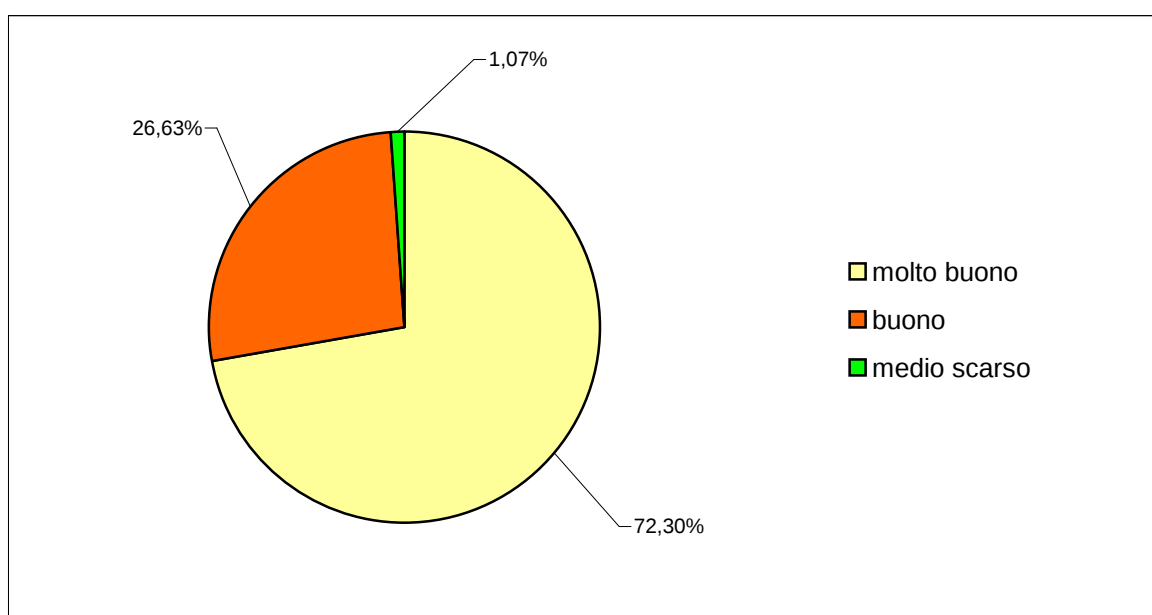
2.3 OBIETTIVI E STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT

Complessivamente lo stato di conservazione dell'area di studio può essere valutato – come si può dedurre anche al grafico sottostante – molto buone.

Panoramica dello stato di conservazione (in percentuale):



Stato di conservazione degli habitat Natura 2000 all'interno dei siti Natura 2000 (in percentuale):



In estrema sintesi i principali obiettivi individuati possono essere così schematizzati:

- Mantenimento e talvolta ripristino delle aree prato-pascolive delle praterie “montano-subalpine”, attraverso la continuazione (o la ripresa) delle utilizzazioni e di pratiche colturali estensive, e mediante un controllo dello sviluppo della vegetazione arborea-arbustiva;
- Miglioramento strutturale e compositivo dei boschi, assecondandone le dinamiche evolutive e attenendosi ai criteri di gestione previsti dalla selvicoltura naturalistica;
- Salvaguardia e talvolta ripristino delle aree umide, prevenendo possibili impatti e in situazioni particolari adottando accorgimenti gestionali finalizzati;
- Gestione finalizzata di particolari siti e/o habitat, su superfici limitate, allo scopo di favorire specie (soprattutto faunistiche) di grande rilievo;
- Prima indicazione di massima di aree di particolare valore entro cui individuare “riserve speciali”, ovvero siti da gestire secondo specifiche finalità in relazione alla valorizzazione delle emergenze naturalistiche presenti.

2.4 DESCRIZIONE E VALUTAZIONE FAUNA E FLORA: LE SPECIE

Nei seguenti paragrafi sono state prese in considerazione esclusivamente le specie ai sensi di Natura 2000, ovvero quelle rientranti nell'allegato I della direttiva “Uccelli” e nell'Allegato II, IV e V della direttiva “Habitat.”

I risultati e le liste riportate si basano in parte su dati e bibliografia esistente, in parte su osservazioni effettuate durante i sopralluoghi realizzati per il presente lavoro, e in parte su interviste al personale forestale o impiegato nella sorveglianza del territorio interessato, a cacciatori ed altri portatori di interesse. L'elenco delle specie faunistiche e floristiche riportato nel presente lavoro non è pertanto da considerarsi esaustivo e dovrà essere oggetto di indagini maggiormente approfondite negli anni a venire.

2.4.1 La direttiva “Uccelli” e le specie animali della direttiva “Habitat”

Nelle liste riepilogative vengono fornite per gli uccelli informazioni sulla loro nidificazione:

- possibile (P): presenza nell'ambiente adatto senza alcuna indicazione di nidificazione.
- probabile (PR): canto territoriale, difesa del territorio e parate nuziali.
- certa (C): nido con uova e/o piccoli, nido vuoto, giovani non volanti, trasporto imbeccata o sacche fecali e trasporto materiale per la costruzione del nido.

per le altre specie indicazioni sulla presenza:

- certa, quando sicura e relativamente stabile

- potenziale, quando accertata in zone limitrofe e qualora nel sito esistano condizioni ambientali idonee alla loro presenza

Viene inoltre riportata l'appartenenza degli animali agli allegati delle Direttive europee (Habitat e Uccelli) e alla Lista Rossa dell'Alto Adige.

Nell'ambito del Piano di Gestione Natura 2000 di un'area protetta è di notevole interesse ed importanza l'analisi delle presenze faunistiche che vengono ad interagire con gli habitat rilevati. Questi, infatti, oltre ad avere un'importanza dal punto di vista vegetazionale, culturale, paesaggistico, risultano strettamente correlati alla fauna selvatica potendo influenzarne le presenze od esserne a loro volta influenzati. La priorità di un Habitat dal punto di vista conservazionistico deve quindi tener conto delle specie animali presenti, a maggior ragione se queste necessitano di particolare tutela perché rare, in forte regressione nell'area, o particolarmente utili. Per questo si è voluta concentrare l'attenzione sulle specie animali, in particolare ornitiche, che sono state inserite nelle Direttive Comunitarie quali specie degne di un particolare status di protezione. Ci è sembrato particolarmente importante evidenziare le problematiche, i conflitti cui sono sottoposte sia che questi derivino da un intervento umano diretto, sia da processi di evoluzione dinamica naturale del paesaggio alpino, con l'intento ove possibile, di individuare conseguenti misure culturali volte alla mitigazione dei conflitti stessi.

L'obiettivo, in questo contesto, non è tanto il voler fornire soluzioni immediate alle problematiche generate dai conflitti con le entità faunistiche, bensì dare indicazioni generiche che mettano in rilievo la prioritaria necessità di una pianificazione mirata della gestione faunistica, che possa coniugare interessi di tutela della biodiversità con interessi culturali, economici e sociali.

Nella tabella proposta di seguito sono elencate le specie interessanti per l'area di studio e riportate nelle Direttive Comunitarie relative alla protezione della fauna selvatica, in particolare direttiva "Habitat" e direttiva "Uccelli". Tra le specie ornitiche, sono state approfondite quelle riconosciute bisognose di un particolare status di tutela (specie dell'Allegato I), mentre tra i Mammiferi sono stati trattati Orso bruno e Lince in considerazione del fatto che i progetti di reintroduzione avviati per tali specie in Trentino e Svizzera potrebbero vedere in futuro un'espansione dell'areale interessante per l'area indagata.

SPECIE ANIMALI	Nidificazione	Presenza certa	Presenza potenziale	Dir. HABITAT	Dir. UCCELLI	L.R. A.A.**
U. Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)	C				I	2
U. Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	C				I	3
U. Biancone (<i>Circetus gallicus</i>)		X			I	0
U. Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>)	P	X			I	0
U. Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	C				I	1
U. Francolino di monte (<i>Bonasia bonasia</i>)	C				I, II/2	3

SPECIE ANIMALI	Nidificazione	Presenza certa	Presenza potenziale	Dir. HABITAT	Dir. UCCELLI	L.R. A.A.**
U. Gallo cedrone (<i>Tetrao urogallus</i>)	C				I, II/2, III/2	2
U. Gallo forcello (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)	C				I, II/2	2
U: Pernice bianca (<i>Lagopus mutus</i>)	C				I, II/1, III/2	2
U. Coturnice (<i>Alectoris graeca saxatilis</i>)	C				I, II/1	2
U. Civetta nana (<i>Glaucidium passerinum</i>)	PR	X			I	3
U. Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	P	X			I	2
U. Civetta capogrosso (<i>Aegolius funereus</i>)	PR	X			I	3
U. Picchio cenerino (<i>Picus canus</i>)	PR		X		I	2
U. Picchio nero (<i>Dryocopus martius</i>)	C				I	4
U. Picchio tridattilo (<i>Picoides tridactylus</i>)	P		X		I	3
U. Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	PR	X			I	2
U. Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)	P		X		I	
U. Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	PR	X			I	3
U. Ortolano (<i>Emberiza hortulana</i>)	P		X		I	
U. Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>)	P		X		II/1, III/2	2
U. Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)	PR	X			II/1, III/1	
U. Merlo (<i>Turdus merula</i>)	C				II/2	
U. Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>)	P		X		II/2	
U. Tordela (<i>Turdus viscivorus</i>)	PR	X			II/2	
U. Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>)	PR	X			II/2	
U. Cornacchia (<i>Corvus corone</i>)	PR	X			II/2	
A. Ululone dal ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>)	P		X	II		3
A. Rana di montagna (<i>Rana temporaria</i>)	P		X	V		3
R. Ramarro (<i>Lacerta viridis</i>)	P		X	IV		2
R. Lucertola dei muri (<i>Podarcis muralis</i>)	P		X	IV		3
R. Biacco (<i>Coluber viridiflavus</i>)	P		X	IV		4
P. Trota marmorata (<i>Salmo trutta marmoratus</i>)			X	II		2
P. Scazzone (<i>Cottus gobio</i>)			X	II		3
M. Orso bruno (<i>Ursus arctos</i>)			X	II		0
M. Lince (<i>Lynx lynx</i>)			X	II		0
M. Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i>)			X	IV		4
M. Martora (<i>Martes martes</i>)	C			V		4
M. Lepre alpina (<i>Lepus timidus</i>)	C			V		4
M. Camoscio (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	C			V		
M. Stambecco (<i>Capra ibex</i>)	C			V		

**** L.R.A.A. Lista Rossa Alto Adige "Categoria di Minaccia"**

- 0 specie estinta, sterminata o non più reperibile
- 1 specie in pericolo di estinzione
- 2 specie fortemente minacciata
- 3 specie minacciata
- 4 specie potenzialmente minacciata
- 5 specie non sufficientemente conosciuta
- ? situazione di minaccia sconosciuta

Riguardo il materiale consultato ai fini dell'elaborazione della parte faunistica si ringraziano primariamente l'Associazione cacciatori dell'Alto Adige (Südtiroler Jagdverband), l'Ufficio caccia e pesca della Provincia Autonoma di Bolzano e l'AVK (Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und

Vogelschutz) Südtirol, l'Ufficio parchi naturali della Provincia Autonoma di Bolzano, Studioambiente di Silvano Mattedi, il Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige.

2.4.2 Le specie dell'allegato II della Direttiva Habitat

Sono state prese in considerazione anche specie vegetali non Natura 2000, ma di particolare rilievo in quanto inserite nella "Lista rossa delle piante vascolari" per l'Alto Adige.

Le specie considerate derivano in massima parte da segnalazioni bibliografiche e dalla consultazione di specifiche banche dati, e in singoli casi da ritrovamenti effettuati nel corso del presente lavoro.

Le fonti di riferimento sono:

- banca dati del Museo di Scienze Naturali di Bolzano
- banca dati dell'Ufficio parchi naturali di Bolzano
- catasto delle torbiere e delle zone umide dell'Alto Adige. Laboratorio Biologico di Laives (1991)
- cartografia delle orchidee dell'Alto Adige (R. Lorenz, 2004)
- *"Die Vegetation der alpinen Stufe in der Texelgruppe"*. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades Philosophischen Fak. Univ. Innsbruck, E. Raffl (1982)
- *„Der Drachenkopf (Drachocephalon ruyschiana L.) im Vinschgau – Vegetationskundliche und populationsbiologische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der Erstfunde im Pfoosental (Naturpark Texelgruppe) "*. Diplomarbeit Naturwiss. Fak. Univ. Innsbruck, S. Senoner (1995)
- *„Beobachtungen über die Flora der Texelgruppe mit Berücksichtigung ihrer Kalkeinsprengungen"*. J. Kiem (1967)

Dalle indagini effettuate a tavolino, attraverso la consultazione dei lavori e delle banche dati botaniche riferiti al territorio del Parco, e sulla base di quanto emerso durante la campagna di rilevamento degli habitat effettuata per il presente lavoro (2005), risulta un'unica segnalazione di specie vegetali rientranti nell'Allegato II della direttiva "Habitat".

Si tratta del *Trifolium saxatile*, una Leguminosa caratteristica di greti torrentizi e depositi alluvinali, individuata nel 2003 da T. Wilhalm e C. Lasen in Val di Fosse, una delle rarissime stazioni note per questa specie in Alto Adige.

Non risulta invece alcuna segnalazione di specie vegetali rientranti nell'Allegato IV della Direttiva Habitat, mentre qualche segnalazione trova riferimento nell'Allegato V:

Allegato II: *Trifolium saxatile*

Allegato V: *Arnica montana*, *Artemisia* cfr. *genici*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Sphagnum* sp.

L'esiguità di segnalazioni riferite a specie floristiche dell'Allegato II, e l'assenza di specie dell'allegato IV, se da una parte può trovare spiegazione nella mancanza di approfonditi e specifici studi sulla flora del Parco, dall'altra è da collegare alla natura centro-alpina (endalpica e silicatica) del territorio, che limita la ricchezza floristica potenziale.

Specie vegetali dell'Allegato II, IV e V che, stante la loro ecologia, potrebbero venire in futuro segnalate entro il territorio del Parco sono:

<i>Botrichium simplex</i>	ALL. II	finora nessuna segnalazione in A.A.; specie rara di <i>Nardion strictae</i> , segnalata per il Trentino
<i>Cypripedium calceolus</i>	ALL. II	presente in A.A in genere su substrati basici.; specie di <i>Carpino</i> – <i>Fagetea sylvaticae</i>
<i>Dracocephalum austriacum</i>	ALL. II	segnalata in A.A. nel settore occidentale della Provincia; specie di <i>Festucetalia valesiacae</i>
<i>Gentiana lutea</i>	ALL. V	segnalata in A.A. la subsp. <i>vardjanii</i> ; specie di <i>Elyno-Seslerietea variae</i>

Numerose sono invece le segnalazioni di specie vegetali di accertata presenza all'interno del Parco appartenenti alla Lista Rossa delle specie floristiche dell'Alto Adige.

Achillea tomentosa, *Andromeda polyfolia*, *Carex pauciflora*, *Dactylorhiza majalis* subsp. *alpestris*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Drosera rotundifolia*, *Epipogium aphyllum*, *Erigeron gaudinii*, *Euphrasia hirtella*, *Festuca curvala*, *Festuca nitida*, *Herminium monorchis*, *Lamium maculatum*, *Myosotis ramosissima*, *Myosotis stricta*, *Myricaria germanica*, *Neslia panicolata*, *Orchis mascula* subsp. *speciosa*, *Orchis ustolata*, *Paradisea liliastrum*, *Platanthera chlorantha*, *Poa glauca*, *Stipa cavillata*, *Tofieldia pupilla*, *Traunsteinera globosa* e *Trifolium saxatile*;

Un rinvenimento interessante riguarda inoltre la Poacea *Aegilops geniculata* (di cui esistono per l'Alto Adige due sole segnalazioni – Pfaff 1923 e Kiem 1978 – per il settore sud della Provincia, riferite a specie avventizie), individuata nel corso della campagna di rilievi effettuata per il presente piano (Odasso M., Tomasi M., 2005) in sinistra idrografica della Val Senales, di fronte a Certosa, su prateria arida esposta a SE.

Per quanto concerne la conservazione delle specie Natura 2000 sopra riportate (tutte appartenenti all'Allegato V) non si ritiene esistano fattori di minaccia tali da richiedere l'adozione di specifiche misure di tutela.

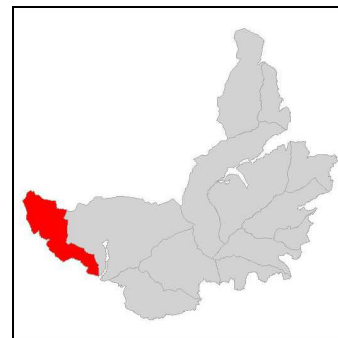
Lo stesso dicasi relativamente alle specie individuate per il Parco tra quelle della Lista Rossa provinciale, spesso indirettamente tutelate attraverso le misure di conservazione precisate per gli habitat di riferimento (per es. le zone umide, per quanto concerne la *Drosera rotundifolia*, oppure le praterie aride per specie come la *Stipa capillata*). Un'eccezione in tal senso è forse rappresentata dalla *Myricaria germanica*, la cui presenza è segnalata lungo il greto torrentizio del Rio Fosse (Hellrigl S., Schneider-Fürchau E., 1999); in questo caso la conservazione della specie richiede di adottare opportune misure di protezione qualora si rendano necessari lavori di sistemazione idraulica lungo il suddetto corso d'acqua.

È bene infine precisare che, in generale, il livello delle conoscenze floristiche del Parco è da considerarsi relativamente scarso. A parte i lavori citati, da cui sono state tratte le segnalazioni sopra riportate, il territorio del Parco non è mai stato oggetto di specifiche indagini floristiche.

3 UNITÀ DI TERRA – HABITAT NATURA 2000 E MISURE

Al fine di elaborare gli obiettivi di sviluppo e le proposte di misure, il Parco Naturale è stato suddiviso in 13 unità di terra, in accordo con l'Ufficio parchi naturali, sulla base di criteri naturalistici, topografici, geomorfologici ed amministrativi. In questo capitolo vengono descritte quelle unità di terra designati ai sensi di Natura 2000 sulla base della struttura del territorio e dei ecosistemi. Inoltre è stato valutato lo stato di conservazione degli habitat Natura 2000. Lo stato di conservazione a sua volta costituisce il fondamento per l'individuazione di obiettivi gestionali e proposte di misure.

3.1 UNITÀ DI TERRA VAL SENALES



3.1.1 Descrizione dell'unità

Si colloca nella parte occidentale del Parco Naturale, interamente nel Comune di Senales, nel sito Natura 2000 IT3110011 Val di Fosse. I limiti nord, ovest e sud coincidono con il confine del Parco; a nord il limite coincide inoltre col confine di stato Italia-Austria. Il limite est è dato dallo spartiacque del bacino idrografico della Val di Fosse.

Il territorio è costituito quindi dalle pendici e dalle valli secondarie in sinistra orografica della Val Senales, nel tratto compreso tra il lago di Vernago e l'imbocco della Val di Fosse.

Date le elevate quote medie e la posizione interna alla valle il clima si caratterizza per aspetti di carattere boreale/microtermo, sebbene l'esposizione prevalente a sud e la scarsa piovosità consentano la risalita di flora xeroterma sulle basse pendici.

Le alte quote si caratterizzano per la grande estensione di rocce e ghiaioni silicatici (8110, 8220) e per la presenza localizzata di ghiacciai (8340). Più in basso dominano le praterie alpine (6150) che si raccordano verso al limite sud dell'unità di terra con una fascia di arbusteti e di lariceti xerici (4060 e 9420, con *Larix decidua*, *Juniperus alpina*, *J. sabina*, *Rhododendron ferrugineum*). A contatto col bosco e con gli arbusteti sono presenti pascoli magri a *Nardus stricta* e praterie aride/steppiche a *Festuca valesiaca* (habitat prioritari: 6210*, 6230* e 6240*).

3.1.2 Specie di particolare importanza ed emergenze naturalistiche

Specie vegetali di rilievo secondo la direttiva "Habitat":

Arnica montana e Lycopodium annotinum (Allegato V)

Specie vegetali Lista Rossa Alto Adige:

Achillea tormentosa (specie quasi minacciata **NT**)

Un rinvenimento interessante riguarda inoltre la Poacea *Aegilops geniculata* (di cui esistono per l'Alto Adige due sole segnalazioni – Pfaff 1923 e Kiem 1978 – per il settore sud della Provincia, riferite a specie avventizie), individuata nel corso della campagna di rilievi effettuata per il presente piano (Odasso M., Tomasi M., 2005) in sinistra idrografica della Val Senales, di fronte a Certosa, su prateria arida esposta a SE.

Specie animali di rilievo:

La Val Senales è vocata per la presenza dell'Aquila e di specie spiccatamente alpine come la Pernice bianca. E' stato segnalato il Gipeto. Anche Coturnice e Forcello trovano buone condizioni ambientali. Inoltre si sottolinea il valore dei grandi larici come sito di nidificazione per picchi, tra cui sarebbe da ricercare la presenza del Picchio tridattilo.

3.1.3 Dati di sintesi

La ripartizione degli habitat Natura 2000 in base a stato e obiettivi di conservazione è sintetizzata dalle seguenti tabelle:

Riassunto Habitat

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	5,2	0,2
4060	Lande alpine e boreali	43,3	2,1
4080	Boscaglie subartiche di Salix spp.	0,3	0,0
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	480,3	22,8
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	1	0,0
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	18,8	0,9
6240	Formazioni erbose sub-pannoniche	25,9	1,2
6520	Praterie montane da fieno	2,2	0,1
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	853,8	40,5
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	260,9	12,4
8340	Ghiacciai permanenti	57,7	2,7
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	320,4	15,2
Habitat Natura 2000		2069,8	98,1
non Habitat Natura 2000		40,9	1,9
Total		2110,4	100

Lo stato di conservazione è molto buono su tre quarti della superficie; buono sulla rimanente parte salvo che per la presenza puntiforme di situazioni medio-scarse legate a singole porzioni di pascolo. Si tratta quindi di proseguire l'attuale gestione con limitati interventi migliorativi.

Stato di conservazione e obiettivi di conservazione

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
28	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	0,2	buono	conservare senza interventi
152	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	5	molto buono	conservare senza interventi
3	4060	Lande alpine e boreali	10,3	molto buono	conservare senza interventi
4	4060	Lande alpine e boreali	18,6	molto buono	conservare senza interventi
11	4060	Lande alpine e boreali	7,6	molto buono	conservare senza interventi
178	4060	Lande alpine e boreali	5,1	molto buono	conservare senza interventi

189	4060	Lande alpine e boreali	1,7	molto buono	conservare senza interventi
9	4080	Boscaglie subartiche di Salix spp.	0,3	molto buono	conservare senza interventi
15	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	66,3	buono	conservare con interventi
59	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	2,3	medio / scarso	sviluppare
103	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	9,5	buono	conservare senza interventi
104	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	6,1	medio / scarso	sviluppare
105	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	3,9	buono	conservare con interventi
220	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	328,7	molto buono	conservare senza interventi
232	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	51,2	buono	conservare senza interventi
250	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	12,3	buono	conservare con interventi
63	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	1	buono	conservare con interventi
304	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	18,8	molto buono	conservare con interventi
16	6240	Formazioni erbose sub-pannoniche	25,9	molto buono	conservare senza interventi
292	6520	Praterie montane da fieno	2,2	molto buono	conservare con interventi
10	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	574,5	molto buono	conservare senza interventi
49	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	2,2	molto buono	conservare senza interventi
381	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	132,3	molto buono	conservare senza interventi
397	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	138,7	molto buono	conservare senza interventi
407	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	6,1	molto buono	conservare senza interventi
42	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	2,2	molto buono	conservare senza interventi
421	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	258,7	molto buono	conservare senza interventi
446	8340	Ghiacciai permanenti	57,7	buono	conservare senza interventi
50	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	52,3	buono	conservare con interventi
51	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	142	buono	conservare con interventi
53	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	42	molto buono	conservare con interventi
111	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	84,1	buono	conservare con interventi

3.1.4 Misure

Le misure previste per l'unità di terra sono per lo più orientate a proseguire il miglioramento sotto il profilo compositivo e strutturale già in atto nei boschi, aumentando la quota di pino cembro e valorizzando gli alberi monumentali.

All'interno dell'unità di terra è segnalata un'area potenzialmente destinabile a riserva forestale caratterizzata dalla presenza diffusa di larici monumentali in località Vernago.

Altre misure si prefiggono di favorire la continuazione o la ripresa delle attività pastorali in situazioni di semiabbandono, tali da causare l'invasione arborea o arbustiva dei pascoli marginali. In particolare uno sforzo di conservazione dovrebbe essere fatto a favore delle praterie aride e della relativa flora.

In situazioni puntiformi si segnala l'opportunità di una miglior gestione del carico animale sui pascoli e delle relative deiezioni.

3.2 UNITÀ DI TERRA VAL DI FOSSE



3.2.1 Descrizione dell'unità

Si colloca nella parte centro-occidentale del Parco Naturale, interamente nel Comune di Senales, nell'omonimo SIC IT3110011. Il limite nord, coincide con il confine del Parco e col confine di stato Italia-Austria. I limiti est, ovest e sud sono dati dallo spartiacque del bacino idrografico della Val di Fosse. Il limite est coincide inoltre con il limite del SIC.

L'unità di terra Val di Fosse confina a ovest con l'unità di terra Senales, a nord con l'Austria, a nord-est con l'unità di terra Val di Plan (sinistra idrografica, nell'adiacente SIC IT3110012), a sud-est con l'unità di terra Val di Tel (fuori SIC), a sud con l'unità di terra Senales-Venosta. Il tratto di fondovalle della Val di Fosse a valle del maso Vorderkaser è fuori area protetta.

Il territorio è costituito quindi dall'intero bacino della vallata con l'eccezione del tratto inferiore di fondovalle. Vi ricadono pendici e valli secondarie caratterizzate dall'intera gamma di esposizioni e pendenze (dalle ripide pendici ai pascoli subpianeggianti di fondovalle). Date le elevate quote medie e la posizione interna alla valle il clima si caratterizza per aspetti di carattere boreale/microtermo, con piovosità scarsa, ma ben distribuita.

Le alte quote si caratterizzano per la grande estensione di rocce e ghiaioni, in gran parte silicatici (8110, 8220), ma con una caratteristica fascia carbonatica (8120, 8210) culminante nella Cima Bianca, in prossimità di alcuni lembi di ghiacciaio (8340). A media quota dominano le praterie alpine (6150) che si raccordano più in basso con estesi lariceti e larici-cembrete (9420). Le porzioni di minor quota del lariceto al limite sud dell'UT sono in dinamica alla pecceta (9410). Il contatto tra bosco e praterie alpine è mediato sulle pendici in esposizione fresca da un'ampia fascia di arbusteti freschi (4060, 4080). Sul fondovalle e sulle pendici termicamente più favorite si riscontrano pregevoli situazioni di pascolo pingue o a nardo e talvolta di prato montano falciato (6230*, 6520). Il fondovalle è caratterizzato inoltre da un torrente con un ampio greto ciottoloso (3220) e dalla presenza di qualche sorgente e/o torbiera (7140). Frammenti di praterie aride/steppiche a *Festuca valesiaca* sono presenti all'ingresso dell'unità di terra, verso la Val Senales (6210*, 6240*).

3.2.2 Specie di particolare importanza ed emergenze naturalistiche

Specie vegetali di rilievo secondo la direttiva "Habitat":

Trifolium saxatile (è l'unica segnalazione per il Parco Gruppo di Tessa di specie vegetali rientranti nell'Allegato II della Direttiva Habitat)

Si tratta di una Leguminosa caratteristica di greti torrentizi e depositi alluvinali, individuata nel 2000 da *T. Wilhalm* in Val di Fosse (su ripido pendio rupestre, soggetto a erosione e ruscellamento), una delle rarissime stazioni note per questa specie in Alto Adige, e successivamente riconfermata nel medesimo posto nel 2003 sempre da *T. Wilhalm* e *C. Lasen*.

Arnica montana, *Lycopodium annotinum*, *Sphagnum* sp. (Allegato V)

Specie vegetali Lista Rossa Alto Adige:

Dracocephalum ruyschiana, *Myricaria germanica*, *Trifolium saxatile* (specie minacciate **EN**)

Festuca nitida, *Poa glauca* (specie vulnerabili **VU**)

Euphrasia hirtella (specie con dati insufficienti **DD**)

Orchis mascula subsp. speciosa, *Paradisea liliastrum* (specie quasi minacciate **NT**)

Si noti la preziosa segnalazione della *Myricaria germanica* lungo il greto torrentizio del Rio Fosse (*Hellrigl S.*, *Schneider-Fürchau E.*, 1999) in un ambiente minacciato da piene e sistemazioni idrauliche.

Specie animali di rilievo:

La Val di fosse si differenzia dalla vicina UT Val Senales per la presenza all'imbocco di formazioni forestali dense, adatte ad ospitare il Cedrone. Sui pendii in esposizione sud è presente l'Averla piccola. Per il resto la valle è vocata a specie spiccatamente alpine come la Pernice bianca e – per la presenza in passato di colture cerealicole – la Coturnice. Sono presenti grandi rapaci ed è stato segnalato il Biancone. Inoltre si sottolinea il valore dei boschi misti con larice come sito di nidificazione per picchi, tra cui sarebbe da ricercare la presenza del Picchio nero e – di conseguenza – della Civetta capogrosso.

3.2.3 Dati di sintesi

La ripartizione degli habitat Natura 2000 in base a stato e obiettivi di conservazione è sintetizzata dalle seguenti tabelle:

Riassunto Habitat

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	61,9	1,1
4060	Lande alpine e boreali	214,1	3,7
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.	1,2	0,0
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	1278,3	22,1
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	1,8	0,0
6230	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	43,8	0,8
6240	Formazioni erbose sub-pannoniche	3	0,1
6520	Praterie montane da fieno	12,5	0,2

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
7140	Torbiere di transizione e instabili	0,4	0,0
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	1728,6	29,9
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietalia rotundifolii)	51,1	0,9
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	18,1	0,3
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1265,5	21,9
8340	Ghiacciai permanenti	400,5	6,9
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetalia)	39,7	0,7
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	604,6	10,5
Habitat Natura 2000		5725,1	99,1
non Habitat Natura 2000		52,1	0,9
Total		5777,2	100

Lo stato di conservazione è molto buono su quattro quinti della superficie; buono sulla rimanente parte salvo che per la presenza di limitate situazioni medio-scarse (2%) legate a singole porzioni di bosco o di pascolo. Si tratta quindi di proseguire l'attuale gestione con limitati interventi migliorativi.

Stato di conservazione e obiettivi di conservazione

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
148	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	25	molto buono	conservare senza interventi
153	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	33,7	molto buono	conservare senza interventi
164	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3,2	buono	conservare senza interventi
6	4060	Lande alpine e boreali	18	buono	conservare con interventi
167	4060	Lande alpine e boreali	96,8	molto buono	conservare senza interventi
179	4060	Lande alpine e boreali	1,1	molto buono	conservare senza interventi
190	4060	Lande alpine e boreali	82,8	molto buono	conservare senza interventi
192	4060	Lande alpine e boreali	3,8	molto buono	conservare senza interventi
194	4060	Lande alpine e boreali	5,9	molto buono	conservare senza interventi
201	4060	Lande alpine e boreali	5,7	buono	conservare senza interventi
219	4080	Boscaglie subartiche di Salix spp.	1,2	molto buono	conservare senza interventi
40	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	0,7	medio / scarso	sviluppare
221	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	1026,6	molto buono	conservare senza interventi
233	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	76,5	buono	conservare senza interventi
251	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	27,8	buono	conservare con interventi
270	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	100,6	buono	conservare con interventi
273	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	0,5	buono	conservare senza interventi
275	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	45,6	molto buono	conservare senza interventi
285	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-	1,8	buono	conservare con interventi

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
		Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)			
60	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	0,5	medio / scarso	conservare con interventi
305	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	9,2	molto buono	conservare con interventi
316	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	15,4	buono	conservare con interventi
326	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	18,7	buono	conservare con interventi
287	6240	Formazioni erbose sub-pannoniche	3	molto buono	conservare senza interventi
293	6520	Praterie montane da fieno	12,5	molto buono	conservare con interventi
33	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,3	medio / scarso	sviluppare
347	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,1	molto buono	conservare senza interventi
371	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	1540,8	molto buono	conservare senza interventi
379	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	6,5	molto buono	conservare senza interventi
382	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	99,6	molto buono	conservare senza interventi
393	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	11,4	molto buono	conservare senza interventi
597	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	70,3	molto buono	conservare senza interventi
47	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietalia rotundifolii)	46,4	molto buono	conservare senza interventi
413	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini	4,7	molto buono	conservare senza interventi
420	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	18,1	molto buono	conservare senza interventi
422	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1233,9	molto buono	conservare senza interventi
436	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	7,7	molto buono	conservare senza interventi
437	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	23,9	molto buono	conservare senza interventi
445	8340	Ghiacciai permanenti	400,5	buono	conservare senza interventi
475	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetalia)	39,7	medio / scarso	conservare con interventi
54	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	60,9	medio / scarso	conservare con interventi
490	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	306,6	buono	conservare con interventi
498	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	192,1	buono	conservare con interventi
502	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	17	molto buono	conservare senza interventi
503	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	28	molto buono	conservare con interventi

3.2.4 Misure

Le misure previste per l'unità di terra sono per lo più orientate a proseguire il miglioramento sotto il profilo compositivo e strutturale già in atto nei boschi, favorendo la dinamica verso la pecceta a quote limitate e aumentando la partecipazione di pino cembro in alto.

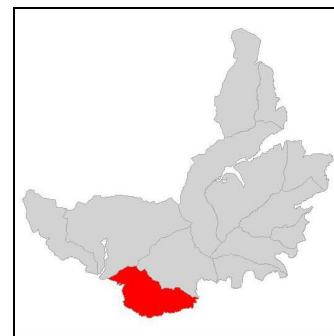
Per ragioni faunistiche è comunque da tutelare in pecceta la presenza di grandi larici. Data la presenza potenziale del Cedrone è stata proposta l'istituzione di una riserva speciale nell'area boscata in sinistra idrografica del Rio Fosse, all'ingresso della valle. Comprendendovi inoltre le pareti rocciose in sinistra e destra idrografica del Rio Fosse dall'ingresso della valle fino a Casera di Mezzo (Mitterkaser), la riserva assumerebbe significato anche per la tutela dei siti di nidificazione dei grandi rapaci.

Altre misure si prefiggono di favorire la continuazione o la ripresa delle attività pastorali in situazioni di semiabbandono, tali da causare l'invasione arborea o arbustiva dei pascoli marginali. In situazioni puntiformi si segnala l'opportunità di una miglior gestione del carico animale sui pascoli e delle relative deiezioni.

Si segnala inoltre l'opportunità di recuperare un prezioso lembo di torbiera posto presso al Maso Gelato, recintandolo e eliminandone i drenaggi.

La preziosa segnalazione della *Myricaria germanica* lungo il greto torrentizio del Rio Fosse richiede di adottare opportune misure di protezione qualora si rendano necessari lavori di sistemazione idraulica lungo il suddetto corso d'acqua.

3.3 UNITÀ DI TERRA SENALES - VENOSTA



3.3.1 Descrizione dell'unità

Si colloca nella parte sud-occidentale del Parco Naturale, nei Comuni di Senales, Naturno e Parcines, interamente nel SIC IT3110011 Val di Fosse. I limiti ovest e sud coincidono con il confine del Parco. I limiti nord ed est sono dati dagli spartiacque con i bacini idrografici della Val di Fosse e della Val di Tel.

Il territorio è costituito quindi dalle pendici e dalle valli secondarie in sinistra orografica della Val Venosta (tra Naturno e Parcines) e della bassa Val Senales.

La Venosta comprende aree di bassa quota, ma il Parco si mantiene generalmente sopra ai (1000)-1500 m di quota, su pendici ripide e fortemente esposte a sud. Il clima si caratterizza per aspetti di transizione tra quello boreale/microtermo delle unità di terra adiacenti, e quello caldo-arido della bassa Venosta. Nella unità di terra i deboli influssi mediterranei scompaiono rapidamente e si accentua il carattere steppico (arido, ma non caldo).

Rocce e ghiaioni silicatici (8110, 8220) sono limitati alle quote più elevate, presso ai crinali e al limite nord dell'unità di terra. Il paesaggio è dominato dalle praterie alpine (6150) che si raccordano verso al limite sud dell'unità di terra con una estesa fascia di arbusteti e di lariceti xerici (4060 e 9420, con *Larix decidua*, *Juniperus alpina*, *J. sabina*, *Rhododendron ferrugineum*). In basso la fascia boscata si fa continua e le porzioni più fresche del lariceto si raccordano con lembi di pecceta (9410). All'interno del bosco sono inoltre presenti pascoli magri a *Nardus stricta* e praterie aride/steppiche a *Festuca valesiaca* (habitat prioritari: 6210*, 6230* e 6240*). Su terrazzi di bassa quota scarsamente pendenti compaiono frammenti di prato montano falciato (6520).

3.3.2 Specie di particolare importanza ed emergenze naturalistiche

Specie vegetali di rilievo secondo la direttiva "Habitat":

Arnica montana (Allegato V)

Specie vegetali Lista Rossa Alto Adige:

Asperugo procumbens, *Festuca curvula* (specie vulnerabili **VU**)

Achillea tormentosa, *Myosotis ramosissima*, *Myosotis stricta*, *Orchis mascula subsp. speciosa* (specie quasi minacciate **NT**)

Specie animali di rilievo:

La bassa Val Senales al confine con la Venosta, per l'ambiente ripido, arido e roccioso (adiacente al

Sonnenberg), ospita varie specie di rapaci: Falco pellegrino, Gufo reale, Falco pecchiaiolo. Inoltre l'area è vocata a specie frugali come la Coturnice e l'Averla piccola.

3.3.3 Dati di sintesi

La ripartizione degli habitat Natura 2000 in base a stato e obiettivi di conservazione è sintetizzata dalle seguenti tabelle:

Riassunto Habitat

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	13,4	0,6
4060	Lande alpine e boreali	230,6	10,5
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	787,5	35,8
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	3,3	0,2
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	33,9	1,5
6240	Formazioni erbose sub-pannoniche	76,1	3,5
6520	Praterie montane da fieno	2,5	0,1
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	224,8	10,2
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	195,7	8,9
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	94,4	4,3
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	511,3	23,2
Habitat Natura 2000		2173,5	98,8
non habitat Natura 2000		25,7	1,2
Total		2199,2	100

Lo stato di conservazione è molto buono su oltre due terzi della superficie; buono sulla rimanente parte salvo che per una limitata presenza (2%) di situazioni medio-scarse legate a singole porzioni di bosco o di pascolo. Si tratta quindi di proseguire l'attuale gestione con limitati interventi migliorativi.

Stato di conservazione e obiettivi di conservazione

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
154	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	13,4	molto buono	conservare senza interventi
43	4060	Lande alpine e boreali	35	buono	conservare senza interventi
139	4060	Lande alpine e boreali	0,7	buono	conservare senza interventi
166	4060	Lande alpine e boreali	1,2	molto buono	conservare senza interventi
168	4060	Lande alpine e boreali	0,2	molto buono	conservare senza interventi
195	4060	Lande alpine e boreali	108,5	molto buono	conservare senza interventi
197	4060	Lande alpine e boreali	36,6	molto buono	conservare senza interventi
199	4060	Lande alpine e boreali	43,1	molto buono	conservare senza interventi
202	4060	Lande alpine e boreali	5,3	buono	conservare senza interventi

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
222	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	469	molto buono	conservare senza interventi
234	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	57	buono	conservare senza interventi
244	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	17,2	buono	conservare con interventi
252	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	42,2	buono	conservare con interventi
271	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	149,8	buono	conservare con interventi
272	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	20,8	buono	conservare senza interventi
274	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	27,4	buono	conservare con interventi
276	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	4,1	molto buono	conservare senza interventi
286	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	3,3	buono	conservare con interventi
306	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	10,2	molto buono	conservare con interventi
317	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	13,4	buono	conservare con interventi
325	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	4,8	medio / scarso	conservare con interventi
330	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	1,3	medio / scarso	sviluppare
337	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	4,2	buono	conservare con interventi
288	6240	Formazioni erbose sub-pannoniche	76,1	molto buono	conservare senza interventi
294	6520	Praterie montane da fieno	2,5	molto buono	conservare con interventi
372	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	2	molto buono	conservare senza interventi
383	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	205,7	molto buono	conservare senza interventi
398	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	17,1	molto buono	conservare senza interventi
46	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1,9	molto buono	conservare senza interventi
423	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	184,3	molto buono	conservare senza interventi
438	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	9,5	molto buono	conservare senza interventi
455	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	32,3	buono	conservare con interventi
462	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	20,2	buono	conservare con interventi
474	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	40,3	medio / scarso	conservare con interventi
483	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	1,6	medio / scarso	conservare con interventi
67	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	292,3	molto buono	conservare con interventi
491	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	0,1	buono	conservare con interventi
504	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	218,9	buono	conservare con interventi

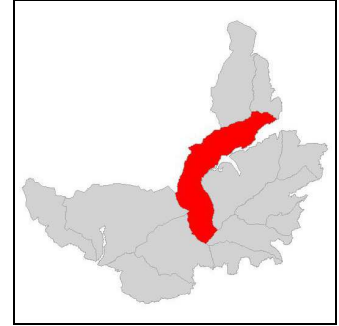
3.3.4 Misure

Le misure previste per l'unità di terra sono per lo più orientate a favorire la continuazione o la ripresa delle attività pastorali in situazioni di semiabbandono, tali da causare l'invasione arborea o arbustiva dei pascoli marginali. In particolare uno sforzo di conservazione dovrebbe essere fatto a favore delle praterie aride e delle pendici con cenge rocciose, nonché della relativa flora e fauna.

In situazioni puntiformi si segnala l'opportunità di una miglior gestione del carico animale sui pascoli e delle relative deiezioni.

Altre misure si prefiggono di rafforzare il miglioramento già in atto nei boschi sotto il profilo compositivo e strutturale, favorendo la dinamica verso la pecceta a bassa quota.

3.4 UNITÀ DI TERRA VAL DI PLAN SINISTRA IDROGRAFICA



3.4.1 Descrizione dell'unità

Si colloca nella parte centro-settentrionale del Parco Naturale, interamente nel Comune di Moso, nel sito IT3110012 "Lacines-Monteneve".

Il limite nord-ovest, coincide con il confine del Parco e col confine di stato Italia-Austria. Il limite est, verso l'unità di terra posta in destra idrografica della Valle di Plan, coincide con la linea di fondovalle. I limiti nord, sud e sud-ovest sono dati dallo spartiacque dei bacini idrografici della unità di terra adiacenti: Val del Rombo-Valle del Lago, Passiria Alta, Val di Sopranes, Val di Tel e Val di Fosse.

Il territorio è costituito da pendici di media ed alta quota, acclivi ed in prevalente esposizione sud-est. Date le elevate quote e la posizione interna alla valle il clima si caratterizza per aspetti di carattere boreale/microtermo, con piovosità buona e ben distribuita. L'esposizione calda favorisce una forte estensione delle aree pascolate ed affienate.

Le alte quote si caratterizzano per la grande estensione di rocce e ghiaioni, in gran parte silicatici (8110, 8220), ma con una caratteristica fascia carbonatica (8120, 8210) culminante nella Cima Bianca, in prossimità di alcuni lembi di ghiacciaio (8340).

In quota dominano le praterie alpine su substrato silicato (6150) o di rado su substrato carbonatico (6170). Le praterie alpine nelle zone inferiori risultano tipicamente compenstrate con pascoli a nardo (6230*), praterie montane magre (6210), prati montani falciati (6520) e zone di arbusteto (4060). La presenza del bosco è limitata a qualche nucleo discontinuo di lariceto (9420) o di pecceta xerica (9410) o di ontaneta (91E0).

Le praterie sono inoltre solcate da piccoli torrenti (3220) ed arricchite dalla presenza di qualche laghetto, sorgente e/o torbiera (3130, 7140, 7230).

3.4.2 Specie di particolare importanza ed emergenze naturalistiche

Specie vegetali di rilievo secondo la direttiva "Habitat":

Arnica montana, *Artemisia genipi*, *Sphagnum sp.* (Allegato V)

Specie vegetali Lista Rossa Alto Adige:

Lamium maculatum (specie con dati insufficienti **DD**)

Dactylorhiza majalis subsp.alpestris, *Drosera rotundifolia*, *Orchis mascula subsp.speciosa* (specie quasi minacciate **NT**)

Erigeron gaudinii, *Festuca curvula* (specie vulnerabili **VU**)

Specie animali di rilievo:

La valle è vocata a specie spiccatamente alpine come la Pernice bianca e – per la presenza di ripidi pendii esposti a sud – la Coturnice. Sono presenti grandi rapaci e il complesso di pareti rocciose sovrastanti Moso (al confine con l'unità di terra Passiria alta) ospita probabilmente il Gufo reale.

3.4.3 Dati di sintesi

La ripartizione degli habitat Natura 2000 in base a stato e obiettivi di conservazione è sintetizzata dalle seguenti tabelle.

Riassunto Habitat

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	0,6	0,0
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	28,8	0,7
4060	Lande alpine e boreali	139,5	3,5
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	1488,2	37,5
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	39	1,0
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	55,3	1,4
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	158,7	4,0
6520	Praterie montane da fieno	48,8	1,2
7140	Torbiere di transizione e instabili	7,9	0,2
7230	Torbiere basse alcaline	8,5	0,2
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	574,3	14,5
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietalia rotundifolii)	105,7	2,7
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	127,2	3,2
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	915,1	23,1
8340	Ghiacciai permanenti	81,8	2,1
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,3	0,0
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	77,3	1,9
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	6,9	0,2
Habitat Natura 2000		3863,9	97,3
Non Habitat Natura 2000		105,7	2,7
Total		3969,6	100

Lo stato di conservazione è molto buono su quattro quinti della superficie; buono sulla rimanente parte salvo che per la presenza di minime situazioni medio-scarse (0.2%) legate a singole porzioni di prato o di pascolo. Si tratta quindi di proseguire l'attuale gestione con limitati interventi migliorativi.

Stato di conservazione e obiettivi di conservazione

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
145	3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	0,6	molto buono	conservare senza interventi
161	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	28,7	molto buono	conservare senza interventi
151	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	0,1	molto buono	conservare senza interventi
208	4060	Lande alpine e boreali	36,8	buono	conservare senza interventi
217	4060	Lande alpine e boreali	7,7	buono	conservare con interventi
198	4060	Lande alpine e boreali	0,5	molto buono	conservare senza interventi
186	4060	Lande alpine e boreali	21,4	molto buono	conservare senza interventi
175	4060	Lande alpine e boreali	58,2	molto buono	conservare senza interventi
191	4060	Lande alpine e boreali	14,9	molto buono	conservare senza interventi
506	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	54,7	buono	conservare con interventi
127	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	647,2	molto buono	conservare con interventi
229	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	293,9	molto buono	conservare senza interventi
241	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	187,9	buono	conservare senza interventi
263	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	221,5	molto buono	conservare senza interventi
258	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	25,6	buono	conservare con interventi
277	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	2,9	molto buono	conservare senza interventi
248	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	54,5	buono	conservare con interventi
278	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	33,4	molto buono	conservare senza interventi
125	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	5,2	molto buono	conservare senza interventi
124	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	0,4	molto buono	conservare senza interventi
283	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	55,3	buono	conservare con interventi
340	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	7,9	medio / scarso	conservare con interventi
345	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	7,8	molto buono	conservare con interventi
329	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	12,4	buono	conservare con interventi
313	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	47,9	molto buono	conservare con interventi
334	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	16,3	buono	conservare con interventi
324	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	58,7	buono	conservare con interventi
343	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	7,7	buono	conservare con interventi
302	6520	Praterie montane da fieno	48,8	molto buono	conservare con

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
					interventi
365	7140	Torbiere di transizione e instabili	1,6	buono	conservare con interventi
358	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,8	molto buono	conservare senza interventi
351	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,4	molto buono	conservare senza interventi
370	7140	Torbiere di transizione e instabili	5,1	buono	conservare senza interventi
126	7230	Torbiere basse alcaline	8,5	molto buono	conservare senza interventi
395	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	135,1	molto buono	conservare senza interventi
404	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	0,3	molto buono	conservare senza interventi
390	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	212,1	molto buono	conservare senza interventi
380	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	131,8	molto buono	conservare senza interventi
376	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	95	molto buono	conservare senza interventi
411	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)	65,5	molto buono	conservare senza interventi
415	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini	11,4	molto buono	conservare senza interventi
416	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini	28,8	molto buono	conservare senza interventi
418	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	127,2	molto buono	conservare senza interventi
442	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	25	molto buono	conservare senza interventi
430	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	660,6	molto buono	conservare senza interventi
434	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	229,5	molto buono	conservare senza interventi
443	8340	Ghiacciai permanenti	81,8	buono	conservare senza interventi
452	91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,3	buono	conservare con interventi
469	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	0,5	buono	conservare con interventi
471	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	14,1	buono	conservare con interventi
460	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	62,7	buono	conservare con interventi
495	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	6,9	buono	conservare con interventi

3.4.4 Misure

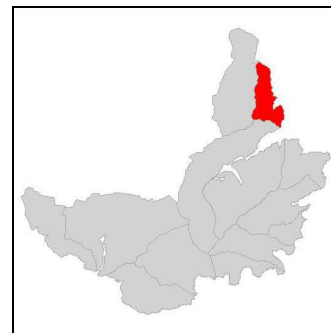
Le misure previste per l'unità di terra sono per lo più orientate favorire la continuazione delle attività pastorali, contrastando l'invasione arborea o arbustiva dei pascoli marginali, nonché incoraggiando le utilizzazioni a sfalcio.

In situazioni puntiformi si segnala l'opportunità di una miglior gestione del carico animale e delle relative deiezioni sui pascoli, soprattutto in prossimità di zone umide.

Altre misure si prefiggono di proseguire il miglioramento sotto il profilo compositivo e strutturale già in atto nei boschi, articolando la struttura e favorendo l'affermazione della rinnovazione naturale, in particolare del pino cembro.

Per il complesso di pareti rocciose sovrastanti l'abitato di Moso (al confine con l'unità di terra Passiria alta) è proposta l'istituzione di una riserva speciale a tutela dei grandi rapaci.

3.5 UNITÀ DI TERRA PASSIRIA ALTA



3.5.1 Descrizione dell'unità

Si colloca nella parte nord-orientale del Parco Naturale, interamente nel Comune di Moso, nel sito IT3110012 "Lacines-Monteneve".

I limiti nord ed est, verso il fondovalle della Passiria, coincidono con il confine esterno del Parco; i limiti sud ed ovest sono dati dagli spartiacque dei bacini idrografici delle unità di terra Val di Plan e Val del Rombo Valle del Lago.

Il territorio è costituito da una ripida pendice (solcata da alcune vallette laterali) in esposizione prevalente nord (est).

Le quote non molto elevate limitano l'estensione di rocce e ghiaioni silicatici (8110, 8220). Ancor più rare le formazioni rocciose carbonatiche ed i relativi ghiaioni (8120, 8210), limitate all'area di contatto con l'unità di terra Val di Plan. Si tratta comunque di presenze interessanti, in alcuni punti con colonizzazioni arbustive riconducibili a 4070*.

Le praterie alpine (6150 e 6170 in minima parte) sono relativamente poco ampie e spesso alternate a zone di arbusteto o di pascolo. La fascia subalpina è caratterizzata da ampi pascoli a nardo (6230*) e da estese aree di brughiera alpina a rododendro (4060) in continuità spaziale con il lariceto e con qualche presenza di pino cembro (9420). I pascoli sono inframmezzati da piccoli torrenti (3220) e da alcune torbiere (7140).

In fascia montana dominano le peccete (9410) fresche e non di rado miste con cembro e/o larice. All'interno delle peccete fresche si aprono prati mesofili montani falciati (6520). Le peccete xeriche risultano circoscritte al margine sud-est dell'area, dove nelle discontinuità compaiono lembi di prato magro (6210). In aree mesofile di media e bassa quota sono abbondanti formazioni forestali transitorie/invasive su ex-prati; in aree umide sono presenti formazioni ad ontano bianco (91E0*).

3.5.2 Specie di particolare importanza ed emergenze naturalistiche

Specie vegetali di rilievo secondo la direttiva "Habitat":

Arnica montana, *Lycopodium annotinum*, *Sphagnum* sp. (Allegato V)

Specie vegetali Lista Rossa Alto Adige:

Drosera rotundifolia (specie quasi minacciata **NT**)

Specie animali di rilievo:

L'unità di terra comprende zone vocate a specie forestali di grande pregio come Cedrone, Forcello, Francolino di monte, Picchio nero, Picchio cenerino, Picchio tridattilo, Civetta capogrosso e Civetta nana.

Inoltre la presenza di pareti rocciose ed ambienti d'alta quota rende l'area adatta a grandi rapaci come Aquila e (probabilmente) il Gufo reale. È stato segnalato sporadicamente il Gipeto.

3.5.3 Dati di sintesi

La ripartizione degli habitat Natura 2000 in base a stato e obiettivi di conservazione è sintetizzata dalle seguenti tabelle:

Riassunto Habitat

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	0,1	0,0
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	8,1	0,8
4060	Lande alpine e boreali	97,9	9,1
4070	Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	0,3	0,0
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	242,5	22,5
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	4,1	0,4
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	1,4	0,1
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane(e delle zone submontane dell'Europa continentale)	52,5	4,9
6520	Praterie montane da fieno	5,5	0,5
7140	Torbiere di transizione e instabili	1,6	0,1
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	69,4	6,4
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietalia rotundifolii)	16,4	1,5
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	13,7	1,3
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	109,4	10,2
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2,1	0,2
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	237,9	22,1
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	148,1	13,7
Habitat Natura 2000		1011	93,8
Non Habitat Natura 2000		66,5	6,2
Total		1077,5	100

Lo stato di conservazione è molto buono su poco meno di metà della superficie; buono sulla rimanente parte (in gran parte boscata) salvo che per la presenza di alcune situazioni medio-scarse (2 %) legate a limitate porzioni di bosco secondario, di prato-pascolo o di torbiera.

Stato di conservazione e obiettivi di conservazione

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
146	3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	0,1	molto buono	conservare senza interventi
162	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	8,1	molto buono	conservare senza interventi
209	4060	Lande alpine e boreali	36,8	buono	conservare senza interventi
187	4060	Lande alpine e boreali	8,7	molto buono	conservare senza interventi
78	4060	Lande alpine e boreali	4,5	buono	conservare senza interventi
176	4060	Lande alpine e boreali	47,9	molto buono	conservare senza interventi
114	4070	Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	0,3	molto buono	conservare senza interventi
269	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	20,5	buono	conservare con interventi
112	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	18,7	molto buono	conservare senza interventi
141	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	4,7	molto buono	conservare con interventi
261	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	31,1	molto buono	conservare con interventi
230	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	106,6	molto buono	conservare senza interventi
242	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	60,9	buono	conservare senza interventi
113	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	4,1	molto buono	conservare senza interventi
284	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	1,4	buono	conservare con interventi
335	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	38,3	buono	conservare con interventi
314	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	8,7	molto buono	conservare con interventi
129	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	2,4	medio / scarso	conservare con interventi
296	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	3,1	buono	conservare con interventi
303	6520	Praterie montane da fieno	5,5	molto buono	conservare con interventi
367	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,6	buono	conservare con interventi
109	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,3	medio / scarso	sviluppare
359	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,5	molto buono	conservare senza interventi
352	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,2	molto buono	conservare senza interventi
409	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	1,8	molto buono	conservare senza interventi
396	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	17,1	molto buono	conservare senza interventi
405	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	3,5	molto buono	conservare senza interventi
377	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	0,1	molto buono	conservare senza interventi
391	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	46,9	molto buono	conservare senza interventi

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
410	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)	16,4	molto buono	conservare senza interventi
417	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	13,7	molto buono	conservare senza interventi
441	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	28,2	molto buono	conservare senza interventi
431	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	77,9	molto buono	conservare senza interventi
433	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	3,3	molto buono	conservare senza interventi
453	91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2,1	buono	conservare con interventi
476	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	7,3	medio / scarso	conservare con interventi
123	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	151,2	buono	conservare con interventi
128	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	16,9	buono	conservare con interventi
55	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	8,2	medio / scarso	conservare con interventi
461	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	28,1	buono	conservare con interventi
468	9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea	26,2	buono	conservare con interventi
499	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	8,4	buono	conservare con interventi
496	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	74,4	buono	conservare con interventi
500	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	65,3	buono	conservare con interventi

3.5.4 Misure

Le misure previste per l'unità di terra sono per lo più orientate favorire la continuazione delle attività pastorali, contrastando l'invasione arborea o arbustiva dei pascoli marginali, nonché incoraggiando le utilizzazioni a sfalcio.

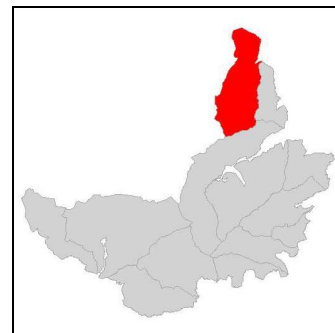
Si segnala l'opportunità di una miglior gestione del carico animale e delle deiezioni in alcune aree di pascolo e di procedere alla regolamentazione del pascolo in prossimità delle torbiere.

Altre misure si prefiggono di proseguire il miglioramento sotto il profilo compositivo e strutturale già in atto nei boschi, articolando la struttura e favorendo l'affermazione della rinnovazione naturale, in particolare delle latifoglie in basso e del pino cembro ad alta quota.

Sono da tutelare gli alberi utilizzati per nidificazione dai Picchi e dalle Civette.

Le aree boscate sulla pendice NE della Cima Bianca (località Gostwand e Prischerwald), nella porzione meridionale dell'unità di terra, sono proposte l'istituzione di una riserva speciale a tutela del Cedrone. Inoltre per il complesso di pareti rocciose sovrastanti l'abitato di Moso (al confine con l'unità di terra Val di Plan sinistra idrografica) è proposta l'istituzione di una riserva speciale a tutela dei grandi rapaci.

3.6 UNITÀ DI TERRA VAL DEL ROMBO-VALLE DEL LAGO



3.6.1 Descrizione dell'unità

Si colloca nella parte nord del Parco Naturale, interamente nel Comune di Moso, nel sito IT3110012 "Lacines-Monteneve".

I limiti nord ed ovest coincidono con il confine del Parco e nel tratto ovest col confine di stato Italia-Austria; i limiti sud ed est sono dati dagli spartiacque dei bacini idrografici delle unità di terra Val di Plan e Passiria Alta.

Il territorio è costituito da due vallate in prevalente esposizione nord (est). Date le elevate quote e la posizione interna alla valle il clima si caratterizza per aspetti di carattere boreale/microtermo, con piovosità buona e ben distribuita (condizioni fredde e piovose).

Le alte quote si caratterizzano per la grande estensione di rocce e ghiaioni, in gran parte silicatici (8110, 8220), ma con una caratteristica fascia carbonatica (8120, 8210) culminante nella Cima del Lago, in prossimità di alcuni lembi di ghiacciaio (8340).

A media quota dominano le praterie alpine su substrato silicato (6150) che nelle zone inferiori risultano tipicamente compenstrate con pascoli a nardo (6230*) e zone di arbusteto a rododendro (4060). Gli ampi fondovalle hanno soprattutto una forte vocazione pastorale.

Le praterie sono inoltre solcate da piccoli torrenti (3220) ed arricchite dalla presenza di vari laghetti, sorgenti e/o torbiere (3130, 7140, 7230).

La presenza del bosco è limitata ad una fascia di lariceto (9420) in fondovalle.

3.6.2 Specie di particolare importanza ed emergenze naturalistiche

Specie vegetali di rilievo secondo la direttiva "Habitat":

Arnica montana, *Lycopodium annotinum*, *Sphagnum* sp. (Allegato V)

Specie vegetali Lista Rossa Alto Adige:

Andromeda polyfolia (specie minacciata **EN**)

Drosera rotundifolia (specie quasi minacciata **NT**)

Specie animali di rilievo:

La valle è vocata a specie spiccatamente alpine come la Pernice bianca e – per la presenza di ampie praterie assolate – la Coturnice. Sono segnalati grandi rapaci; inoltre grazie alla presenza del lariceto e di arbusteti la parte bassa ospita il Forcello.

3.6.3 Dati di sintesi

La ripartizione degli habitat Natura 2000 in base a stato e obiettivi di conservazione è sintetizzata dalle seguenti tabelle:

Riassunto Habitat

Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	%
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	2,5	0,1
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	20,8	0,7
4060	Lande alpine e boreali	328,9	10,8
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	1098,7	36,0
6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	76,3	2,5
7140	Torbiere di transizione e instabili	16,2	0,5
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	540,6	17,7
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)	98,2	3,2
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	56	1,8
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	461,6	15,1
8340	Ghiacciai permanenti	145,7	4,8
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	155,7	5,1
Habitat Natura 2000		3001,2	98,5
Non Habitat Natura 2000		46,7	1,5
Total		3047,9	100

Lo stato di conservazione è molto buono su tre quarti della superficie; buono sulla rimanente parte salvo che per la presenza di minime situazioni medio-scarse (0.1%) legate a puntiformi porzioni di pascolo degradato. Si tratta quindi di proseguire l'attuale gestione con limitati interventi migliorativi.

Stato di conservazione e obiettivi di conservazione

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
147	3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	2,5	molto buono	conservare senza interventi
163	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	18,7	molto buono	conservare senza interventi
38	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	2,1	molto buono	conservare senza interventi
210	4060	Lande alpine e boreali	57,4	buono	conservare senza interventi
218	4060	Lande alpine e boreali	17,2	buono	conservare con interventi
188	4060	Lande alpine e boreali	12,4	molto buono	conservare senza interventi

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
22	4060	Lande alpine e boreali	3,7	molto buono	conservare senza interventi
5	4060	Lande alpine e boreali	4,2	molto buono	conservare senza interventi
177	4060	Lande alpine e boreali	234	molto buono	conservare senza interventi
262	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	4,5	molto buono	conservare con interventi
231	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	727,2	molto buono	conservare senza interventi
259	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	52,1	buono	conservare con interventi
249	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	62,4	buono	conservare con interventi
255	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	35,7	buono	conservare con interventi
243	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee	216,8	buono	conservare senza interventi
596	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	40,6	molto buono	conservare con interventi
130	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	25,2	buono	conservare con interventi
17	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	1,1	medio / scarso	sviluppare
315	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	6	buono	conservare con interventi
336	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	2,8	buono	conservare con interventi
344	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	0,6	buono	conservare con interventi
366	7140	Torbiere di transizione e instabili	1,4	buono	conservare con interventi
360	7140	Torbiere di transizione e instabili	1,6	molto buono	conservare senza interventi
132	7140	Torbiere di transizione e instabili	0,3	buono	sviluppare
353	7140	Torbiere di transizione e instabili	12,9	molto buono	conservare senza interventi
406	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)	6	molto buono	conservare senza interventi
378	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	242	molto buono	conservare senza interventi
48	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	27	molto buono	conservare senza interventi
392	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	237,8	molto buono	conservare senza interventi
12	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale	27,8	molto buono	conservare senza interventi
80	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietalia rotundifolii)	88,4	molto buono	conservare senza interventi
8	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini	9,8	molto buono	conservare senza interventi
62	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	56	molto buono	conservare senza interventi
432	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	407,5	molto buono	conservare senza interventi
79	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	54,1	molto buono	conservare senza interventi
36	8340	Ghiacciai permanenti	145,7	buono	conservare senza interventi
505	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	1,8	medio / scarso	conservare con interventi

Nr.	Codice	Habitat Natura 2000	Superficie (ha)	Stato di conservazione	Obiettivi di conservazione
497	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	98,4	buono	conservare con interventi
64	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	1,8	medio / scarso	conservare con interventi
122	9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	53,7	buono	conservare con interventi

3.6.4 Misure

Le misure previste per l'unità di terra sono per lo più orientate favorire la continuazione delle attività pastorali, contrastando l'invasione arborea o arbustiva dei pascoli.

In situazioni puntiformi si segnala l'opportunità di una miglior gestione del carico animale e delle relative deiezioni sui pascoli, soprattutto in prossimità di zone umide e torbiere. La vegetazione di torbiera offre spunti per una valorizzazione didattica a fini naturalistici.

Altre misure si prefiggono di proseguire il miglioramento sotto il profilo compositivo e strutturale già in atto nei boschi, articolando la struttura e favorendo l'affermazione della rinnovazione naturale, in particolare del pino cembro.

3.7 PROBLEMI E OBIETTIVI

Il dato complessivo evidenzia che circa il 98% degli ambienti del Parco è costituito da habitat Natura 2000. Per questo motivo si dovrebbe prendere in considerazione la designazione come SIC e ZPS dell'area del Parco Naturale fino ad ora esclusa dalla rete Natura 2000. L'ampliamento dovrebbe auspicabilmente avvenire in accordo con i comuni interessati. All'interno di questi lo stato di conservazione è molto soddisfacente, con meno del 2% di situazioni medio-scarse. La situazione trova conferma negli obiettivi di conservazione: con una netta prevalenza di situazioni da "conservare senza interventi", a cui si aggiungono alcune situazioni da "conservare con interventi" e pochissime situazioni da "sviluppare".

I valori migliori si riferiscono al complesso degli ambienti d'alta quota: aree rocciose, praterie alpine e arbusteti. Si tratta di grandi aree pressoché intatte, o – come nel caso dei ghiacciai – con problemi non affrontabili alla scala del presente piano, per le quali non si prevede alcuno sforzo conservativo.

Valori buoni, ma perfettibili, riguardano parte del territorio montano gestito, con boschi, praterie secondarie (o comunque utilizzate) e arbusteti d'invasione. Gli effetti della gestione presente o passata si concretizzano in dinamiche che richiedono una gestione consapevole, spesso la semplice prosecuzione di pratiche già in atto, ma talvolta anche l'adozione di piccole migliorie (ad es. il rispetto delle zone umide o di determinate specie forestali o la ripresa di utilizzazioni in praterie marginali). Negli stessi ambienti si riscontrano i pochi casi di conservazione non buona con la conseguente necessità di specifici interventi.

Boschi:

Nello specifico sono state individuate le seguenti problematiche fornendo di volta in volta indicazioni di dettaglio sulle misure da adottare, sui luoghi e sulle modalità di applicazione. E' stata posta l'attenzione sulla necessità di:

- a) preservare nei LARICETI e nei larici-cembreti la presenza del CEMBRO e del peccio, ed in particolare rispettare i popolamenti a dominanza di cembro;
- b) migliorare nelle PECCETE la STRUTTURA dove coetanea o carente di diametri elevati;
- c) inoltre – sempre nelle peccete, per quanto riguarda la composizione – conservare SITUAZIONI DI ELEVATA COMPARTICIPAZIONE DEL LARICE e l'eventuale presenza anche minoritaria di cembro o LATIFOGIE;
- d) rispetto pressoché assoluto e valorizzazione prioritaria di FORMAZIONI DI PREGIO quali nuclei di FAGGIO e/o latifoglie mesofile o mesoigrofile;
- e) ridurre il locale CONIFERAMENTO di formazioni di latifoglie a bassa quota e recuperare alcuni casi di completa SOSTITUZIONE, assecondo le dinamiche dal lariceto di bassa quota alla pecceta e dalla pecceta alle latifoglie; in stazioni di scarsa fertilità, come nel caso delle pinete può essere opportuno il rilascio alla libera evoluzione;

- f) gestire oculatamente mediante un FINE MOSAICO di ceduazioni e locali avviamenti all'alto fusto gli ORNO-QUERCETI tipici delle pendici sopra Merano;
- g) articolazione strutturale nelle ALNETE, mediante il risparmio di alcuni nuclei/individui;
- h) conservazione di ALBERI DI GRANDI DIMENSIONI e/o CAVI, e rilascio anche nei boschi produttivi di una quota di LEGNO MORTO.
- i) evitare l'esecuzione di TAGLI ESTESI su ampie superfici, intervenendo di preferenza per fessure, o per buche, o per piccoli gruppi;
- j) evitare il ricorso alla RINNOVAZIONE ARTIFICIALE se non a fronte di eventi eccezionali;
- k) individuare per i principali tipi forestali aree di espressione tipica con valenza didattica ed eventualmente definire alcune aree di "riserva forestale" da gestire in modo finalizzato o rilasciare alla libera evoluzione.

Solo in pochi casi si è accantonato il criterio generale di favorire un'evoluzione verso formazioni ad elevata naturalità, prevedendo azioni volte a contrastare le dinamiche spontanee. Si tratta di interventi giustificati da ragioni di conservazione della biodiversità, sia essa espressa da singole specie faunistiche o da habitat particolarmente rari:

- mantenimento e/o recupero di alcune aree di PASCOLO SOTTO AL LARICETO (in forma estensiva);
- mantenimento e/o recupero di alcune aree di PRATO ARIDO NELLE RADURE DEI QUERCETI;
- contenimento dell'espansione forestale su particolari AREE UMIDE.

Arbusteti:

Nelle linee generali valgono gli stessi orientamenti espressi per i boschi, ovvero si mira ad assecondare la naturalità e le dinamiche evolutive proprie delle diverse formazioni, salvo che in casi in cui si ponga una effettiva minaccia diretta alla biodiversità o indiretta alla sostenibilità complessiva del sistema sociale e ambientale.

Concretamente ciò significa distinguere tra arbusteti stabili, comuni nella fascia di tensione tra bosco e praterie naturali (che non pongono alcun problema gestionale e risultano di gran lunga i prevalenti sotto l'aspetto delle superfici occupate), arbusteti rari o particolari (che si desiderano conservare prioritariamente) e arbusteti "di invasione", la cui affermazione a scapito delle praterie seminaturali o antropogene può/deve essere frenata.

Le situazioni da conservare senza interventi e senza specifici provvedimenti di tutela (consentendo eventuali locali decespugliamenti qualora risultino utili al funzionamento del sistema pastorale complessivo, su piccole aree, con interventi "a mosaico") sono quelle a cui afferiscono le alnete, le brughiere alpine tipiche a rododendro e mirtilli, nonché quelle xeriche a ginepro nano e uva ursina.

Per le stesse formazioni, se in invasione su aree pascolive di nardeto, si auspica il controllo dell'invasione arbustiva ed arborea (mediante decespugliamento o pascolo) evitando comunque "pulizie" complete su aree ampie.

Aree Aperte:

Acque: Le attività umane potenzialmente interferenti sono poche e legate a prioritari problemi di sicurezza (regimazione di alcune aste torrentizie), oppure sono già regolamentate (es. prelievi; scarichi). Allo stato attuale nel Parco non si registrano situazioni problematiche di rilievo, per cui non è necessaria l'adozione di provvedimenti di tutela.

Data l'esistenza – almeno locale – di fattori di minaccia è comunque utile un monitoraggio della qualità dei corpi idrici da effettuarsi in aree di intenso pascolamento e/o nelle immediate vicinanze di rifugi o malghe con attività di ristorazione,. Riguardo alla vegetazione riparia qualche misura potrebbe essere presa per limitarne la frammentazione dell'habitat delle sponde fluviali, agendo principalmente fuori dal territorio del Parco.

In futuro potrebbe presentarsi la richiesta di prelievi a scopo idroelettrico, di cui – dato l'elevato potenziale di impatto – andrà attentamente vagliata l'incidenza ambientale.

Habitat rocciosi e ghiacciai: Riguardo agli habitat rocciosi, comprendendo in essi – oltre che rupi, ghiaioni e ghiacciai – anche cenge erbose, boscaglie e arbusteti primitivi, l'indicazione di base è l'astensione da qualsiasi intervento.

Solamente nel caso dei ghiacciai e delle morene, visti i fenomeni ingenti di ritiro glaciale, è di sicuro interesse un'azione di monitoraggio e di divulgazione su base scientifica dei risultati e delle loro implicazioni.

Zone umide: Le zone umide del Parco sono sorgenti e torbiere; per esse si è previsto un complesso di misure che va dal semplice rispetto, al controllo delle dinamiche vegetazionali (nelle torbiere di minor quota, mediante pochi e limitati tagli di eventuali arbusti/alberi invasivi), alla gestione della risorsa idrica (evitando prelievi, drenaggi ecc.), alla riduzione dei danni da pascolo/sfalcio (mediante impiego di recinzioni e informazione ai pastori).

Il loro grande valore impone inoltre una attenta gestione delle aree limitrofe e l'esecuzione di periodici monitoraggi.

Praterie alpine: In quanto formazioni primarie, la conservazione delle praterie alpine – nelle loro espressioni più tipiche o comunque non fortemente condizionate dall'attività antropica – non necessita di alcun intervento attivo. Peraltro l'assenza di significative minacce esclude anche l'utilità di provvedimenti di tutela.

Solo nel caso di alcune praterie calcicole la rarità nel Parco (soprattutto in riferimento alla presenza del rododendro irsuto) ne impone il rispetto assoluto e la libera evoluzione. Analogo provvedimento è previsto per alcune praterie xerofile con invasione di *Juniperus sabina*.

Diverso il caso delle praterie “altimontano-subalpine”, dove la vegetazione erbacea è stata favorita da pratiche gestionali che ne hanno consentito l'espansione in aree potenzialmente arbustate (o al limite alberate). Qui la conservazione si giova della prosecuzione – anche saltuaria – delle attività di gestione tradizionali di controllo degli arbusti, sfalcio e/o pascolo. La diversità di trattamento (pascolo più o meno intensivo o sfalcio) determina infatti differenze compositive e/o strutturali che meritano di essere conservate, mantenendo una mosaicatura tra aree aperte e aree con copertura legnosa.

Le utilizzazioni in presenza di mosaicature con habitat di pregio quali ad esempio piccole zone umide dovranno essere rispettose degli ambienti più delicati.

Isolati e del tutto sporadici sono i casi di degrado del cotico erboso a seguito di pascolamento eccessivo o mal regolamentato, tali da richiedere interventi di riqualificazione del pascolo e di miglior gestione del carico.

Prati e pascoli seminaturali: Già nella definizione di praterie “semi-naturali” è insito il richiamo alla necessità di un minimo di gestione attiva.

Risulta quindi che tanto più le stazioni presentano limiti edifici e/o di quota, quanto più sono in grado di auto-mantenersi; viceversa le parti più fertili e/o di minor quota devono essere regolarmente utilizzate a pascolo o prato.

Nel caso delle praterie aride la conservazione è considerata prioritaria dall'Unione Europea e ciò trova pieno riscontro a scala locale nella particolarità dell'habitat e delle specie ad esso collegate; ne deriva l'importanza della prosecuzione (o localmente della ripresa) dei diversi tipi di utilizzazione (zone migliori falciate o regolarmente pascolate; zone più povere utilizzate marginalmente da ovicapri). Sono inoltre da vedere favorevolmente eventuali recuperi ed è utile un monitoraggio per il controllo della chiusura spontanea.

Nel caso dei nardeti – anch'essi prioritari per l'UE, ma non rari a scala locale – gli interventi richiesti coincidono fortunatamente, nella maggior parte dei casi, con il mantenimento delle pratiche agro-pastorali in atto (pascolo e/o sfalcio). A partire dalle zone migliori in uso può inoltre essere opportuno un controllo delle invasioni arboreo-arbustive (salvaguardando però, se presenti, alcuni alberi grossi, in primo luogo larici), o un recupero delle aree invase da *Deschampsia*. Si consideri comunque che la misura ha bassa priorità e che una mosaicatura delle aree pascolive più lontane, ripide e marginali con la brughiera è da ritenersi del tutto fisiologica ed anzi preziosa a fini faunistici.

Particolare attenzione è raccomandata nella gestione dei nardeti con zone umide, in cui si raccomanda di limitare gli sfalci (soprattutto se eseguiti a macchina) ed il calpestamento, di rispettare le zone con sfagno (e *drosera*) e di evitare drenaggi e concimazioni.

Riguardo ai prati umidi a *molinia* e/o *megaforbie*, trattandosi di espressioni marginali e perlopiù naturalmente determinate, non si pone alcuna questione gestionale. Peraltro un pascolamento estensivo non può che ritenersi favorevole. In tutti i casi sono sicuramente da evitare i rimboschimenti attivi.

Prati mesofili: Trattandosi di formazioni completamente antropogene il mantenimento richiede la regolare esecuzione delle operazioni colturali tradizionali. Le cure colturali devono svolgersi in misura equilibrata; infatti possono risultare deleteri sia l'abbandono, sia l'eccessiva intensificazione.

L'abbandono riguarda tipicamente le aree relativamente meno fertili e/o quelle più scomode da raggiungere: su di esse (ed in particolare sulle prime) occorre concentrare le attività di monitoraggio e di incentivo alla conservazione. Nelle aree semi-abbandonate un'altra trasformazione che è opportuno monitorare è quella da prato a pascolo.

E' importante soprattutto prevenire la rottura del prato e la sua risemina con specie ad elevata produttività.

Fauna:

Nella maggioranza dei casi le misure di rilevanza faunistica coincidono con quelle già descritte trattando gli habitat. Spesso infatti per le aree d'alta quota non sono necessarie (né applicabili) particolari misure, mentre per le aree di bassa quota il mantenimento di spazi aperti o l'adozione di indirizzi di selvicoltura "naturalistica" sono funzionali (anche) alle esigenze faunistiche. Valga d'esempio l'utilità di mantenere gli alberi grandi/morti nei boschi per un elevato numero di specie, dagli invertebrati, ai picchi, ai pipistrelli ecc.

In altri casi le misure di tipo faunistico non sono rapportabili agli habitat, ma riguardano particolari attività umane o infrastrutture o siti. E' il caso ad esempio del disturbo generato dalla frequentazione di aree particolarmente sensibili a scopo turistico, o venatorio, o agro-forestale.

Di seguito si fornisce un riepilogo delle principali misure di rilevanza faunistica.

- 1) APPROFONDIMENTO DELLE CONOSCENZE sulle aree vocate (individuazione delle aree e loro monitoraggio) e sull'ecologia locale delle specie trattate nella sezione analitica del presente piano.
- 2) CENSIMENTI ANNUALI delle specie di importanza venatoria atti a stabilire, oltre alle consistenze numeriche, già effettuate, il successo riproduttivo annuale, allo scopo di definire prelievi venatori sostenibili.
- 3) Creazione di RISERVE ORIENTATE per il Gallo cedrone, con limitazioni di accesso alle aree più sensibili (arene di canto ed aree di nidificazione ed allevamento covate) e limitazioni delle attività potenzialmente di disturbo per la conservazione della specie.
- 4) Adozione di misure per la LIMITAZIONE DEL DISTURBO ad alcune specie nei periodi critici, in aree vocate da individuare):

per il PASCOLO:

- evitare fino all'inizio di agosto nelle aree più sensibili per Tetraonidi e Coturnice;
- regolamentazione in siti critici in base alla capacità portante del territorio (turnazione con recinti mobili, greggi poco numerosi).

per il TURISMO

- scialpinismo: evitare nelle aree più sensibili (di svernamento);
- volo: evitare il volo nel periodo gennaio/metà luglio in vicinanza dei siti di nidificazione dei Rapaci;
- escursionismo: rispetto dei sentieri;
- per la realizzazione di LAVORI/INTERVENTI: evitare periodi sensibili nelle aree vocate per Tetraonidi, Coturnice, Rapaci, Picidi, ecc.

5) Smantellamento delle LINEE A CAVO AEREE non più utilizzate, causa di mortalità per l'avifauna; si tratta di un intervento minimo realizzabile, cui si aggiungono altre misure potenzialmente utili per le restanti linee, ma difficilmente adottabili quali, posa di segnalatori di cavo, interrimento delle linee elettriche, isolamento dei cavi elettrici, installazione di posatoi artificiali su tralicci.

6) Astensione dall'impiego di RETI METALLICHE per la delimitazione delle aree pascolate, pericolose per gli spostamenti a terra della fauna.

7) Auspicabile reintroduzione in alcune zone vocate di COLTURE CEREALICOLE (anche a perdere), quali la segale oppure il grano saraceno, specie appetita dai Fasianidi in genere. Anche l'erba medica con il vantaggio di essere resistente al freddo ed alla siccità.

8) Interventi di CONTROLLO MIRATO DELLA VEGETAZIONE, volti a ricreare/mantenere habitat idonei a determinate specie. In caso di interventi rilevanti e finalizzati la loro realizzazione dovrà essere preceduta da un'attenta valutazione delle valenze per la specie "target" e dei possibili effetti negativi su altre specie legate agli stessi ambienti.

Flora:

Non sono stati evidenziati fattori di minaccia a carico di specie vegetali di particolare rilievo (sia Natura 2000 che della Lista Rossa provinciale), tali da richiedere l'adozione di specifiche misure di tutela delle stesse, anche tenendo conto del fatto che spesso la conservazione di importanti specie viene già perseguita attraverso la protezione dei loro ambienti di vita, qualora corrispondenti ad habitat Natura 2000.

Data l'estrema varietà di ambienti che caratterizzano il Parco, riconducibile ad un'altrettanto considerevole variabilità dei fattori climatico-geologico-stazionali e gestionali, si ritiene invece che vi siano ancora notevoli margini di miglioramento delle conoscenze floristiche dell'area protetta, parzialmente soddisfacenti (sebbene non molto recenti) riguardo la vegetazione dell'orizzonte alpino/nivale, ma ancora carenti rispetto ai molteplici habitat che caratterizzano gli altri piani altitudinali.

3.8 ULTERIORI RILIEVI E STUDI NECESSARI

Nel corso della redazione del presente piano sono emerse alcune lacune di conoscenza. Si tratta cioè di argomenti che necessitano approfondimenti utili in sede di monitoraggio e come tali riportati al precedente capitolo (ad es. situazione di particolari habitat).

Deficit nelle conoscenze esistono nel settore faunistico. Per la quasi totalità delle specie trattate nella sezione analitica del presente piano manca una approfondita conoscenza delle aree vocate (individuazione delle aree e loro monitoraggio) e dell'ecologia locale delle specie.

Si tratta di una lacuna da colmare in quanto senza dettagliate nozioni di base non è possibile ottimizzare (se non addirittura attuare) la gestione. Ciò si applica a molte specie quali Rapaci (diurni e notturni), Galliformi, Picidi ecc., ma vale a maggior ragione per le specie di interesse venatorio soggette a prelievi non trascurabili.

Nel complesso per quanto riguarda gli uccelli e mammiferi appare prioritario un approfondimento delle conoscenze su:

- o Aquila reale (*Aquila chrysaetos*)
- o Francolino di monte (*Bonasia bonasia*)
- o Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*)
- o Gallo forcello (*Tetrao tetrix tetrix*)
- o Pernice bianca (*Lagopus mutus*)
- o Coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*)
- o Gufo reale (*Bubo bubo*)
- o Picchio nero (*Dryocopus martius*)
- o Picchio cenerino (*Picus canus*)
- o Lepre alpina (*Lepus timidus*)

Deficit risultano anche per anfibi e rettili e riguardo i pipistrelli. Lo stesso dicasi per la situazione dell'entomofauna, da indagare a cominciare dagli ambienti arido-steppici del Parco in affaccio sulla Venosta, nei quali è più probabile la presenza di entità di elevato pregio naturalistico-biogeografico.

Riguardo la Flora, è stato più volte sottolineata l'importanza di migliorare le conoscenze botaniche del territorio, in particolare concentrando l'attenzione nelle fasce altimetriche di media e bassa montagna (per esempio nelle formazioni termofile/xerofile caratterizzanti ampi tratti del margine inferiore del Parco), sicuramente meno indagate rispetto agli ambienti di maggior altitudine. Altrettanto interessante sarebbe estendere le indagini conoscitive sulla flora del Parco alla componente lichenologica, il cui valore come bioindicatore, dovuto all'elevata sensibilità alle

variazioni ambientali (sia dipendenti che indipendenti dall'uomo), è di norma riconosciuto per quanto ancora limitatamente impiegato.

Infine, in merito al problema dello smaltimento delle acque reflue derivanti da alcune attività umane presenti all'interno del Parco, legate al turismo e all'allevamento, si consiglia la realizzazione di un'indagine volta a verificare la dotazione da parte di rifugi (Similaunhütte, Stettinerhütte, Nassereithütte, Lodnerhütte, Hochganghütte, Bockerhütte, Waalerhütte, Zwickauerhütte, Ristoro P.sso Rombo), e in alcuni casi da parte di malghe, specialmente se con attività di ristorazione (Mitterkaser, Rableidalm, Eishof, Mairalm, Dickeralm, Kuhalm, Tablanderalm, Steinegg, Talbauer, Oberkaser, Obere Obisellalm, Fagls Alm, Falseralm, Ulfaser Alm, Faltmaralm, Lazinealm, Oberglaneggalm, Seeberalm) di idonei sistemi per il trattamento dei reflui.

Attualmente infatti, come comunicato dall'Ufficio Tutela Acque della Provincia, la situazione è nota solo per i seguenti casi:

- Similaunhütte: depuratore meccanico (trattamento primario) con dispersione nel suolo - 180 a.e. (abitanti equivalenti)
- Stettinerhütte: depuratore meccanico con dispersione nel suolo - 172 a.e.
- Zwickauerhütte: depuratore meccanico con dispersione nel suolo - 96 a.e.
- Eishof: depuratore meccanico con dispersione nel suolo - 60 a.e.
- Nassereithütte: depuratore meccanico con dispersione nel suolo - 50 a.e.
- Hochganghütte: depuratore meccanico con dispersione nel suolo - 55 a.e.

4 MISURE DI CONSERVAZIONE PER L'AVIFAUNA

Le misure di conservazione per le specie elencate nell'allegato I della direttiva "Uccelli" sono state definite tenendo conto dei criteri ornitologici indicati nella direttiva "Uccelli" (79/409/CEE) e delle esigenze ecologiche delle specie presenti nel questo sito.

Sulla base dei criteri definiti dalla direttiva "Uccelli" (79/409/CEE) e delle necessità ecologiche delle specie dell'allegato I della direttiva "Uccelli" sono state individuate in Alto Adige sei diverse tipologie di habitat per le specie ornitiche e cioè:

1. ambienti aperti alpini
2. ambienti forestali alpini
3. ambienti semiaperti montani
4. ambienti steppici
5. zone umide
6. ambienti fluviali e foreste alluvionali

Mentre le misure di conservazione per le singole tipologie di habitat vengono definite con propria delibera dalla Giunta provinciale, le misure generali valide per tutti i siti Natura 2000 istituiti vengono definite con legge provinciale.

Ulteriori misure sono previste in altri atti normativi: tra cui ad esempio il transito sulle strade forestali, regolato dalla L. P. dell' 8 maggio 1990, n. 10 "Norme per il transito veicolare in zone sottoposte a vincolo idrogeologico", così come dai decreti di vincolo delle aree protette.

Un ulteriore strumento con misure generali è la delibera della G.P. relativa alla applicazione delle prescrizioni della Cross Compliance, come da ordinamento CEE 1782/03. Qui sono ad esempio previste norme per assicurare il mantenimento del livello di sostanze organiche del suolo e dei terreni, per la protezione del pascolo permanente e per la gestione delle superfici ritirate dalla produzione.