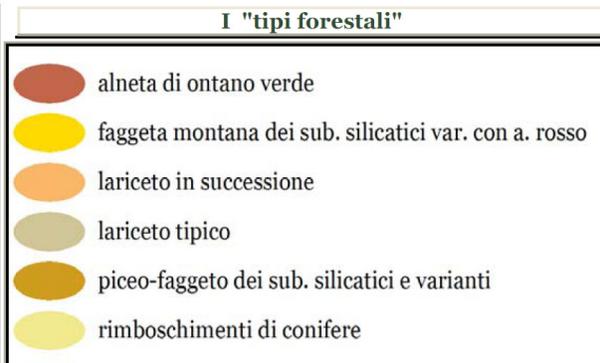
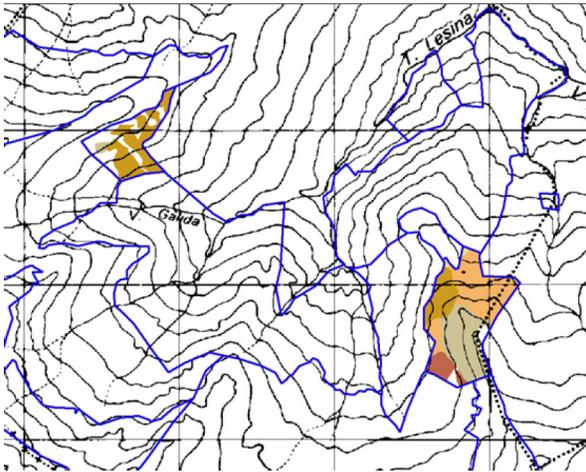




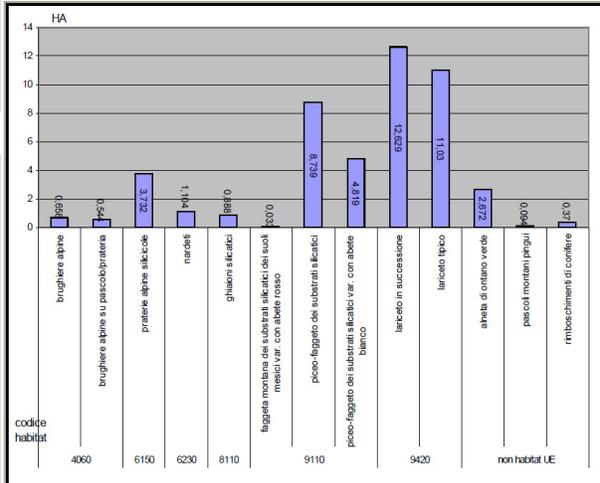
## Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali

N°	27 VL	FDL	Val Lesina	
Denominazione	Legnone - Dosso		Comune/i:	Delebio
Superficie totale (ha)	47.31.54	Superficie forestale (ha)	40.29.20	



### Descrizione generale macroarea

Macroparticella composta da due stazioni non accorpate. Quella del Legnone va da 1360 a 1710 m di altitudine, con esposizione S-SE e pendenza prevalente da ripida a molto ripida. All'estremo orientale, sotto i fabbricati dell'Alpe Legnone, presenza di una nicchia di distacco di frana profonda, che la cartografia geo-ambientale segnala come attiva. La stazione del Dosso è posta lungo il crinale, ad una altitudine che varia da 1500 a 1906 m., esposizione Nord e Ovest, pendenza prevalente >100% e accidentalità elevata. Difficilmente accessibile, è attraversata dal sentiero che porta alla cascina Stavello, parallelo alle isoipse.



### DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE - analisi dei conflitti e delle esigenze

La funzione prevalente è quella di protezione idrogeologica del versante a causa delle forti pendenze presenti e, in alcune aree, della elevata rocciosità. Grazie al parziale isolamento in cui versa l'area, la fauna vi trova luoghi di rifugio e di riproduzione.

**FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA** **PROTETTIVA**

### ALTRE FUNZIONI MACROAREA

- ambientale - naturalistica**
- turistica - ricreativa**
- paesaggistica**
- produzione**
- didattico - sperimentale**

**Fauna e flora - specie da tutelare** Rilevante la presenza di ungulati (camoscio, capriolo, cervo) ed elevata la potenzialità per i tetraonidi

**Altre specie rilevanti**

**Emergenze**



## Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali

<b>Macroparticella</b>	<b>27 VL</b>	<b>Denominazione</b>	Legnone - Dosso
<b>Aspetti forestali ed ambientali</b>	Staz. Legnone: Nella zona sottostante il pascolo A. Legnone fustaia rada coetaneiforme di a. rosso con sporadiche betulla e faggio con parziale stratificazione di latifoglie prevalenti nello strato sottoposto. Rinnovazione scarsa. Alle quote inferiori formazione irregolare a ceduo invecchiato e rado di faggio, con isolati individui di abete rosso e betulla. A salire, da quota 1630, lariceto tipico in espansione come formazione prevalente, a tratti semplice pascolo arborato. Staz. Dosso: Al lariceto misto disetaneiforme con picea e sporadico abete bianco si alternano tratti con una minore presenza di picea a vantaggio dell'abete e del faggio. Lariceto giovane in fase di colonizzazione di ex-pascolo del Dosso. .		
<b>Come si esprime la funzione di protezione</b>			
<b>Elementi caratterizzanti le funzioni secondarie</b>			

### Criteria di gestione - attività da realizzare

Interventi	Periodo	Unità di misura	Quantità

### attività consentite

Libera evoluzione; interventi localizzati specifici per il gallo forcello: rimodellamento ecotonale (interventi di ripulitura e di sagomatura delle fasce di ecotono tesi ad incrementarne l'estensione, la profondità e l'andamento sinuoso).

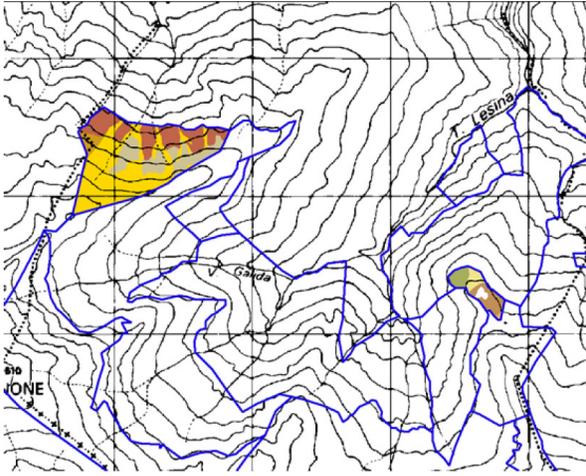
### attività da evitare

Attività selvicolturali tese ad impoverimenti provvigionali e a ledere la funzione protettiva della macroparticella.



**Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali**

N° **28 VL** FDL **Val Lesina**  
 Denominazione **Dosso - Colombano** Comune/i: **Delebio**  
 Superficie totale (ha) **55.05.47** Superficie forestale (ha) **54.43.92**

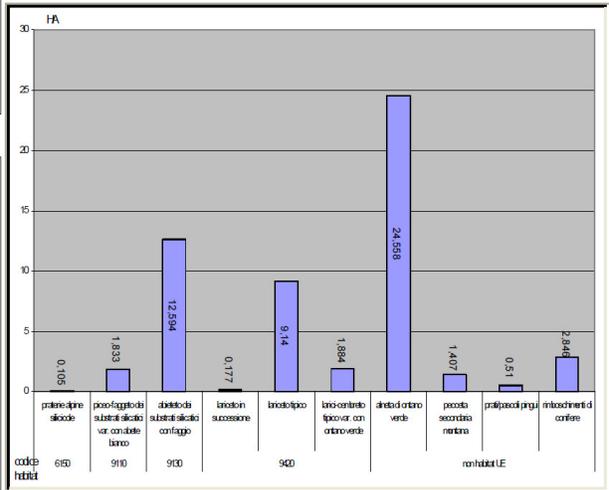


**I "tipi forestali"**

- abieteto dei substrati silicatici con faggio
- alneto di ontano verde
- lariceto in successione
- lariceto tipico
- larici-cembreto tipico var. con ontano verde
- pecceta secondaria montana
- piceo-faggeto dei substrati silicatici var. con abete bianco
- rimboschimenti di conifere

**Descrizione generale macroarea**

Macroparticella composta da due stazioni separate. La stazione Colombano, ad esposizione Nord, va da una altitudine di 1330 m ai 2008 m del Monte Colombano, con giacitura di alto versante, pendenza prevalente 80% e accidentalità molto elevata. Questa area è pressoché inaccessibile, essendo raggiungibile solo attraverso il sentiero proveniente dal confinante pascolo dell'Alpe Legnone. La stazione posta sul crinale attorno alla Casera del Dosso, si sviluppa da 1440 a 1580 m.s.l.m., con esposizione N-NO, pendenza prevalente 50-70% e accidentalità media. L'accesso avviene tramite il sentiero che sale da Canargo e che passa dalla Baita del Dosso e dalla Baita di Mezzo.



**DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE - analisi dei conflitti e delle esigenze**

Popolamenti con scarsa possibilità di evoluzione verso situazioni di migliore struttura a causa della ridotta fertilità stagionale, la cui sopravvivenza in termini di autoprotezione costituisce la priorità. L'area riveste un'importante funzione faunistica grazie alla ridotta frequentazione antropica e all'alternarsi di spazi aperti, boscaglie, arbusteti e boschi più strutturati.

**FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA** **PROTETTIVA**

**ALTRE FUNZIONI MACROAREA**

**ambientale - naturalistica**  **turistica - ricreativa**  **paesaggistica**  
 **produzione**  **didattico - sperimentale**

**Fauna e flora - specie da tutelare** Fagiano di monte; francolino; coturnice; pernice bianca

**Altre specie rilevanti** Camoscio; stambecco

**Emergenze**



**Piano d'asestamento semplificato delle proprietà demaniali**

<b>Macroparticella</b>	<b>28 VL</b>	<b>Denominazione</b>	Dosso - Colombano
<b>Aspetti forestali ed ambientali</b>	Staz. Del Dosso: Nella parte centrale si tratta di un ex pascolo rimboschito con larice e abete rosso, con rinnovazione affermata. Più a valle buona presenza di latifoglie quali frassino maggiore, a. di monte, sorbo degli uccellatori, farinaccio, salicone. Nella fascia esposta a sud-ovest lariceto disetaneiforme con picea in zona molto scoscesa. Nell'insieme il soprassuolo si presenta a piccoli gruppi molto densi. Staz. Colombano: nella parte sommitale la cenosi si presenta come un arbusteto di rododendro e ontano verde con poco larice e sorbo degli uccellatori. Il bosco vero e proprio si presenta come una fustaia organizzata a vasti gruppi coetaneiformi, a netta prevalenza di abete bianco e larice, accompagnati da abete rosso e, in misura minore, dal faggio. Poiché il bosco è in graduale ricostituzione dal basso verso l'alto, ne consegue che il soprassuolo è nell'insieme disetaneo.		
<b>Come si esprime la funzione di protezione</b>			

**Elementi caratterizzanti le funzioni secondarie**

**Criteria di gestione - attività da realizzare**

Interventi	Periodo	Unità di misura	Quantità
Diradamenti selettivi	I	ha	6.00.00

**attività consentite**

Diradamento nella perticaia; sfalci nei prati attorno alle baite

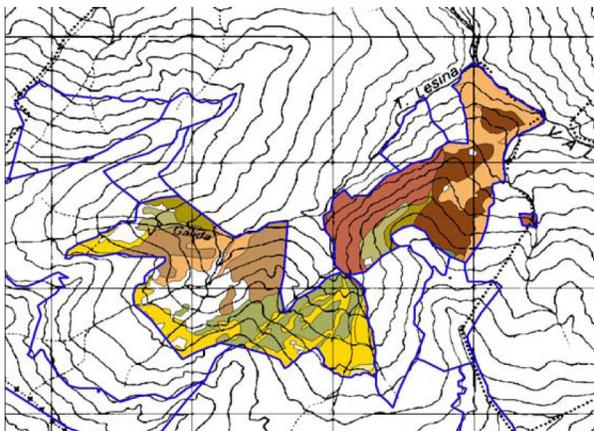
**attività da evitare**

Attività selvicolturali tese ad impoverimenti provvigionali e a ledere la funzione protettiva della macroparticella.



## Piano d'assessamento semplificato delle proprietà demaniali

N°	29 VL	FDR	Val Lesina	
Denominazione	Pianella - Luserna, Canargo, del Piano		Comune/i:	Delebio
Superficie totale (ha)	256.63.60	Superficie forestale (ha)	247.61.70	

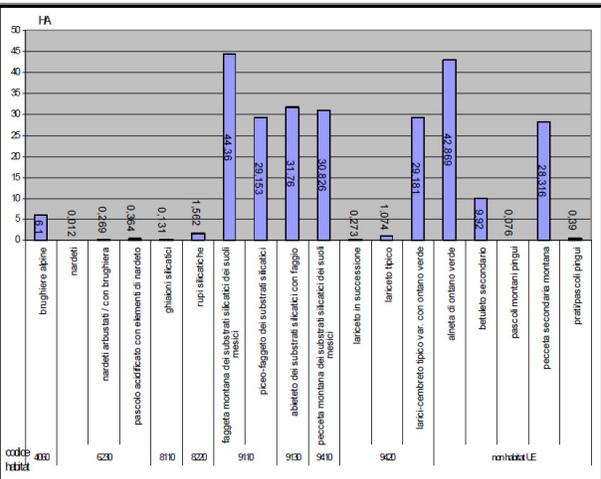


### I "tipi forestali"

- abieteto dei substrati silicatici con faggio
- alneto di ontano verde
- betuleto secondario
- faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici e varianti
- lariceto in successione
- lariceto tipico
- larici-cembreto tipico var. con ontano verde
- pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
- pecceta secondaria montana
- piceo-faggeto dei substrati silicatici e varianti
- rimboschimenti di conifere

### Descrizione generale macroarea

Macroparticella che si estende nella parte inferiore della proprietà regionale e comprende l'area boscata che dalle due valli del torrente lesina interessa l'alpe dosso, luserna ,cappello, galida e un piccola area separata sotto stavello. La fascia altimetrica è compresa tra i 630 a 1850 m.s.l.m. Solcata da diverse e profonde incisioni l'esposizione cambia con i versanti anche se quella prevalente è nord/nord-est. Comprende un territorio mediamente accidentato per l'alternarsi di dossi, impluvi ed aree variamente rocciose. I versanti, di elevata pendenza (da 70 a >100%), sono dotati di suoli mediamente poco sviluppati ma dotati di discreta fertilità potenziale.



### DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE - analisi dei conflitti e delle esigenze

Popolamenti con scarsa possibilità di evoluzione verso situazioni di migliore struttura a causa della ridotta fertilità stagionale, la cui sopravvivenza in termini di autoprotezione costituisce la priorità. L'area riveste anche un importante funzione faunistica grazie alla ridotta frequentazione antropica ed alla variabilità forestale dotata di una buona stabilità ecosistemica.

<b>FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA</b>	<b>PROTETTIVA</b>
--------------------------------------	-------------------

### ALTRE FUNZIONI MACROAREA

- ambientale - naturalistica**
- turistica - ricreativa**
- paesaggistica**
- produzione**
- didattico - sperimentale**

**Fauna e flora - specie da tutelare** | Francolino di monte; fagiano di monte

**Altre specie rilevanti** | Camoscio

**Emergenze** |



**Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali**

<b>Macroarea</b>	<b>29 VL</b>	<b>Denominazione</b>	Pianella - Luserna, Canargo, del Piano
<b>Aspetti forestali ed ambientali</b>	<p>Nelle quote inferiori si sviluppano boschi di castagno con tiglio e pioppo tremulo subordinati, matricine di abete bianco. Salendo cedui invecchiati coniferati di faggio con abete bianco e fustaia mista coetaneiforme di abete e picea con poco faggio. Dove la pendenza si accentua fustaia mista disetaneiforme di abete rosso, bianco e faggio e larice, con accenni alla stratificazione (abete bianco e faggio subordinati). A quote superiori la fustaia si fa più rada per la maggiore incidenza di schianti, nelle chiare comunque si osserva buona rinnovazione mista di latifoglie e conifere. Nei pressi delle baite del Dosso rimboschimento a conifere allo stadio di perticaia densa su ex-pascolo. Nella valle di Luserna, Cappello e Galida la vegetazione forestale in ricostituzione su antichi pascoli abbandonati. La dinamica vegetazionale è più evoluta nella parte bassa della particella, agli stadi iniziali nella parte alta, ove più recente è la cessazione del carico. La copertura arborea ed arbustiva è pressoché completa: ontano verde, betulla, sorbo degli uccellatori, larice, rododendro. Nuclei sparsi di abete rosso, larice ed abete bianco. Abbondante anche il faggio.</p>		
<b>Come si esprime la funzione di protezione</b>	<b>Elementi caratterizzanti le funzioni secondarie</b>		

**Criteria di gestione - attività da realizzare**

<b>Interventi</b>	<b>Periodo</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>
Tagli saltuari a gruppi e/o per singola pianta	I - II - III	mc	1200
Diradamenti selettivi	I - II	ha	6.00.00

**attività consentite**

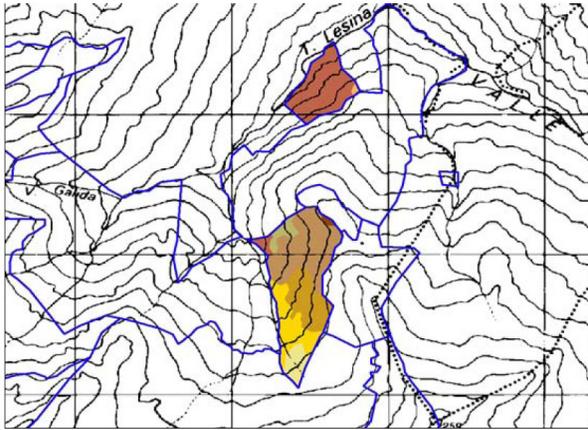
Taglio saltuario a gruppi (Canargo, Zocche, Piano, Pianella, Dosso, Stavello); interventi localizzati specifici per il gallo forcello: rimodellamento ecotonale (interventi di ripulitura e di sagomatura delle fasce di ecotono tesi ad incrementarne l'estensione, la profondità e l'andamento sinuoso).

**attività da evitare**



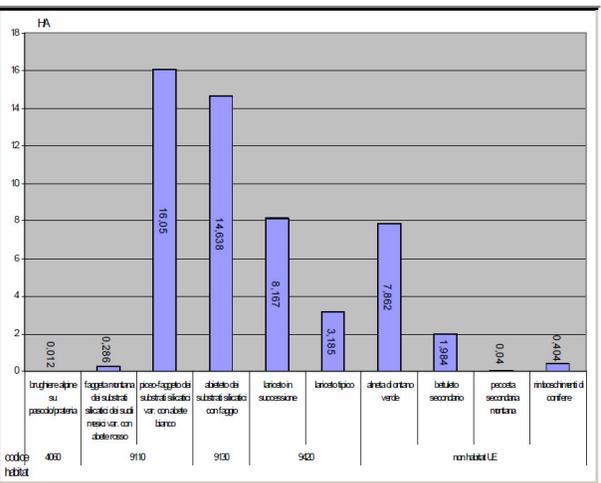
**Piano d'asestamento semplificato delle proprietà demaniali**

N° **30 VL** FDR **Val Lesina**  
 Denominazione **Luserna - Canargo** Comune/i: **Delebio**  
 Superficie totale (ha) **52.62.80** Superficie forestale (ha) **52.61.60**



**Descrizione generale macroarea**

La MP è composta da due stazioni non accorpate, quella di Canargo, posta al piede del versante tra 600 e 1000 m s.l.m con esposizione N-NO, e quella della Valle di Luserna Est, posta sul versante tra 980 e 1640 m s.l.m. con esposizione Ovest. In entrambe le stazioni la pendenza è molto ripida (>70%) e l'accidentalità elevata. Tutta la MP è percorsa da valleciole ricche di acqua.



**DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE - analisi dei conflitti e delle esigenze**

La funzione prevalente è quella di protezione idrogeologica del versante a causa delle forti pendenze presenti e, in alcune aree, della elevata rocciosità. Grazie al parziale isolamento in cui versa l'area, la fauna vi trova luoghi di rifugio e di riproduzione.

**FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA** **PROTETTIVA**

**ALTRE FUNZIONI MACROAREA**

**ambientale - naturalistica**  **turistica - ricreativa**  **paesaggistica**  
 **produzione**  **didattico - sperimentale**

**Fauna e flora - specie da tutelare** | Francolino di monte; fagiano di monte

**Altre specie rilevanti** | Camoscio

**Emergenze** |



**Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali**

<b>Macroarea</b>	<b>30 VL</b>	<b>Denominazione</b>	Luserna - Canargo
<b>Aspetti forestali ed ambientali</b>	Staz. Valle di LUSERNA: Formazioni di abete rosso, abete bianco e faggio con larice subordinato su terreni in foltissima pendenza, nella porzione nord-orientale con le caratteristiche di rupi boscate. Negli impluvi ontano verde. Scarsa la rinnovazione, che presenta danni da ungulati. Nell'insieme il soprassuolo è da ritenersi disetaneo (essenziale il ruolo del faggio), ma con una struttura a gruppi. Staz.di CANARGO: Nella porzione prossima al corso d'acqua bosco di forra di olmo montano, ontano, nocciolo, frassino, tiglio e conifere (con prevalenza di a. bianco). Sono presenti numerose aie carbonili. A salire da quota 900 circa fustaia matura disetaneiforme di picea ed abete bianco, in cui è evidente il maggior ruolo che lelatifoglie si avviano ad avere.		

**Come si esprime la funzione di protezione**

**Elementi caratterizzanti le funzioni secondarie**

**Criteria di gestione - attività da realizzare**

Interventi	Periodo	Unità di misura	Quantità
Tagli saltuari a gruppi e/o per singola pianta	I - II	mc	150
Sfalcio e decespugliamento	I - II - III	ha	5.00.00

**attività consentite**

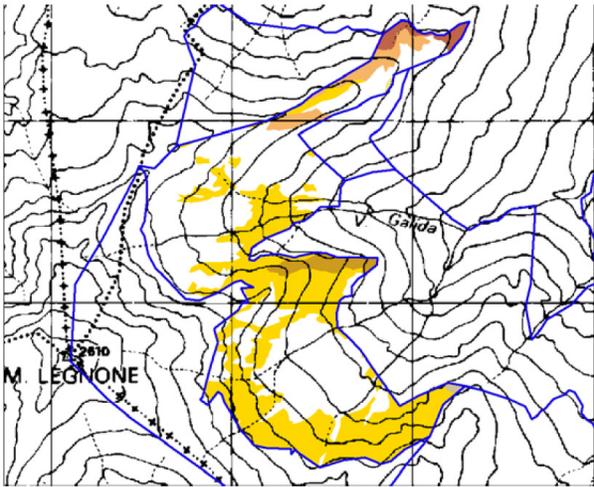
Taglio saltuario a gruppi (Canargo)

**attività da evitare**



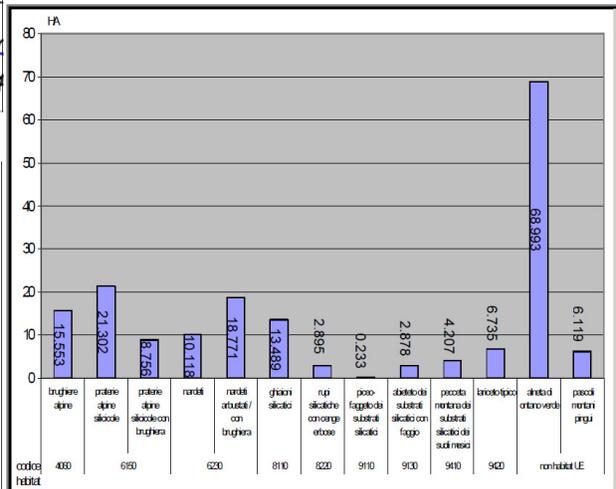
**Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali**

N°	207 VL	FDL	Val Lesina	
Denominazione	Alpe Capello, Legnone, Galida		Comune/i:	Delebio
Superficie totale (ha)	180.04.90	Superficie forestale (ha)	65.06.60	



**Descrizione generale macroarea**

Macroparticella che accorpa i comparti pascolivi di Corte della Galida (o Panzone, 1413 m), Alpe Legnone (1696 m) e Alpe Capello (1520 m), con esposizione prevalente Est, Nord-Est. La pendenza dell'intero alpeggio va da mite (<40%) a ripida, con accidentalità media. Sono incluse anche zone poco sfruttate come pascolo a causa della elevate accidentalità e pendenze, costituite prevalentemente da valloni valanghivi, impluvi e brughiere, dalla notevole rocciosità. La disponibilità idrica è ovunque buona grazie alla presenza di numerose sorgenti.



**DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE - analisi dei conflitti e delle esigenze**

Comprensorio pascolivo regolarmente monticato, con discrete dotazioni strutturali che permettono una gestione dalle finalità produttive, sebbene le carenze infrastrutturali ne limitino ulteriori sviluppi, soprattutto per quanto riguarda una gestione turistica. Il

<b>FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA</b>	<b>Produzione</b>
<b>ALTRE FUNZIONI MACROAREA</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>ambientale - naturalistica</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>turistica - ricreativa</b>
<input type="checkbox"/> <b>protezione</b>	<input type="checkbox"/> <b>didattico - sperimentale</b>
<input type="checkbox"/> <b>paesaggistica</b>	<input type="checkbox"/> <b>produzione</b>
<b>Fauna e flora - specie da tutelare</b>	Gallo forcello; pernice bianca; coturnice
<b>Altre specie rilevanti</b>	Camoscio; stambecco
<b>Emergenze</b>	Area ricomp. nel parco Orobie valtellinesi; rilevanti cumuli di spietramento a Corte della Galida; mulat. militari per M.legnone



## Piano d'asestamento semplificato delle proprietà demaniali

<b>Macroarea</b>	<b>207 VL</b>	<b>Denominazione</b>	Alpe Capello, Legnone, Galida
------------------	---------------	----------------------	-------------------------------

<b>Aspetti territoriali ed ambientali</b>	<p>Il sentieramento presente nell'area di alpeggio afferente la Corte della Galida, rivela l'elevato carico animale passato, mentre l'avanzare della vegetazione arbustiva invadente (ontano verde, ginepro, mirtillo, lampone, rododendro), sebbene contenuta, lascia trasparire l'odierna situazione di sottocaricamento. Il valore pastorale della cotica erbosa è abbastanza scarso, essendo costituita prevalentemente da nardo.</p>
---	---

### L'alpe e il carico animale

<b>carico animale complessivo d'alpeggio U.B.A.</b>	69	<b>di cui in lattazione</b>	0
<input type="checkbox"/> <b>Vacche</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Manze e manzette</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vitelli</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ovicapri</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Equini</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Altro</b>	

<b>Gestione dell'alpeggio</b>	<b>Accesso e viabilità di servizio</b>	<b>Disponibilità e approvvigionamento idrico</b>
<b>Forma di conduzione</b>	<input type="checkbox"/> <b>Viabilità di servizio</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Lavorazione latte</b>
Mandria unica	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Viabilità di accesso</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Abbeverata bestiame</b>
<b>Sistema di governo</b>		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Uso domestico</b>
Pascolo controllato		

### Le produzioni d'Alpe

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Formaggio grasso</b>	<input type="checkbox"/> <b>Formaggio semigrasso</b>	<input type="checkbox"/> <b>Formaggio magro</b>	<input type="checkbox"/> <b>Burr</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ricotta</b>	<input type="checkbox"/> <b>Latte</b>
---	--	---	--------------------------------------	--	---------------------------------------

### I Fabbricati a servizio dell'alpeggio e il loro stato di conservazione

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Abitazione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Stallone</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Locale lavorazione latte</b>	<input type="checkbox"/> <b>Locale conservazione formaggio</b>
Buono	Mediocre	Mediocre	

### Criteri di gestione - attività da realizzare

Interventi	Periodo	Unità di misura	Quantità
Teleferica da Panzone a Legnone	I	m	500

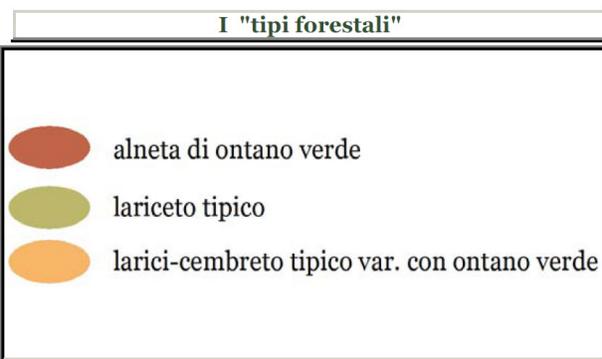
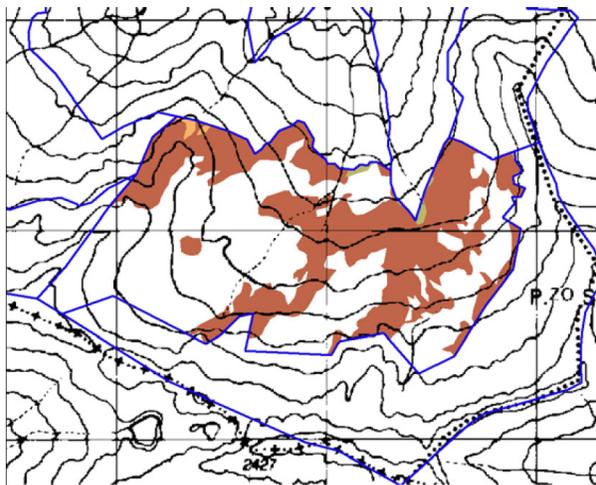
### Programma di miglioramento - attività consentite e consigliate

Realizzazione punti abbeverata nel pascolo della Galida; Allestimento percorsi didattici; Sfalcio delle infestanti nei pressi dei fabbricati; Utilizzo del pascolo caprino recintato per il mantenimento dei nuovi spazi decespugliati; Favorire e conservare la monticazione sia con bovini che con ovi-caprini al fine del mantenimento di un buon grado di bio-diversità; Migliorare la struttura di Panzone per le attività agrituristiche; favorire e conservare la monticazione di bestiame ovi-caprino.



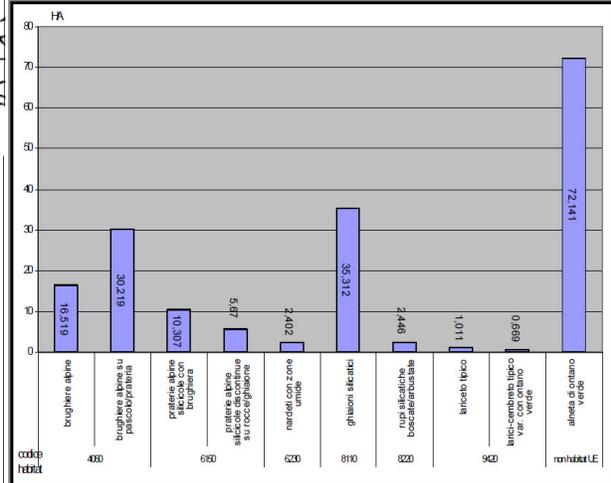
**Piano d'assestamento semplificato delle proprietà demaniali**

N°	208 VL	FDL	Val Lesina	
Denominazione	Alpe Luserna		Comune/i:	Delebio
Superficie totale (ha)	176.69.49	Superficie forestale (ha)	18.37.90	



**Descrizione generale macroarea**

Macroparticella rivolta prevalentemente a Nord, Nord-Est, posta tra 1500 m e 2300 m s.l.m.. La stazioni d'alpeggio sono due; quella della Casera di Luserna, posta al piede dell'alpeggio a quota 1550 m, e quella della Baita Castello (1700 m). Il pascolo ha una pendenza prevalente da ripida a molto ripida, accidentalità elevata e grado di impietramento abbastanza elevato. Nell'area sono presenti due importanti sentieri: la "Alta via delle Orobie" e il sentiero "A.Paniga", mentre il sentiero più utilizzato dagli alpeggiatori per raggiungere la Casera di Luserna è quello che parte dal torrente Lesina a quota 1000 m per salire fino alla Casera lungo la Val Pianella. Nella MP sono comprese anche alcune aree marginali non più caricate (o solo occasionalmente), nonché alcune vallette niviali e impluvi con pendenze sino al 100% e rocciosità elevata.



**DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE - analisi dei conflitti e delle esigenze**

La funzione produttiva, ormai non preponderante e poco invasiva, ben si accompagna alla buona presenza faunistica della MP. Fattore limitante la funzione produttiva prevalente è la scarsa accessibilità dell'area.

<b>FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA</b>	<b>Produzione</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>ambientale - naturalistica</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>paesaggistica</b>
<input type="checkbox"/> <b>protezione</b>	<input type="checkbox"/> <b>produzione</b>
<input type="checkbox"/> <b>turistica - ricreativa</b>	
<input type="checkbox"/> <b>didattico - sperimentale</b>	
<b>Fauna e flora - specie da tutelare</b>	Gallo forcello; pernice bianca; coturnice
<b>Altre specie rilevanti</b>	Camoscio; stambecco
<b>Emergenze</b>	Area inclusa nel parco delle Orobie Valtellinesi; interessante per la presenza di tetraonidi e ungulati



## Piano d'asestamento semplificato delle proprietà demaniali

<b>Macroarea</b>	<b>208 VL</b>
<b>Denominazione</b>	Alpe Luserna

### Aspetti territoriali ed ambientali

Il pascolo vero e proprio, che dalla Casera Luserna sale sino a 1900, è composto soprattutto da Festuca rubra e Agrostis tenuifolia e possiede quindi un discreto valore pastorale, nonostante l'avanzare dell'ontano e del rododendro ne abbiano ridotto considerevolmente la superficie. Oltre questa quota, il pascolo cede il posto alle praterie naturali o seminaturali, con una elevata presenza di arbusti e sfasciumi diffusi, ove la mandria vi accede raramente ma di rilevante valore faunistico. Sono diffuse numerose sorgenti.

### L'alpe e il carico animale

<b>carico animale complessivo d'alpeggio U.B.A.</b>	21	<b>di cui in lattazione</b>	0
<input type="checkbox"/> Vacche	<input checked="" type="checkbox"/> Manze e manzette	<input checked="" type="checkbox"/> Vitelli	<input checked="" type="checkbox"/> Ovicapriani
		<input checked="" type="checkbox"/> Equini	<input type="checkbox"/> Altro

<b>Gestione dell'alpeggio</b>	<b>Accesso e viabilità di servizio</b>	<b>Disponibilità e approvvigionamento idrico</b>
<b>Forma di conduzione</b> Mandria unica	<input type="checkbox"/> Viabilità di servizio	<input checked="" type="checkbox"/> Lavorazione latte
<b>Sistema di governo</b> Pascolo vagante	<input type="checkbox"/> Viabilità di accesso	<input checked="" type="checkbox"/> Abbeverata bestiame
		<input checked="" type="checkbox"/> Uso domestico

### Le produzioni d'Alpe

<input type="checkbox"/> Formaggio grasso	<input type="checkbox"/> Formaggio semigrasso	<input type="checkbox"/> Formaggio magro	<input type="checkbox"/> Burr	<input type="checkbox"/> Ricotta	<input type="checkbox"/> Latte
---	---	--	-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

### I Fabbricati a servizio dell'alpeggio e il loro stato di conservazione

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Abitazione</b> Scad/Buono	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Stallone</b> Scadente	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Locale lavorazione latte</b> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Locale conservazione formaggio</b> Scadente
---	---	--	---

### Criteri di gestione - attività da realizzare

Interventi	Periodo	Unità di misura	Quantità

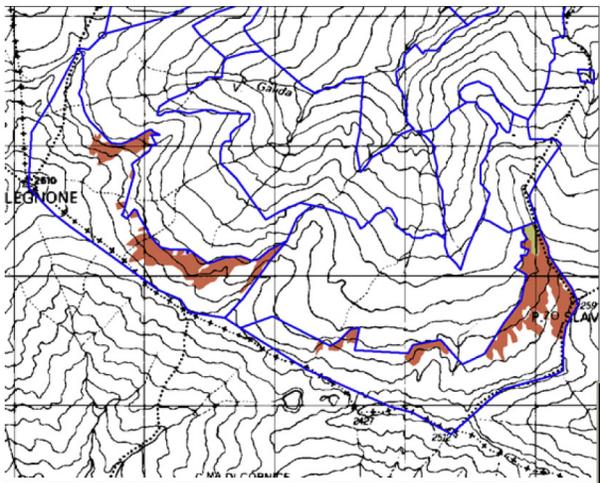
### Programma di miglioramento - attività consentite e consigliate

Pascolo caprino recintato; favorire e conservare la monticazione sia con bovini che con ovi-caprini al fine del mantenimento di un buon grado di bio-diversità; Impianto di illuminazione a pannelli fotovoltaici casera Luserna.



**Piano d'assessamento semplificato delle proprietà demaniali**

N° **304 VL** FDL Val Lesina  
 Denominazione Legnone Comune/i: Delebio  
 Superficie totale (ha) 233.96.50 Superficie forestale (ha) 53.34.00

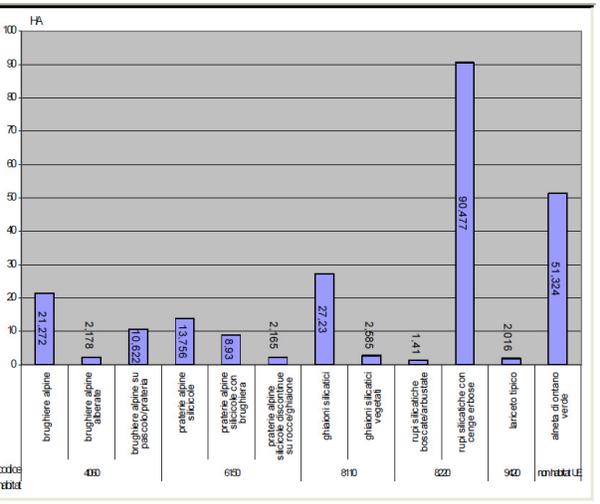


**I "tipi forestali"**

- alneta di ontano verde
- lariceto tipico

**Descrizione generale macroarea**

Macroparticella che si estende lungo il perimetro sud, posta a una quota variabile tra 1850 m e 2610 m (Monte Legnone) e che chiude a monte la proprietà. Sezione che, pur essendo dominata da ghiaioni e rupi, comprende ambienti diversi ed interessanti il cui mantenimento è auspicabile per conservare la biodiversità e le attitudini naturalistica e paesaggistica della zona. Alle rocce si alternano infatti lembi boscati e formazioni pioniere (alneta di ontano alpino), avamposti della vegetazione "forestale", nonché praterie e brughiere, che rappresentano tutti habitat frequentati da diverse specie animali di particolare importanza.



**FUNZIONE PREVALENTE MACROAREA**

**Ambientale - naturalistica**

**ALTRE FUNZIONI MACROAREA**

ambientale - naturalistica   
  turistica - ricreativa   
  paesaggistica  
 protezione   
  didattico - sperimentale   
  produzione

**Fauna e flora - specie da tutelare** Gallo forcello; Coturnice; Pernice bianca.

**Altre specie rilevanti** Camoscio; stambecco.

**Emergenze** Da verificare la presenza della Salamandra nera, già rilevata nella adiacente Val Gerola

**Attività consigliate e consentite**

Per le difficoltà d'accesso, l'afflusso lungo queste direttrici è da considerare anche in futuro modesto, e non è quindi necessario prevenire azioni di soluzione del contrasto fra le necessità della fauna (quiete) e degli escursionisti.

Nel PAFS sono stati previsti interventi articolati su tre quinquenni (I, II e III) e pensati, non solo come interesse economico nei confronti della risorsa agro-silvo-pastorale, ma con intenti conservativi e migliorativi, per dare un maggior peso agli aspetti ed alle funzioni biologiche-ambientali, sociali e culturali, didattiche, turistiche.

Nella Foresta della Val Lesina sono stati previsti i seguenti interventi:

### Il piano dei tagli

FDL	Macroparticella	Descrizione degli interventi previsti	Codice intervento	Classe di urgenza	Quantità (mc)
Val Lesina	29 VL	Tagli saltuari a gruppi e/o per singola pianta	122	I - II - III	1.200
	30 VL	Tagli saltuari a gruppi e/o per singola pianta	122	I - II	150

### Gli interventi di miglioramento ambientale

FDL	Macroparticella	Descrizione delle migliorie previste	Codice	Classe	Superficie interessata ad interventi (ha)	Costo ad ha	Costo stimato
Val Lesina	28 VL	Diradamenti selettivi	141	I	6,0	€ 2.242,00	€ 13.452,00
	29 VL	Diradamenti selettivi	141	I - II	6,0	€ 2.242,00	€ 13.452,00
	30 VL	Sfalcio e decespugliamento	291	I - II - III	5,0	€ 989,00	€ 4.945,00

### Gli interventi sulle strutture

FDL	MP	Descrizione delle migliorie previste	Codice intervento	Classe	Unità di misura	Quantità
Val Lesina	207 VL	Teleferica Panzone-Legnone	611	I	ml	500

### 3.2.5.3 La Zona di Protezione Speciale (ZPS) - Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi

I Comuni di Andalo Valtellino e Delebio sono interessati da una porzione della Zona di Protezione Speciale (ZPS) Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, il cui identificativo numerico è IT2040401. La ZPS è gestita direttamente dal Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi: il relativo piano di gestione è stato approvato con Deliberazione n. 2 del 24/01/2011. Il Sito comprende inoltre i SIC Val Lesina (IT2040026) e Valle del Bitto e di Gerola (IT2040027). Il Sito presenta una superficie di 22.815,747 ha ed interessa il settore orobico orientale della provincia di Sondrio. La ZPS è quasi interamente inserita all'interno del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi.

Gli habitat comunitari protetti presenti nel sito - a seguito della verifica del 2010 - sono riassunti nella seguente tabella:

Habitat		Superficie	
Codice	Denominazione	ha	%
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	1.8	0.01
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3.3	0.01
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	6.0	0.03
4060	Lande alpine e boreali	2050.7	8.99
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.	1138.0	4.99
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	2709.3	11.87
6230	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	1446.1	6.34
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	469.1	2.06
6520	Praterie montane da fieno	390.5	1.71
7140	Torbiere di transizione e instabili	13.1	0.06
7160	Sorgenti ricche di minerali e sorgenti di paludi basse fennoscandiche	0.4	<0.01
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale ( <i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i> )	1323.5	5.80
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	1906.7	8.36
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	0.3	<0.01
8340	Ghiacciai permanenti	122.8	0.54
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	503.9	2.21
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	141.4	0.62
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> )	15.0	0.07
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	68.7	0.30
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	6237.5	27.34
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	2170.9	9.52
	<b>Superficie totale degli habitat nella ZPS</b>	<b>20719.0</b>	<b>90.83</b>

Figura 69 - Superficie occupata da ciascun habitat (aggiornamento 2010)

Di seguito si riporta la **Carta degli habitat**.

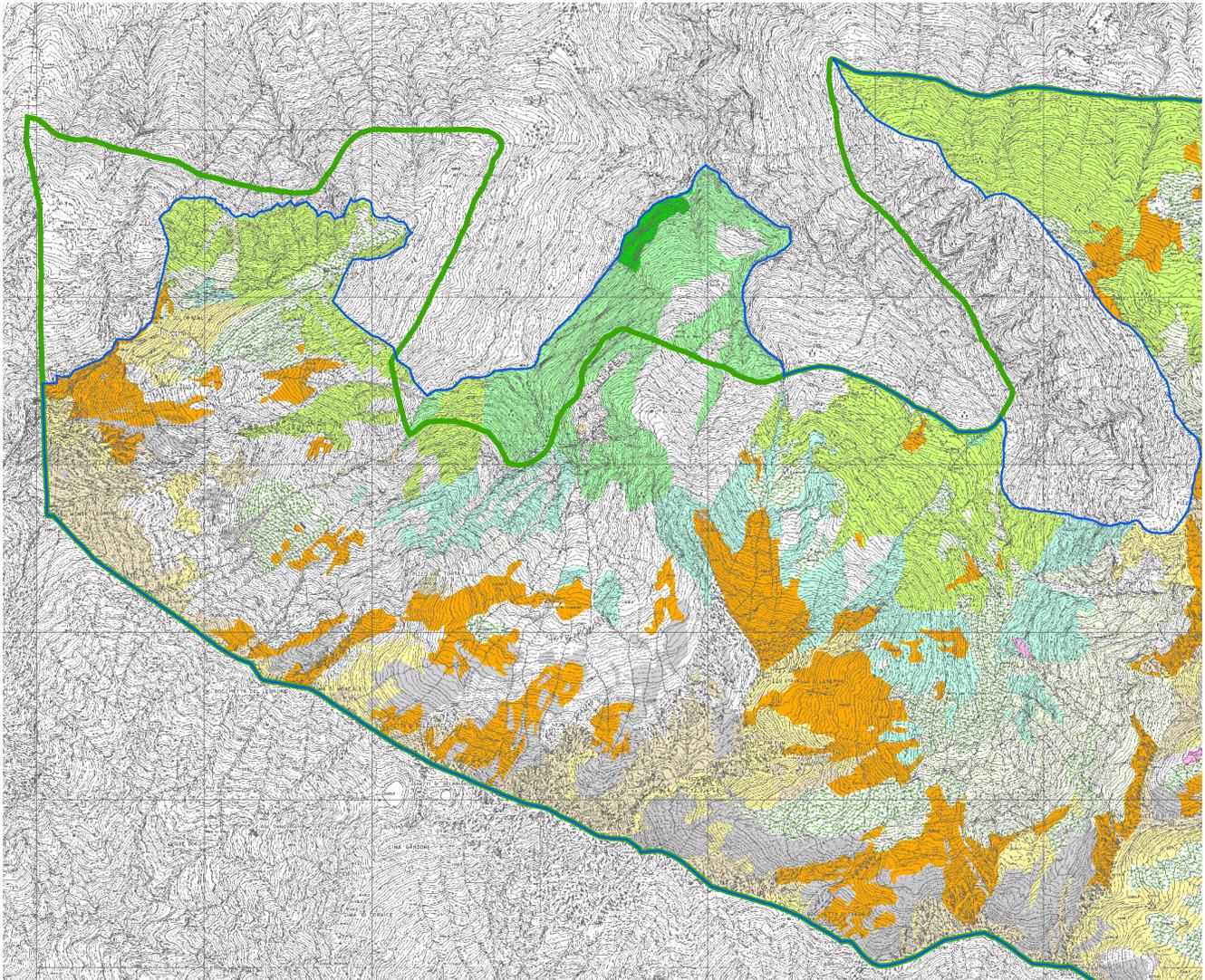


Figura 70 - Estratto tav. 1 "Carta degli habitat"

In base alle indicazioni della DGR n. 8/6648 del 20 febbraio 2008 ed alle analisi sulle attività e i processi in atto nel sito, le finalità generali del Piano di Gestione della ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi sono le seguenti:

**Conservazione di prati e praterie, nel contesto di un equilibrio dinamico e relazionale con le formazioni forestali ed arbustive, associata ad una gestione attiva e compatibile di prati e pascoli, con particolare riferimento all'habitat prioritario 6230\* e all'habitat 6520, nonché alle specie alto alpine; gestione selvicolturale improntata alla conservazione e miglioramento degli habitat forestali, finalizzata alla riqualificazione degli habitat forestali per il Gallo cedrone.**

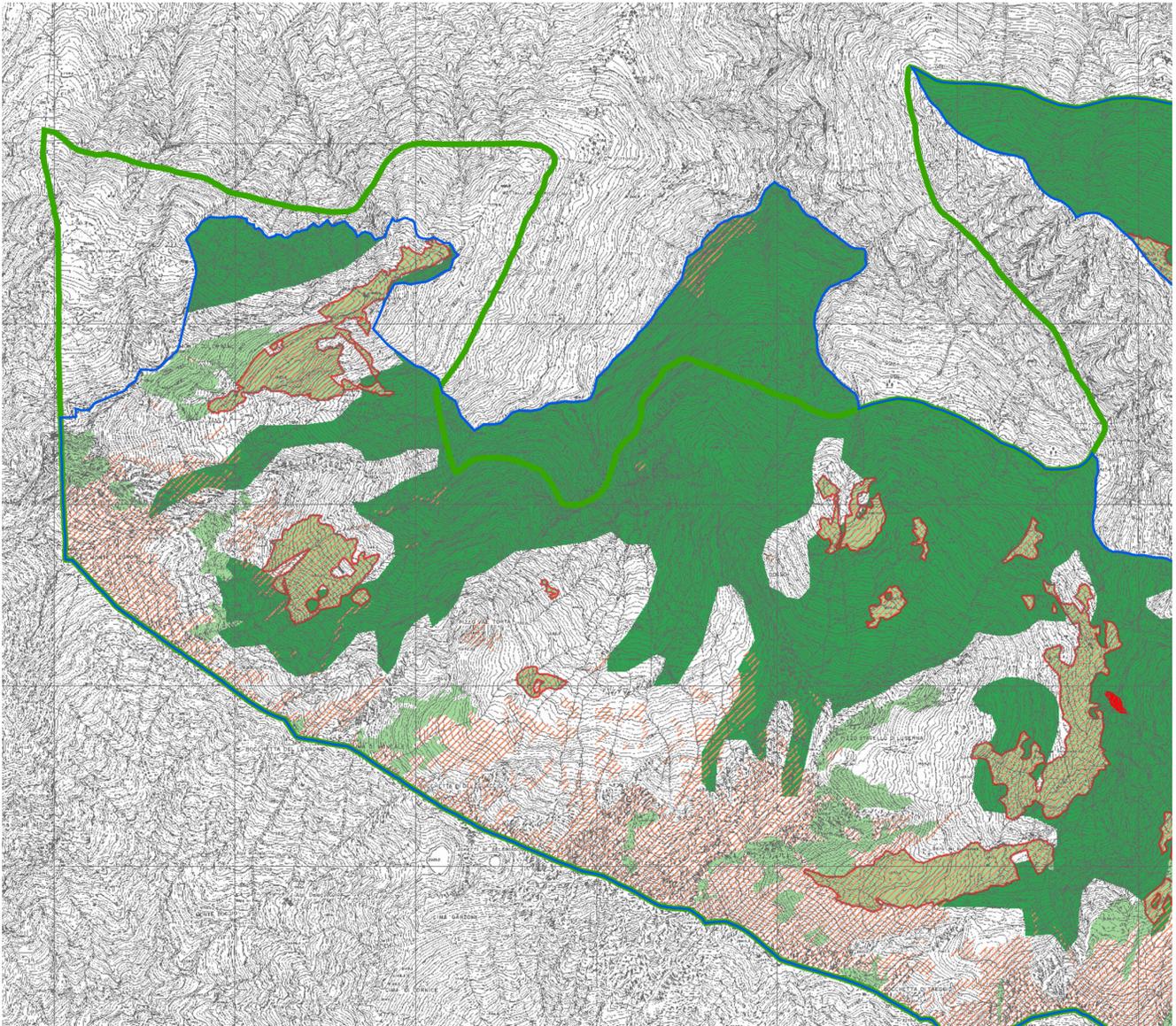
Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

ORDINE	OBIETTIVO SPECIFICO	HABITAT E/O SPECIE INTERESSATE
1	Miglioramento del sistema agro-pastorale	6150, 6230, 6520; Gentiana alpina, Leontopodium alpinum, Tulipa australis
2	Conservazione delle aree umide	3130, 7140, 7160; Carex microglochin, Rhynchospora alba
3	Sensibilizzazione ed informazione sugli obiettivi di conservazione di Rete Natura 2000 e della ZPS, in particolare	Tutti gli habitat e tutte le specie
4	Conservazione di specie vegetali di interesse conservazionistico	Androsace brevis, Androsace vandellii, Carex microglochin, Dianthus glacialis, Gentiana alpina, Leontopodium alpinum, Pteris cretica, Rhynchospora alba, Sanguisorba dodecandra, Saxifraga vandellii, Tulipa australis, Viola comollia
5	Valorizzazione di forme di gestione selvicolturale	9110, 9180, 91E0, 9260, 9410, 9420; Pteris cretica, picidi, strigiformi, chiroterri, Tatrao tetrix tetrix, Tetrao urogallus
6	Incremento delle conoscenze ecologiche relative agli habitat	Tutti gli habitat
7	Conservazione dei galliformi alpini	Tetrao urogallus, Tetrao tertix tetrix, Alectoris graeca saxatilis, Lagopus mutus helveticus
8	Conservazione delle specie forestali	Picidi, strigiformi, chiroterri
9	Gestione e conservazione delle attività agricole tradizionali	
10	Promozione del marchio Rete Natura 2000	
11	Approfondimento delle conoscenze relative alle specie presenti nel Sito, attraverso il monitoraggio	Tutte le specie e gli habitat a priorità di conservazione
12	Dotazione di strumenti per una regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente impattanti	Specie faunistiche obiettivo di conservazione

Figura 71 - Obiettivi specifici del Piano di Gestione

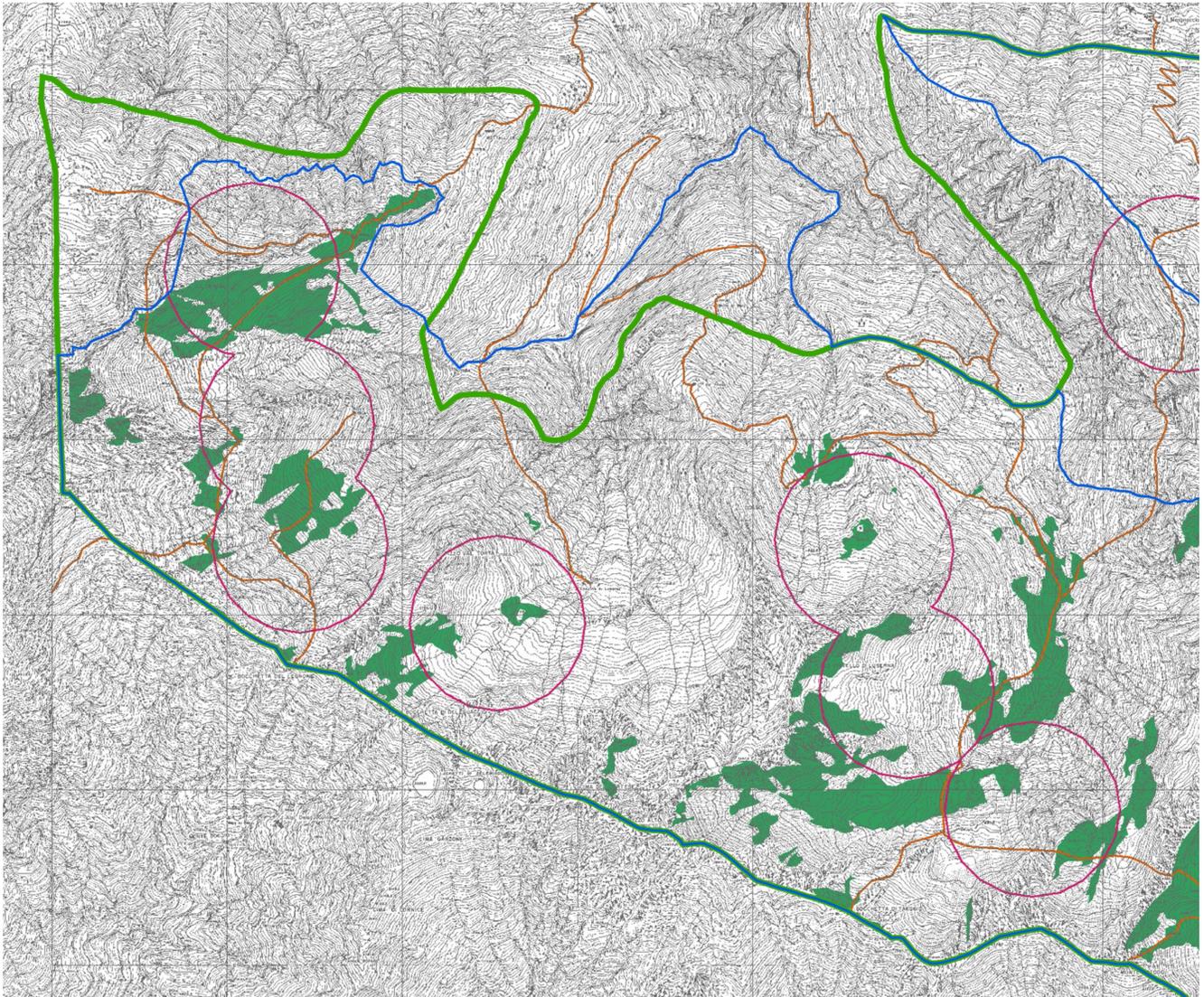
Per lo ZPS in studio, sono definite diverse tipologie sia di interventi attivi (IA), generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero ad "orientare" una dinamica naturale, sia di regolamentazioni (RE), ossia quelle azioni di gestione i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie, sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscono/raccomandano comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi.

Di seguito si riportano le carte delle azioni per gli habitat e per le specie Natura 2000.



- Limite della ZPS Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi
- Limite del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi
- Interventi attivi per gli habitat obiettivo di conservazione**
- IA01: Predisposizione di un piano di dettaglio delle attività di pascolo
- IA02: Conservazione della superficie e miglioramento dell'habitat 6230
- IA04: Manutenzione, ripristino e creazione di zone umide
- IA05: Salvaguardia di specie vegetali di interesse conservazionistico
- IA03: Conservazione della superficie e miglioramento dell'habitat 6520
- IA14: Adozione di pratiche di selvicoltura naturalistica e di libera evoluzione degli habitat forestali

Figura 72 - Estratto tav. 2 “Carta delle azioni per gli habitat Natura 2000”



-  Limite della ZPS Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi
-  Limite del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi
- Interventi attivi per le specie obiettivo di conservazione**
-  IA07: Miglioramenti ambientali per il Gallo forcello
-  IA08: Miglioramenti ambientali per la Coturnice
-  IA09: Messa in sicurezza delle linee elettriche per la salvaguardia dell'avifauna maggiore
- Regolamentazioni**
-  RE03: Regolamentazione del transito veicolare sui sentieri e sulle strade

Figura 73 - Estratto tav. 3 "Carta delle azioni per le specie Natura 2000"

SCHEDE INTERVENTI	FINALITÀ INTERVENTO
<b>AZIONE IA1</b> Predisposizione di un piano di dettaglio delle attività di pascolamento	Conservazione e miglioramento degli habitat 6150 e 6230 e concomitante valorizzazione della risorsa vegetale per fini zootecnici, attraverso la definizione di idonee modalità di esercizio del pascolo e la loro regolamentazione; Riduzione della pressione del pascolo sulle aree umide, ferme restando le esigenze dell'approvvigionamento idrico per le attività di alpeggio; Miglioramento dell'habitat per la coturnice (cfr. IA8).
<b>AZIONE IA2</b> Conservazione della superficie e miglioramento dell'habitat prioritario 6230 (Nardeti ricchi di specie)	Conservazione ed incremento della superficie; miglioramento della ricchezza floristica dell'habitat prioritario 6230; Miglioramento delle caratteristiche produttive del pascolo.
<b>AZIONE IA3</b> Conservazione della superficie e miglioramento dell'habitat 6520 (Prati montani da fieno)	Conservazione e incremento della superficie e miglioramento della ricchezza floristica dell'habitat 6520. Miglioramento delle caratteristiche produttive del prato.
<b>AZIONE IA4</b> Manutenzione, ripristino e creazione di aree umide	Conservazione e tutela delle aree umide, in particolare degli habitat 3130 (Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea), 7140 (Torbiera di transizione e instabili) e 7160 (Sorgenti ricche di minerali e sorgenti di paludi basse fennoscandiche), e dei siti di riproduzione degli Anfibi, utili anche per gli Invertebrati.
<b>AZIONE IA5</b> Salvaguardia di specie vegetali di interesse conservazionistico	Adozione di misure attive per la conservazione delle specie ritenute a maggior rischio di estinzione nella ZPS.
<b>AZIONE IA7</b> Miglioramenti ambientali per il Gallo forcello ( <i>Tetrao tetrix tetrix</i> )	Ripristino e conservazione del residuo habitat di buona qualità per la specie, con particolare riferimento a quello destinato alla riproduzione e all'allevamento dei piccoli, in una logica di rete che permetta la comunicazione e lo scambio genico tra popolazioni.
<b>AZIONE IA8</b> Miglioramenti ambientali per la Coturnice ( <i>Alectoris graeca saxatilis</i> )	Ripristino e conservazione dell'habitat ottimale delle aree di nidificazione e allevamento dei piccoli.
<b>AZIONE IA9</b> Messa in sicurezza delle linee elettriche per la salvaguardia dell'avifauna maggiore	Tutela dell'avifauna stanziale e migratrice di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Uccelli e non.
<b>AZIONE IA14</b> Adozione di pratiche di selvicoltura naturalistica e di libera evoluzione degli habitat forestali	Mantenere e migliorare lo stato di conservazione degli habitat forestali.
<b>AZIONE RE3</b> Regolamentazione del transito veicolare sui sentieri e sulle strade agro-silvo-pastorali e limitazioni per la creazione di nuovi sentieri	Riduzione del disturbo sulla fauna, in periodo di svernamento e riproduttivo. Riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico e del danneggiamento del cotico erboso.

Figura 74 - Finalità delle azioni degli interventi attivi (IA) e di regolamentazioni (RE) nei Comuni in studio

### 3.2.5.4 I Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

I Comuni di Andalo Valtellino e Delebio sono interessati da due Siti di Importanza Comunitaria (SIC) gestiti dal Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi: Val Lesina IT2040026 e Valle del Bitto di Gerola IT2040027 (solo per il Comune di Andalo Valtellino). I relativi piani di gestione sono stati approvati con deliberazione dell'Assemblea consortile n. 34 e 35 il 13/09/2010.

Entrambi i siti Natura 2000 sono sottoposti ad un piano di gestione, i cui obiettivi generali, indicati dalla Direttiva "Habitat" 92/43, consistono nel contribuire significativamente al mantenimento o al ripristino di un habitat o di una specie di interesse comunitario/prioritario in uno stato di conservazione soddisfacente, ed alla coerenza di rete nella regione biogeografica cui il sito appartiene: si tutela la biodiversità utilizzando "misure di conservazione" indirizzate ad habitat e specie di particolare interesse europeo, che richiedono misure di conservazione o una protezione rigorosa.

### **SIC IT2040026 VAL LESINA**

Il SIC IT2040026 VAL LESINA si estende per circa 1.183,61 ettari lungo il versante settentrionale della catena orobica (da 570 mt. slm alla vetta del Monte Legnone, a 2.586 m m slm), nel settore OVEST del Parco regionale delle Orobie Valtellinesi; il SIC comprende anche una quota rilevante della Foresta della Val Lesina. In esso prevalgono vasti e densi abieteti e peccete, che si risolvono verso l'alto in lariceti per terminare in circoli glaciali ampi, nei quali si trovano alpeggi ancora abbastanza estesi ma in fase di abbandono. Il clima orobico, fresco ed umido, favorisce - di concerto con l'abbandono delle pratiche agricole - le boscaglie di ontano ed altre latifoglie, quali i tiglioacereti ed il faggio.

Lo stato di conservazione degli habitat censiti è buono, ad eccezione dei prati in fase di progressivo abbandono, colonizzati dagli arbusti e dalla rinnovazione forestale. Le rare attività di allevamento garantiscono lo stato soddisfacente di habitat prioritari, come i nardeti ricchi in specie. Laddove abbandonati, i nardeti non più pascolati vengono invasi da ericacee dei rododendro-vaccinieti o dall'ontano verde lungo i versanti più freschi, dove permane lungamente la neve.

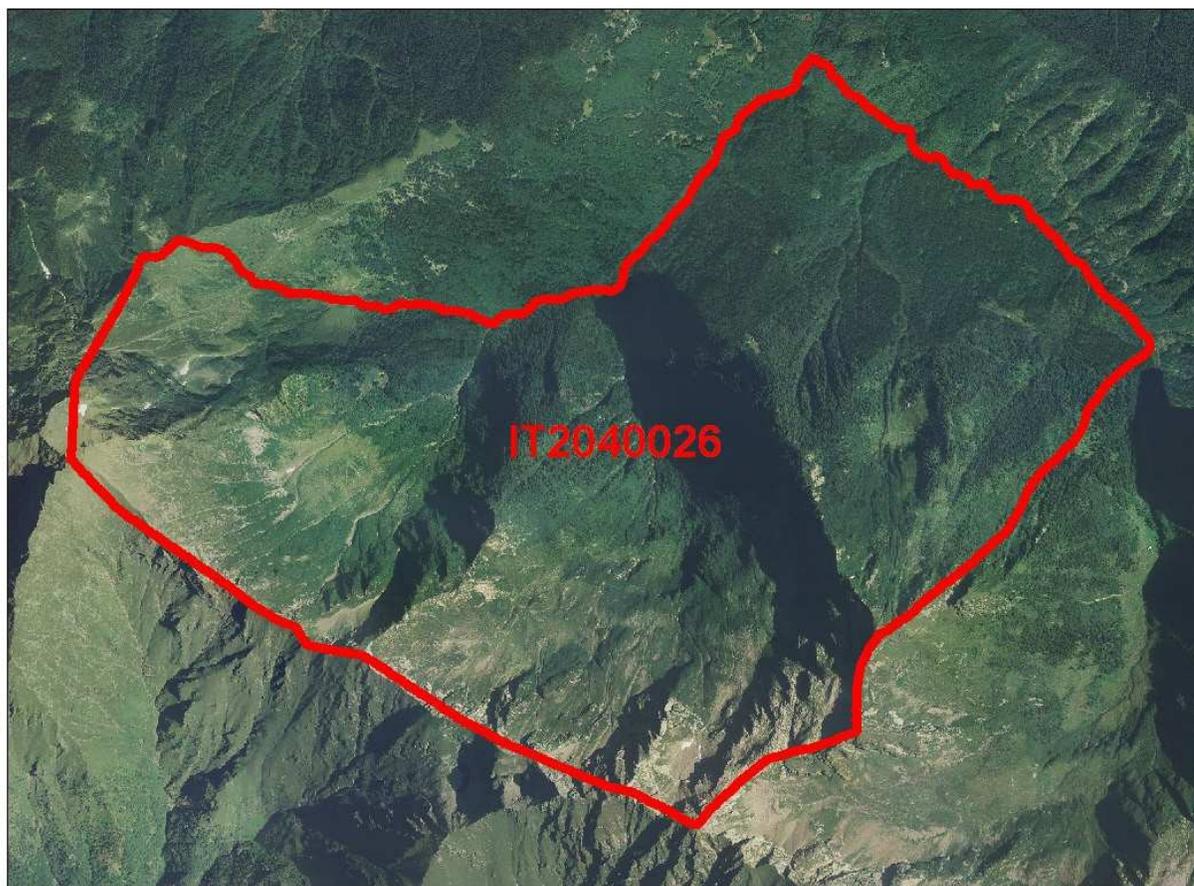


Figura 75 - Individuazione su ortofoto del SIC IT2040026 Val Lesina

Gli habitat comunitari protetti presenti nel sito sono i seguenti (a seguito della verifica del 2009):

- 4060 - Lande alpine boreali;
- 6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicee;
- 6230 - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane e delle zone submontane dell'Europa continentale;
- 8110 - ghiaioni silicei dei piani montano-nivali,
- 8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione cosmofitica;
- 9110 - Faggeti del luzulo-fagetum;
- 9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion;
- 9410 - Foreste acidofile montane e alpine di picea (vaccino-piceetea);
- 9420 - Foreste alpine di larix decidua e/o pinus cembra.



Figura 76 - Gli habitat della Val Lesina

Di seguito viene allegata la **Carta degli Habitat**.

Comuni di Andalo Valtellino e Delebio (Provincia di Sondrio)  
Valutazione Ambientale Strategica  
**Rapporto Ambientale**

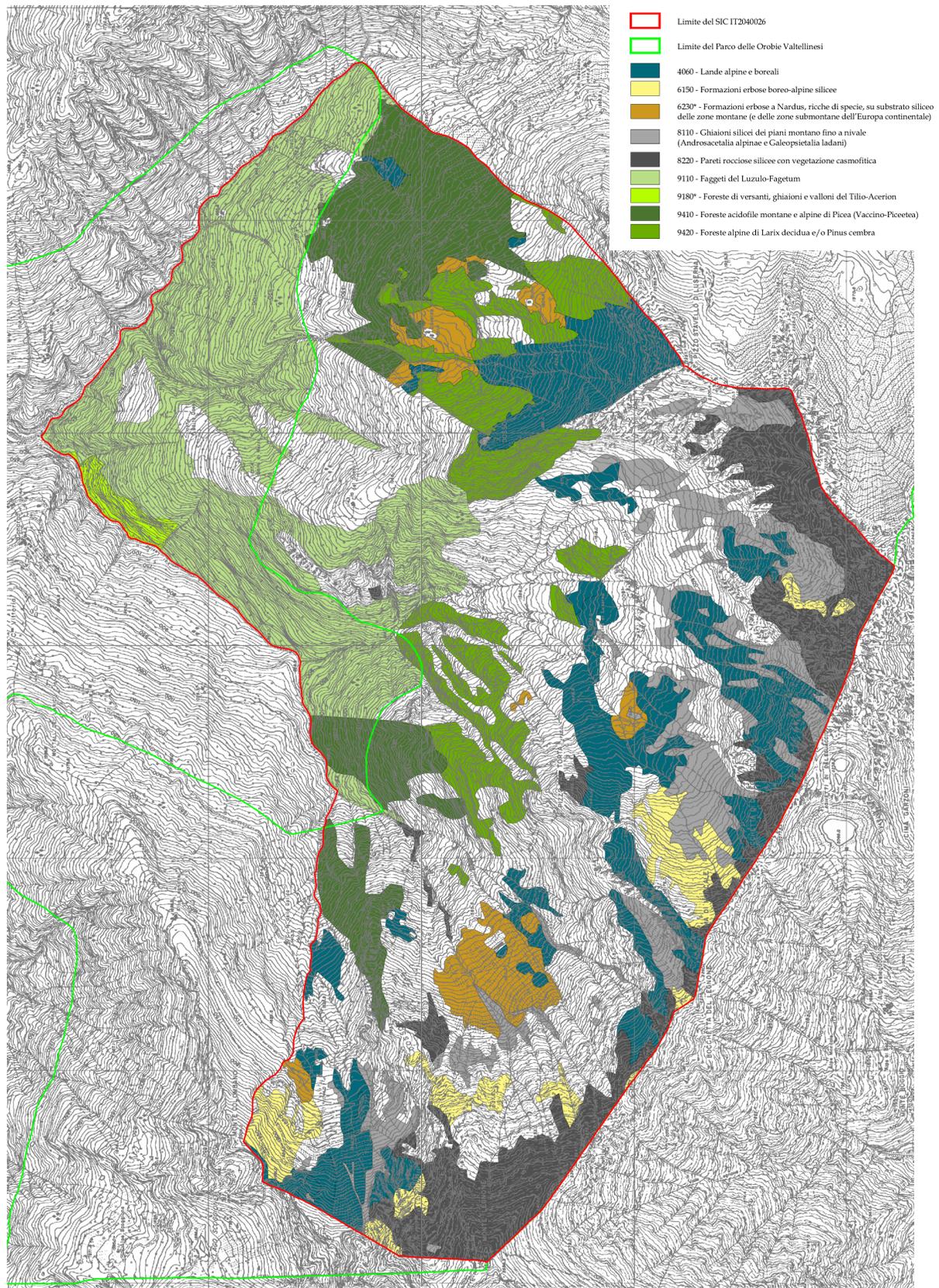


Figura 77 -Carta degli habitat comunitari protetti

L'attuale fase dinamica tende alle quote inferiori verso il climax dei boschi di abete bianco e faggio della serie montana (habitat 9110). La maggior parte della foresta è collocata, in termini di vegetazione potenziale, in una fascia di transizione fra tali cenosi climax e quello dei boschi di aghifoglie, abete bianco e rosso, della serie montana, habitat 9410. Alle quote più alte, il bosco si presenta popolato soprattutto da larice (habitat 9420), ma è significativa la frequente presenza dell'abete bianco anche al margine superiore della foresta in continuo movimento. Nelle forre sono presenti lembi di formazioni del Tilio-Acerion, 9180. Le formazioni miste sono espresse, fino a 1.700 m, (habitat 9110)

- dagli abieteti dei suoli mesici, costituiti da consorzi misti di abete rosso, abete bianco e faggio (abieti-piceo-faggeti), dotati di buona stabilità ecologica, in situazioni in cui si hanno suoli dotati di buona disponibilità idrica e con corteggio floristico;
- dagli abieteti dei substrati silicatici, che talvolta sono composti dai soli abeti (piceo-abieteti); frequentemente è altimontano.

Le foreste di conifere si esprimono, oltre che con gli abieteti, quando è scarsa o nulla la presenza del faggio:

- con la Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici, dai 1400 m, in condizioni climatiche (9410);
- con peccete secondarie, dove l'abete rosso rientra, naturalmente o grazie a rimboschimenti, negli spazi in passato sottratti per l'agricoltura;
- con i lariceti, fino alle quote inferiori, spesso con significato di evoluzione di prati erborati.

L'area dei pascoli è attribuibile in quota all'habitat 6150, sotto il limite del bosco all'habitat 6230).



Figura 78 -Le peccete della Val Lesina

Nella seguente **Carta dell'interesse vegetazionale e floristico**, le specie floristiche di rilevanza conservazionistica, segnalate entro i confini del SIC, sono state acquisite e localizzate cartograficamente.

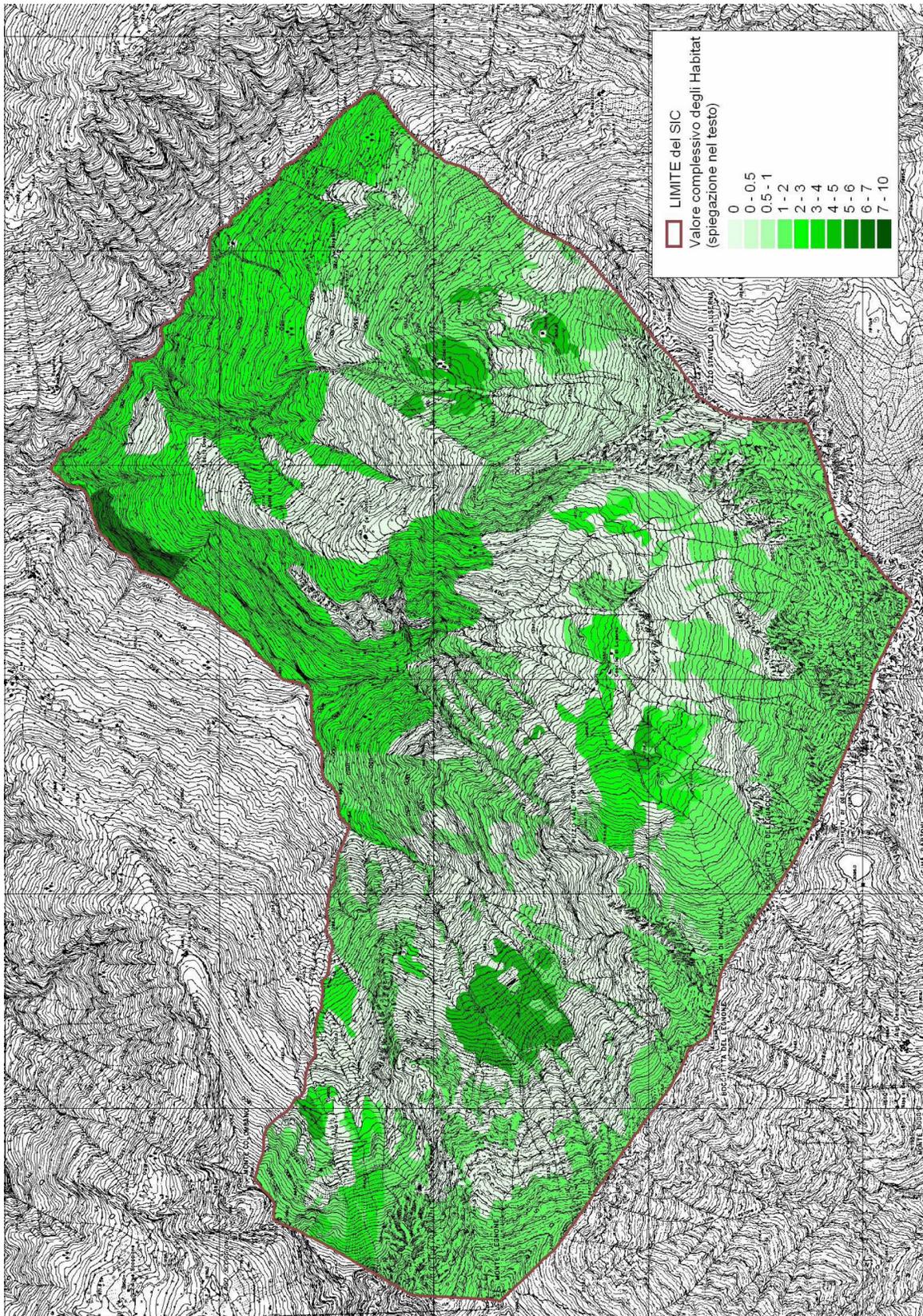


Figura 79 - Carta del valore degli habitat

In tale carta emerge che le zone di pregio più elevato (7-10) sono ricondotte a:

- i torrenti con annessa vegetazione riparia igrofila (a salici e ontano bianco) o mesoigrofila (a frassino maggiore e acero montano);
- il complesso dei pascoli a nardo presso ai principali alpeggi;
- i boschi fagetali, con abete bianco, faggio e altre latifoglie alle basse quote, spesso in via di ricostruzione.

Nella **Carta della Criticità** le minacce considerate sono solo quelle derivate dalle dinamiche intrinseche alla vegetazione (non quelle legate ad eventuali azioni distruttive); ne deriva, pertanto, che la carta del valore segnala le aree da tutelare, mentre quella della criticità indica le aree in cui attuare politiche di incentivazione delle attività compatibili.

Nella Carta emerge che le zone di criticità intrinseca più elevata sono ricondotte a:

- il complesso dei pascoli a nardo connessi ai principali alpeggi, con particolare riferimento alle zone marginali, sottocaricate, in via di arbustamento;
- i torrenti con annessa vegetazione riparia igrofila (a salici e ontano bianco) o mesoigrofila (a frassino maggiore e acero montano);
- altri aspetti di prateria pascolata all'interno degli orizzonti potenzialmente forestali, quindi con possibile evoluzione per ingresso di specie legnose.

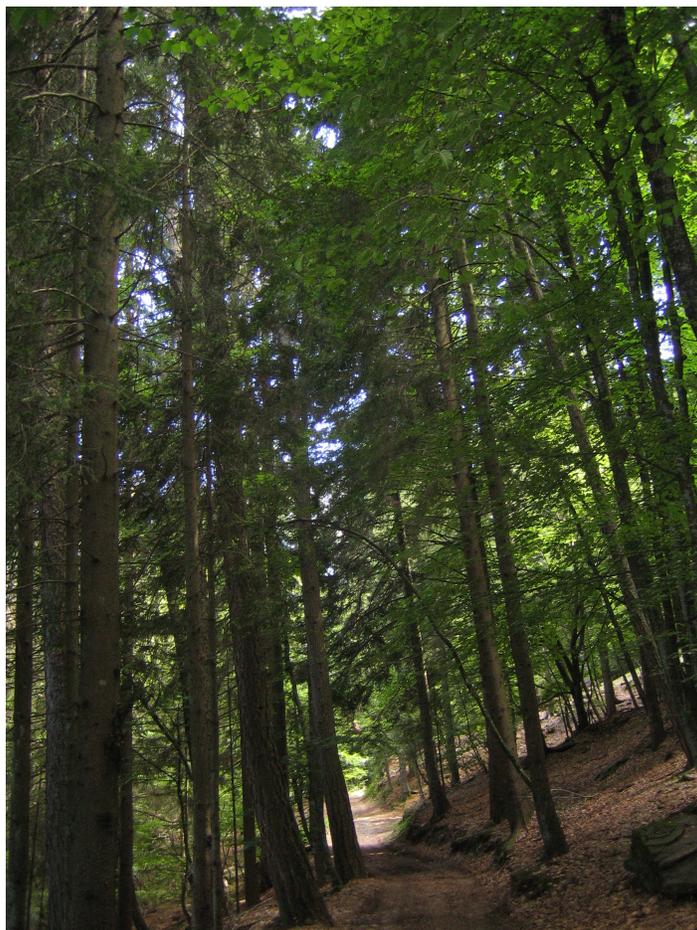


Figura 80 - La perfetta combinazione tra le peccete ed i fagheti

Nella successiva Carta sono invece riassunte tutte le azioni principali di gestione di ogni singolo habitat. Tali azioni prevedono delle misure da incentivare oppure da evitare o, infine, compatibili.

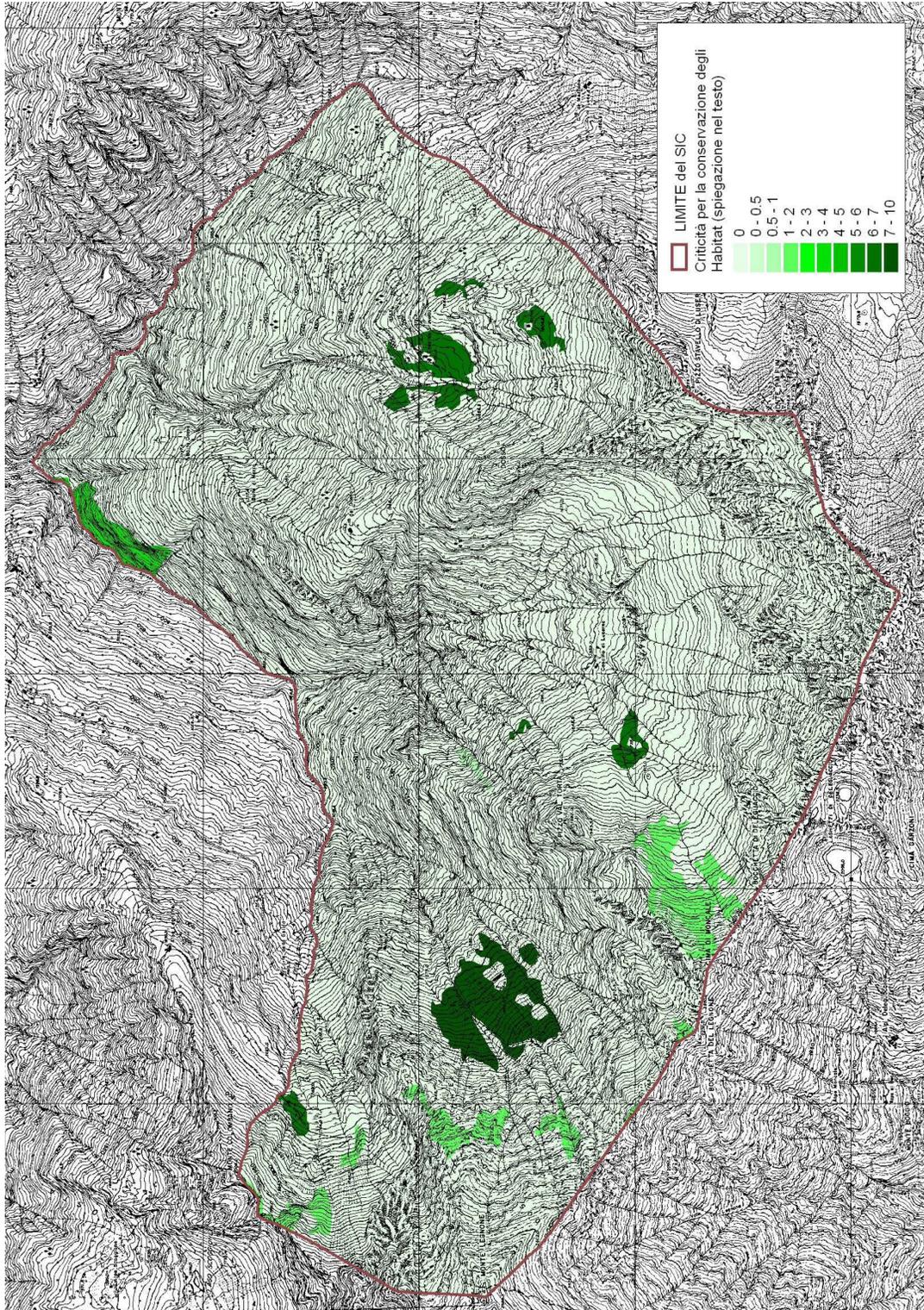


Figura 81 - Carta delle criticità degli habitat

Comuni di Andalo Valtellino e Delebio (Provincia di Sondrio)  
 Valutazione Ambientale Strategica  
 Rapporto Ambientale

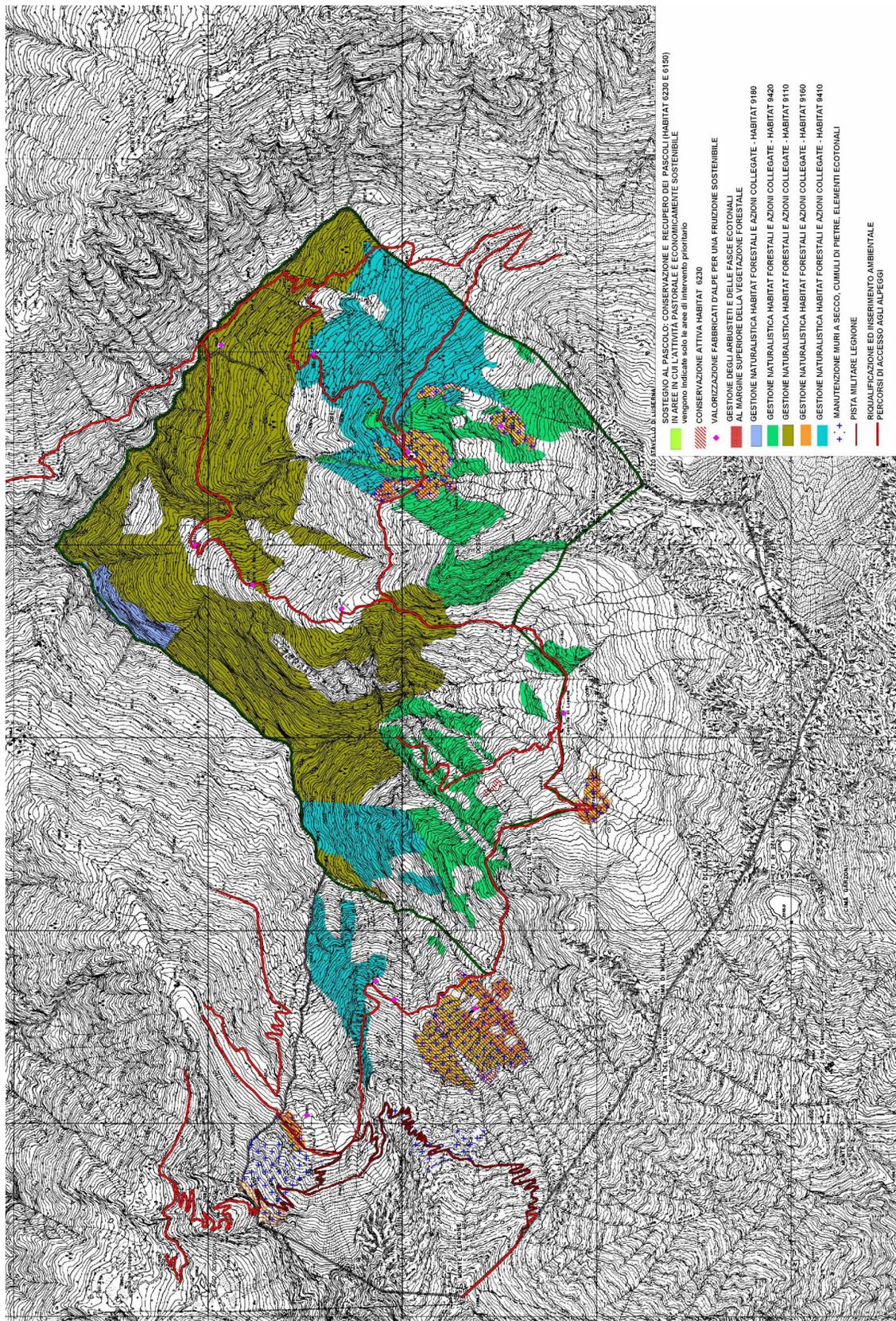


Figura 82 - Carta delle azioni di gestione negli habitat

Di seguito, si riportano gli elenchi delle specie di interesse, relativo sia alla flora che alla fauna, così come indicato nell'Atlante dei SIC della Provincia di Sondrio (Fondazione Lombardia per l'Ambiente).

## 2A FLORA

Il sito ospita due specie floristiche di notevole rilevanza botanica: la stenoendemica *Androsace brevis* e la rara e localizzata *Gentiana alpina*. Tuttavia, come di prassi sul versante orobico valtellinese,

la flora risente della moderata altitudine delle cime di crinale condizione che non consente di osservare con completezza l'espressione della flora degli ambienti alpini e nivali.

### 2A.1 SPECIE CHE RICHIEDONO LA SALVAGUARDIA DEGLI HABITAT O UNA PROTEZIONE RIGOROSA [ALL. II E IV DIR. 92/43/CEE]

Nessuna specie presente.

### 2A.2 ALTRE SPECIE PROTETTE O RILEVANTI PRESENTI NEL SIC [ENDEMICHE; IUCN: CR, EN, VU; CITES; CONV. BERNA; L.R. 33/77; SPECIE R E RR O DI RILEVANZA BOTANICA]

FAMIGLIA	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	COROTIPO	MOTIVAZIONE
ASTERACEAE	<i>Achillea erba-rotta ssp. moschata</i>	Achillea moscata, Erba Iva	End. Alp.	Endem.
PRIMULACEAE	<i>Androsace brevis</i>	Androsace orobia	End. E-Alp.	Endem., LR, sp. RR
PRIMULACEAE	<i>Androsace vandellii</i>	Androsace di Vandelli	Alp./Pyr.	LR, sp. R
RANUNCULACEAE	<i>Anemone nemorosa</i>	Anemone dei boschi	Eur.	LR
FUMARIACEAE	<i>Corydalis intermedia</i>	Coridalide intermedia	Eur.	LR, sp. RR
CYPERACEAE	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Erioforo a foglie strette	Eurosib./N-Am.	LR
BORAGINACEAE	<i>Eritrichium nanum</i>	Nontiscordardimé nano	Alp./Carp.	LR, sp. R
GENTIANACEAE	<i>Gentiana acaulis</i>	Genziana di Koch	S-Eur.-Mont.	LR
GENTIANACEAE	<i>Gentiana alpina</i>	Genziana alpina	SW-Eur.-Mont.	LR, sp. RR
GENTIANACEAE	<i>Gentiana asclepiadea</i>	Genziana asclepiade	S-Eur.-Mont.	LR
GENTIANACEAE	<i>Gentiana bavarica</i>	Genziana bavarese	End. Alp.	LR
GENTIANACEAE	<i>Gentiana punctata</i>	Genziana punteggiata	SE-Eur.-Mont.	LR
GENTIANACEAE	<i>Gentiana purpurea</i>	Genziana purpurea	Alp.-Scand.	LR
GENTIANACEAE	<i>Gentiana ramosa</i>	Genzianella ramosa	End. Alp.	Endem.
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium clavatum ssp. clavatum</i>	Licopodio clavato	Subcosmop.	sp. RR
POLYPODIACEAE	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Felce penna di struzzo	Eurasiat.	Ril. bot.
AMARYLLIDACEAE	<i>Narcissus poeticus</i>	Narciso selvatico	SW-Eur.	LR
ORCHIDACEAE	<i>Orchis ustulata</i>	Orchidea bruciacchiata	Eurosib.	CITES, LR, sp. R
OSMUNDACEAE	<i>Osmunda regalis</i>	Osmunda regale	Cosmop.	LR, sp. R
ORCHIDACEAE	<i>Platanthera bifolia</i>	Platantera a fiori bianchi	Eurasiat.	CITES, LR
ERICACEAE	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	Rhododendro ferrugineo	S-Eur.-Mont.	LR
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga cotyledon</i>	Sassifraga piramidale	Arct.-Alp.	LR
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga muscoides</i>	Sassifraga muscosa	End. Alp.	LR, sp. R

#### Note

Le seguenti specie, riportati nel formulario, sono da ritenersi dubbie: *Dianthus armeria*, *Dianthus barbatus* (spontaneizzato?), *Gentiana utriculosa*, *Saxifraga exarata ssp. moschata* (da riferire a *S. exarata ssp. exarata*?).

### 2A.3 SPECIE DI INTERESSE GESTIONALE [ALL. V DIR. 92/43/CEE, L. R. 10/2008 ART. 6]

FAMIGLIA	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	COROTIPO	MOTIVAZIONE
ASTERACEAE	<i>Achillea erba-rotta ssp. moschata</i>	Achillea moscata, Erba Iva	End. Alp.	Art. 6
ASTERACEAE	<i>Arnica montana</i>	Arnica	Eur.	All. V, Art. 6
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium clavatum ssp. clavatum</i>	Licopodio clavato	Subcosmop.	All. V, Art. 6

## 2B FAUNA

### 2B.1 SPECIE CHE RICHIEDONO LA SALVAGUARDIA DEGLI HABITAT [ALL. II DIR. 92/43/CEE, ALL. I DIR. 79/409/CEE]

DIR.	GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	FENOLOGIA
92/43 HABITAT	MAMMIFERI	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofa maggiore	Sed., Migr.parz.
	MAMMIFERI	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	Sed., Migr.occ.
79/409 UCCELLI	UCCELLI	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	Migr.reg.nid.
	UCCELLI	<i>Bonasa bonasia</i>	Francolino di monte	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Lagopus mutus helveticus</i>	Pernice bianca	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Tetrao urogallus</i>	Gallo cedrone	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Tetrao tetrix</i>	Gallo forcello	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Alectoris greca saxatilis</i>	Coturnice	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Glaucidium passerinum</i>	Civetta nana	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Aegolius funereus</i>	Civetta capogrosso	Sedentaria
	UCCELLI	<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	Sedentaria

**Pernice bianca:** l'area presenta ormai biotopi riproduttivi di ridotta estensione lungo i crinali dello spartiacque orobico. Si possono stimare nel Sito 2-3 nidiate; una è stata osservata recentemente poco sotto la cima del M.te Legnone.

**Gallo cedrone:** frequentava fino all'ultimo decennio del secolo soprattutto l'area centrale del Sito, con baricentro alla C.ra del Dosso (1513 m); nei rilevamenti del 2002-3 non ne è stata confermata la presenza (Scherini 2005).

**Gallo forcello:** 2 sono le arene storiche note, la prima sopra Alpe Cappello nel settore occidentale della valle, la seconda alla B.ta di Cima in quello orientale; anni addietro vi era un punto pure sul crinale sopra C.ra del Dosso.

L'habitat riproduttivo è buono quasi ovunque, anche se il calo delle attività zootecniche porta ad un regresso dei vaccinieti e alla

**Rinolofa maggiore:** specie in regresso, termofila, frequenta ambienti con alberature rade.

**Vespertilio smarginato:** specie sedentaria, rara in Lombardia, a vocazione forestale; caccia con frequenti andirivieni tra la vegetazione o al suolo.

**Aquila reale:** non individuata in quest'area come nidificante, ma non mancano biotopi idonei; la sua presenza è costante lungo il corso dell'anno.

**Pellegrino:** la specie è stata segnalata presente nel Sito (Pirovano 2004), ma non vi sono prove circa la sua nidificazione, né sono presenti biotopi idonei, come falesie, pareti scoscese, ecc.

**Francolino:** la specie è ben presente nel Sito, dalle quote meno elevate sin'anche ai 1800 m, ma in particolare nella fascia di bosco misto; annualmente dovrebbero essere presenti quantomeno 5 nidiate.

progressiva chiusura del bosco; le nidiate stimate ammontano a 4-6 all'anno.

**Coturnice:** è presente soprattutto lungo i rari versanti ben esposti, quindi con densità abbastanza basse; si stimano annualmente 1-3 nidiate. In autunno le consistenze sono più numerose, in quanto anche individui dai versanti a sud, in provincia di Lecco, si portano su quelli a nord dove la vegetazione si trova ad uno stadio di sviluppo meno avanzato.

**Civetta nana e capogrosso:** l'area costituisce sicuramente un buon territorio di caccia, con tipici ambienti di nidificazione. Le densità sono pertanto ottimali, in relazione alla buona popolazione di Picchio nero e Picchio rosso maggiore.

**Picchio nero:** frequenta i boschi misti e di conifere, dai 1000 ai 2000 m; ben presente in Valle della Lesina, con densità ottimali.

**2B.2 SPECIE RIGOROSAMENTE O PARTICOLARMENTE PROTETTE**  
[ALL. IV DIR. 92/43/CEE – L. N°157 11/2/92 – LISTE ROSSE (IUCN: CR, EN, VU)]

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	FENOLOGIA	GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	FENOLOGIA
INSETTI	<i>Parnassius mnemos.</i>	Parnassio	Sedentaria	MAMMIFERI	<i>Myotis daubentoni</i>	Vespertilio di Daubenton	Sed., Migr.parz.
RETTILI	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	Sedentaria	MAMMIFERI	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	Sed., Migr.parz.
UCCELLI	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	Migr. reg., Nidif.	MAMMIFERI	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrello albolimbato	Sedentaria
UCCELLI	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	Migr. reg., Nidif.	MAMMIFERI	<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	Sed., Migr.occ.
UCCELLI	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	Migr. reg., Nidif.	MAMMIFERI	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nottola di Leisler	Migr.reg.
UCCELLI	<i>Strix aluco</i>	Allocco	Sedentaria	MAMMIFERI	<i>Muscardinus avell.</i>	Moscardino	Sedentaria
MAMMIFERI	<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	Sed., Migr.occ.				

**Parnassio:** tipica farfalla alpina europea, più piccola dell'Apollo, giunge anche oltre i 2000 m.

**Colubro liscio:** presente ovunque nel sito sin oltre i 2000 m, ma solo in aree ben esposte, prati aridi, arbusteti, dove reperire soprattutto lucertole o orbettini.

**Astore:** osservato ovunque nel sito entro la fascia boscata, ma soprattutto al limite superiore ed in corrispondenza di crinali, dossi e quindi dei grandi alpeggi, scelti come aree di caccia. Nidifica su alberi d'alto fusto, in complessi boschivi poco disturbati.

**Sparviere:** ben presente nel sito entro la fascia boscata di alto fusto interrotta da prati o pascoli o poco sopra il limite del bosco, dove dispone di aree aperte per la caccia. La fascia di maggior presenza si colloca tra gli 800-1500 m.

**Gheppio:** osservato ovunque nel sito ma solo negli spazi aperti, quindi per lo più sopra il limite del bosco; si nutre anche di cavallette, piccoli roditori, pulcini di Galliformi. Nidifica su cenge o rientranze di pareti rocciose, che condivide con altre specie come il Corvo imperiale, il Gracchio o la Poiana.

**Allocco:** rapace notturno tipico delle medie quote (600-1500 m), abita boschi non fitti soprattutto nelle latifoglie. Nidifica in cavità di grossi alberi (castagno) maturi o stramaturi, ovvero in manufatti rurali o ruderi. Tollerante verso la presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali.

**Vespertilio mustacchino:** specie minacciata, abbastanza rara in Lombardia, per lo più sedentaria. Predilige ambienti aperti, con alberature rade, siepi; voli rettilinei con curvature ampie ad altezza mediamente di 2 m, anche sopra specchi d'acqua. Si riproduce in fessure, crepe di muri o rocce, cavità dei tronchi, in gruppi sino a 100 femmine, sverna in piccoli gruppi entro grotte, sotterranei, gallerie.

**2B.3 SPECIE DI INTERESSE GESTIONALE**  
[ALL. II/1-2 DIR. 79/409/CEE, ALL. V DIR. 92/43/CEE]

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	FENOLOGIA
ANFIBI	<i>Rana temporaria</i>	Rana rossa di montagna	Sedentaria
UCCELLI	<i>Lagopus mutus helveticus</i>	Pernice bianca	Sedentaria
UCCELLI	<i>Tetrao tetrix</i>	Gallo forcello	Sedentaria
MAMMIFERI	<i>Lepus timidus</i>	Lepre alpina	Sedentaria
MAMMIFERI	<i>Cervus elaphus</i>	Cervo	Sedentaria
MAMMIFERI	<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	Sedentaria
MAMMIFERI	<i>Capra ibex</i>	Stambecco	Sedentaria
MAMMIFERI	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Camoscio	Sedentaria

**Vespertilio di Daubenton:** specie legata agli ambienti acquatici sia fluviali sia lacustri, dove caccia in voli radenti anche lontano dalle rive. Frequenta però anche ambienti boscati vicino all'acqua, in montagna sino ai 1200 m di quota.

**Pipistrello nano:** specie per lo più sedentaria, molto diffusa in Provincia di Sondrio, dal piano sino oltre i 2000 m di quota. Predilige ambienti rurali e zone aperte alberate. Ha volo rapido, zigzagante. Non molto sensibile al freddo in inverno.

**Pipistrello albolimbato:** specie sedentaria, antropofila, molto diffusa e comune sino ai 1200 metri in ambienti urbani e semi-naturali; il volo è rapido, agile, sotto i 5 m di altezza, in prossimità dei lampioni, caccia in coppia o piccoli gruppi. Sverna in siti analoghi spesso con il Pipistrello nano o di Savi.

**Pipistrello di Savi:** specie sedentaria o migratrice occasionale, diffusa e presente in montagna anche sino ai 2600 metri; presente in ogni tipo di bosco, in ambienti acquatici e in ambiti urbanizzati, sotto i lampioni; il volo è rettilineo non molto rapido, a 5-6 metri di altezza, sopra alberi o lungo le rive di laghi o fiumi. Lo svernamento avviene in cavità di alberi, cantine, grotte, di solito con individui solitari.

**Nottola di Leisler:** specie migratrice, rara in Italia, frequenta preferibilmente gli ambienti forestali di latifoglie e conifere, raramente entro edifici; si osserva pure oltre la vegetazione arborea anche oltre i 2400 m. Volo sopra la vegetazione a 5-15 metri di altezza con andatura lenta e poco regolare.

**Moscardino:** specie diffusa in tutta Italia, è attiva di notte e soprattutto al crepuscolo e all'alba; frequenta boschi di latifoglie e misti con denso sottobosco arbustivo, fin oltre i 1800 m. Si nutre di frutta, semi, germogli, ma anche di uova e nidiacei. Parti in un nido globoso, intessuto foglie e fili d'erba, posto entro un cespuglio; il nido invernale è a terra tra le radici; letargo da fine ottobre a metà marzo.

**Rana rossa di montagna:** l'area non presenta biotopi riproduttivi se non di ridotta estensione per questa specie.

**Lepre alpina:** presente ovunque nel sito, con densità discrete.

**Cervo:** presente, con consistenze in aumento (ca. 10-15 ind.).

**Capriolo:** ben presente nel sito entro la fascia boscata, con discrete consistenze (ca. 20-30 ind.).

**Stambecco:** presente anche in forze nel sito lungo lo spartiacque orobico, ma solo nel periodo estivo.

**Camoscio:** ben presente ovunque nel sito, con consistenze accertate di 95-110 ind..

Comuni di Andalo Valtellino e Delebio (Provincia di Sondrio)  
Valutazione Ambientale Strategica  
**Rapporto Ambientale**

**2B.4 SPECIE IMPORTANTI PRESENTI**

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	FENOLOGIA	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	FENOLOGIA
UCCELLI	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	Sed. nid., migr. irr.	<i>Parus cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	Sed. nid., migr. irr.
UCCELLI	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	Sed. nid., migr. reg.	<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	Sed. nid., migr. irr.
UCCELLI	<i>Turdus torquatus</i>	Merlo dal collare	Migr.reg. nid.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	Sed. nid., migr. irr.
UCCELLI	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella	Migr.reg. nid.	<i>Phyrrorcorax graculus</i>	Gracchio alpino	Sed. nid., migr. irr.
UCCELLI	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	Migr.reg. nid.			

**2B.5 ALTRE SPECIE PRESENTI O POTENZIALMENTE PRESENTI (SCHERINI 1996)**

SPECIE	FASCIA	V. LESINA occidentale	V. LESINA orientale	SPECIE	FASCIA	V. LESINA occidentale	V. LESINA orientale
		PRESENZA	PRESENZA			PRESENZA	PRESENZA
Salamandra pezzata	e	COMUNE	COMUNE	Corvo imperiale	abpr	SCARSA	SCARSA
Rospo comune	edq	COMUNE	COMUNE	Fringuello	de	SCARSA	COMUNE
Raganella	q	RARA	RARA	Crociere	d	/	COMUNE
Rana rossa di mont.	edq	ABBONDANTE	ABBONDANTE	Ciuffolotto	d	/	COMUNE
Rana verde	q	SCARSA	SCARSA	Vespertilio magg.	p	/	SCARSA
Orbettino	pme	SCARSA	SCARSA	Vespertilio Blyth	p	/	SCARSA
Ramarro	p	SCARSA	SCARSA	Pipistrello Nathusius	edq	RARA	RARA
Lucertola vivipara	ba	RARA	RARA	Orecchione	edpq	COMUNE	COMUNE
Lucertola muraiola	mr	SCARSA	SCARSA	Riccio europeo	e	SCARSA	COMUNE
Biacco	pm	SCARSA	SCARSA	Talpa europea	peb	COMUNE	COMUNE
Saettone	pme	SCARSA	SCARSA	Toporagno alpino	dqc	SCARSA	SCARSA
Natrice dal collare	qe	RARA	RARA	Toporagno comune	dce	ABBONDANTE	ABBONDANTE
Marasso	abc	SCARSA	SCARSA	Toporagno nano	dct	SCARSA	SCARSA
Vipera comune	cem	RARA	RARA	Toporagno d'acqua	qt	RARA	RARA
Cuculo	bcdp	SCARSA	SCARSA	Crocidura minore	em	SCARSA	SCARSA
Picchio nero	d	SCARSA	COMUNE	Crocidura ventre b.	em	RARA	RARA
Picchio rosso magg.	de	SCARSA	COMUNE	Lepre comune	pe	RARA	RARA
Prispolone	cd	COMUNE	COMUNE	Scoiattolo	dc	COMUNE	COMUNE
Spioncello	bc	COMUNE	COMUNE	Marmotta	ab	COMUNE	COMUNE
Passera scopaiola	cd	COMUNE	COMUNE	Quercino	cdm	SCARSA	SCARSA
Pettiroso	de	/	COMUNE	Ghiro	ed	COMUNE	COMUNE
Codirosso spazz.	abr	COMUNE	COMUNE	Arvicola rossastra	dem	ABBONDANTE	ABBONDANTE
Culbianco	bpa	COMUNE	/	Arvicola di Fatio	cpe	SCARSA	SCARSA
Merlo	de	/	COMUNE	Arvicola delle nevi	abm	COMUNE	COMUNE
Tordo bottaccio	d	/	COMUNE	Arvicola campestre	btp	SCARSA	SCARSA
Tordela	cd	SCARSA	SCARSA	Topo selvatico	edm	ABBONDANTE	ABBONDANTE
Beccafico	cd	SCARSA	SCARSA	Topo selv. collo g.	edm	ABBONDANTE	ABBONDANTE
Capinera	de	/	SCARSA	Volpe	ecb	COMUNE	COMUNE
Lui piccolo	cde	SCARSA	COMUNE	Ermellino	abc	COMUNE	COMUNE
Regolo	d	/	COMUNE	Donnola	ecd	COMUNE	COMUNE
Fiorrancino	d	/	COMUNE	Martora	ecd	SCARSA	SCARSA
Cincia bigia alp.	d	COMUNE	COMUNE	Faina	ecd	COMUNE	COMUNE
Cincia mora	d	SCARSA	COMUNE	Tasso	epc	SCARSA	SCARSA
Cornacchia	adep	SCARSA	SCARSA				

a = orizzonte nivale, vegetaz. discontinua e pioniera, zolle aperte	e = boschi di latifoglie
b = prateria alpina oltre il limite del bosco	? = t (orbiere); p (raterie), r (upi), m (acereti) interforestali
c = arbusteti (ontaneti, mugeti, rodoreti-vaccinieti)	q = ambienti acquatici
d = boschi di conifere	* = specie ubiquitaria

Figura 83 - Elenchi delle specie di interesse  
(Atlante dei SIC della Provincia di Sondrio - Fondazione Lombardia per l'Ambiente)



La presenza di una Foresta Demaniale Regionale che include le pendici del Monte Legnone per 1.001,5 ha, fa sì che la gestione forestale nella valle, almeno nelle superfici di proprietà, sia attivamente effettuata da ERSAF, che opera secondo quanto previsto nel Piano di Assestamento delle risorse agro-silvo-pastorali dell'area. Il taglio in aree remote è scoraggiato dalla scarsa viabilità di servizio, ma la rimozione della biomassa morente o marcescente e di quella presente nel sottobosco, soprattutto nelle aree limitrofe alle abitazioni e ai nuclei rurali, è consolidata sia nel SIC che nelle aree adiacenti (in questo modo è tutelata ed incrementata la biodiversità degli ecosistemi boschivi. Le realtà d'alpeggio interessano, in Val Lesina, vaste porzioni del SIC: quattro sono le Alpi caricate, estese su più di 400 ettari, a cui è legata la conservazione della diversità biologica che caratterizza l'area, composta da habitat prioritari e specie peculiari. La loro gestione - in netto declino a causa della viabilità di accesso non ottimale, che contribuisce a rendere più difficoltosa la monticazione e la permanenza estiva in quota da parte degli alpigiani - è da considerarsi di importanza strategica per evitare la scomparsa dei nardeti e delle praterie da fieno. La Malga Legnone, di origine antichissima, sorge a quota 1.690 m. alla base dell'omonima vetta, occupando una superficie alpeggiabile, posta nella parte occidentale del SIC, pari ad una ventina di ettari. Caricata fra la metà di giugno e la fine di settembre, essa ospita un discreto numero di ovini e caprini che si spostano autonomamente sui pascoli favorevoli, compresi fra 1.430 e 2.000 m. Nelle superfici adiacenti v'è L'Alpe Cappello (con Panzone, detta anche "Corte della Galida"), i cui terreni raggiungono altitudini leggermente inferiori e vengono interessati oramai solo dalla presenza di pochi equini (razza blu belga) al pascolo brado. Nell'Alpe Luserna, vengono monticati bovini, ovini, caprini ed equini, con una gestione di tipo controllata, effettuata nel periodo compreso fra la metà di giugno e quella di settembre sino ai 2.300 m. di quota. L'attività pastorale più significativa è svolta nel settore orientale del SIC, presso L'Alpe Mezzana, ove vengono condotti e gestiti, in modo controllato, bovini (tutti della razza bruna) ed equini, ovini e caprini. Compresi fra i 1.450 e 2.190 m., i terreni della Malga Stavello di Andalo sono monticati per un centinaio di giorni l'anno, garantendo la produzione di ricotta e di formaggio di tipo "Bitto".

L'interesse per quest'area è prevalentemente di tipo escursionistico, accresciuto dalla presenza di peculiarità naturalistiche di rilievo, dall'aspetto remoto e selvaggio dei versanti, ma anche dall'esistenza di un sistema di mulattiere e testimonianze storiche risalenti al periodo della prima Guerra mondiale. Tra il 1916 e il 1917, infatti, a difesa del confine italiano settentrionale, è stata realizzata la "Linea Cadorna", nota anche come OAFN (Occupazione Avanzata Frontiera Nord), rappresentata da un insieme di strade, forti, trincee e appostamenti, finalizzati alla difesa da un ipotetico attacco austro-ungarico attraverso la Valchiavenna. Numerose testimonianze e manufatti sono ancora ben visibili percorrendo il sentiero che collega gli alpeggi di Legnone e Luserna. Risalenti al XVI secolo, vi sono i tracciati di collegamento con la Val Varrone, utilizzati per l'estrazione e la lavorazione di ferro e rame. La Gran Via delle Orobie e il Sentiero Panizza sono alcune delle offerte per trekking a tappe che si sviluppano in quest'area. A breve distanza dal SIC esistono due strutture ricettive, il rifugio "Alpe Legnone" e il rifugio "Alpe Dosso", la cui conduzione è affidata ad associazioni locali (Pro Loco Delebio e Consorzio "Montagna Viva", che gestisce anche le baite a Mezzo del Piano, situate poco più a valle). All'Alpe Dosso, nel periodo estivo, sono spesso condotti campi lavoro dell'associazione ambientalista "Legambiente", in collaborazione con il Parco Orobie Valtellinesi. Esistono anche percorsi didattici attrezzati da ERSAF: il primo, a tema faunistico-forestale, descrive la varietà di habitat e animali della Val Lesina; il secondo illustra le tipologie di interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici (area Luserna-Legnone). Un altro interessante percorso naturalistico esiste infine fra Nogaredo e Ronco, poco sopra l'abitato di Delebio.

Diverse sono le baite e i fienili di un tempo, trasformate in case di vacanza: interessano circa il 2% della superficie complessiva, e, dato il limitato utilizzo, non costituiscono una minaccia per le risorse. Consolidata è la percorrenza delle mulattiere, transitabili quasi esclusivamente con moto da trial: la frequentazione antropica è limitata e riscontrabile nelle stagioni climaticamente favorevoli.



Una valle selvaggia ai piedi del Monte Legnone



**Regione Lombardia**

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali PSR 2007-2012 Direzione Generale Agricoltura

La Val Lesina è la meta ideale per chi ama il turismo lontano dalle masse: è la prima valle che si apre sul versante orobico risalendo la Valtellina una volta lasciate le sponde del lago di Como, e si tratta di una zona molto selvaggia. L'area è dominata dalla mole del monte Legnone (2609 m), dalla cui cima, nelle giornate

limpide, è possibile godere di una splendida vista che spazia dalla pianura alle principali vette dell'arco alpino centrale.

Il SIC (Sito di Importanza Comunitaria) Val Lesina occupa la parte superiore del bacino del torrente omonimo e si estende per quasi 1.184 ettari, al limite

occidentale del Parco delle Orobie Valtellinesi entro cui è quasi completamente contenuto. All'interno del SIC ricade anche una quota rilevante della Foresta della Val Lesina, di proprietà della Regione Lombardia e gestita da ERSAF. La mancanza di strade carrozzabili, insieme alla

mancanza di insediamenti umani stabili, ha contribuito a mantenere le caratteristiche primigenie della valle, coperta da una fitta vegetazione forestale.

Capra orobica - foto di V. Martegani

#### Il Sentiero Smeraldo

Il Sentiero Smeraldo è nato come un progetto del WWF svizzero, in collaborazione con l'Ente Turistico del Mendrisiotto e Basso Ceresio, per far conoscere i siti Smeraldo, aree individuate dalla Confederazione elvetica per la tutela della biodiversità.

Grazie al progetto Interreg IIIA Assiolo, a cui ha partecipato il Parco delle Orobie Valtellinesi, questo sentiero naturalistico è stato esteso allo scopo di collegare aree protette, siti Natura 2000 e potenziali siti Smeraldo.

Il ruolo principale di questi itinerari è di diffondere la conoscenza di queste aree, fornendo informazioni di tipo educativo e sensibilizzando gli escursionisti sulle tematiche legate alla protezione della natura e del paesaggio, senza però dimenticare di mettere l'accento anche sui prodotti e sulle tradizioni locali.

Il sentiero Smeraldo che attraversa il SIC congiunge S. Moritz e Albaredo per S. Marco e nel territorio del SIC percorre il Sentiero Paniga, parte della Gran Via delle Orobie, per la tratta che va da Delebio al Monte Legnone e di nuovo la Gran Via delle Orobie per raggiungere, dal Rifugio Monte Legnone, il Bar Bianco nell'attigua Valle del Bitto di Gerola.



#### Gli habitat

Nel complesso il SIC presenta 9 habitat comunitari, di cui 2 prioritari (6230 - Nardeti ricchi di specie e 9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*) che ricoprono il 66% della sua superficie. Gli habitat forestali in Val Lesina sono dominanti. Alle quote inferiori vi sono boschi di latifoglie appartenenti all'habitat 9110 (Faggete del *Luzulo-Fagetum*), che coprono il 18% della superficie del SIC; a quote superiori, o su versanti con esposizione più sfavorevole, subentrano le peccete (habitat 9410, Foreste acidofile montane e alpine di *Picea*) che coprono l'8,2% della superficie e le foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (habitat 9420), con una copertura del 6,9%.

I nardeti ricchi di specie (habitat prioritario 6230) sono dei prati soggetti a pascolo intenso e prolungato nel tempo, soprattutto su terreni a pendenza ridotta.



Panorama - foto di M. Fioroni

La specie caratteristica e dominante è *Nardus stricta*, una graminacea cespitosa poco appetita dal bestiame. Sono localizzati principalmente nella parte centrale del SIC, ad una quota compresa tra i 1500 e i 1850 m. Una habitat di particolare rilevanza è quello delle formazioni boschive del *Tilio-Acerion* (habitat prioritario 9180), una formazione a latifoglie

che comprende aceri, tigli, frassini, ciliegi, olmi e faggi e che si trova nelle fore, solamente in un'unica area localizzata nella punta più settentrionale del territorio del SIC, ad una quota compresa tra i 600 ed i 700 m.

Una quota significativa del SIC (11,5%) è coperta da arbusteti con presenza di rododendro o di ontano verde (habitat 4060 -

Lande alpine e boreali). Alle quote maggiori dominano gli habitat dei ghiaioni silicei (8110) e delle pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220) che ospitano elementi floristici tra i più "nobili" della flora alpina: rari, con areali di diffusione ristretti ed estremamente specializzati, con adattamenti a condizioni ambientali estreme.

## La fauna

Da un punto di vista faunistico l'area ospita numerose specie di mammiferi tipiche alpine: tra gli ungulati vi sono lo stambecco, reintrodotta nel 1989, il camoscio, il cervo e il capriolo. La marmotta è abbondante, mentre la lepre variabile appare in regresso. Tra gli uccelli sono presenti il gallo



**Gipeto (Gypaetus barbatus)**  
foto di V. Martegani

forcello e il francolino di monte. L'aquila reale è una presenza costante, anche se sembra utilizzare il territorio del SIC come

area di caccia ma non di nidificazione. Occasionalmente fa la sua comparsa il gipeto, una specie in espansione in Valtellina che frequenta i dirupi rocciosi e ampie aree aperte nelle quali cerca le carcasse e gli scheletri di Ungulati di cui può consumare le ossa. Durante le vostre gite potrebbe capitare di incontrare qualche esemplare di capra orobica, una razza dal pelo lungo e con corna molto lunghe e ritorte che le conferiscono un aspetto particolare e ne testimoniano la distanza genetica da altre popolazioni limitrofe. In origine chiamata "capra della Valgerola", è stata ribattezzata "Capra Orobica" agli inizi degli anni '90, quando è stato istituito il Libro Genealogico di questa antica razza allevata da qualche secolo nella zona di origine, coincidente con l'area storica del formaggio Bitto. È diffusa in provincia di Sondrio nelle Valli del Bitto e in Val Lesina, in provincia di

Lecco in Valvarrone e Valsassina, e anche nella provincia di Bergamo in alta Val Brembana. La popolazione è stabile e si contano circa 4000-4500 capi.

## La flora



**Eitrichium nanum** - foto di R. Ferranti  
Le specie di piante che arricchiscono la biodiversità del sito sono numerose. Negli ambienti di rupi silicee si possono vedere fiori di grande bellezza, come l'*Androsace brevis* o l'*Androsace vandellii*, piante endemiche con areale ristretto e

localizzate sulle pendici del Legnone. Sempre sulle pendici del Legnone si possono incontrare diverse sassifrage, come per esempio *Saxifraga exarata* o *Saxifraga bryoides*. Il nome "sassifraga" deriva dal latino e significa "che rompe i sassi": molte specie di questo genere infatti vivono nelle fenditure delle rocce.



**Saxifraga exarata** - foto di R. Ferranti

## Dove andare

La mancanza di una carrozzabile determina la necessità di inoltrarsi nel SIC a piedi, partendo dalle basse quote del fondovalle della Valtellina. Il SIC è percorso da diversi sentieri, tra cui anche un tratto della Gran Via delle Orobie (GVO) che ha inizio ad Andalo e

attraversa tutte le valli delle Orobie Valtellinesi, sino all'Aprica.

Una delle vie d'accesso al Monte Legnone, la cima forse più panoramica di tutte le Orobie Valtellinesi, passa proprio attraverso questo territorio, ma si tratta di un percorso lungo che deve essere preferibilmente

spezzato in due parti: la prima tappa risale la Val Lesina da Delebio (218 m) fino al Rifugio Monte Legnone (1690 m) seguendo la GVO. Nella successiva tappa si prosegue verso la cima, entrando finalmente nei confini del SIC, si abbandona la GVO e, seguendo tracciati militari della Prima Guerra Mondiale, si raggiunge la vetta del Legnone (2609 m).

Un percorso ad anello, detto "sentiero delle casere", permette invece di passare attraverso gli alpeggi della Val Lesina, ormai in parte abbandonati. Anche per questo itinerario si può partire dal Rifugio Monte Legnone e, seguendo il segnavia della GVO si percorre la testata della valle toccando o avvicinandosi all'Alpe Cappello, alle casere Lusema, del Dosso, Stavello e Mezzana, prima di piegare a sud seguendo il ramo destro del torrente Lesina.

**Androsace brevis** - foto di R. Ferranti



## Bivacchi e Rifugi

### Bivacco Alpe Dosso

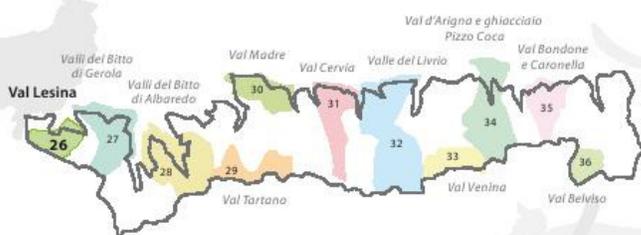
È un rifugio di proprietà dell'ERSAF è situato sulla dorsale che scende dal monte Legnone. La sua conduzione è affidata al Consorzio "Montagna Viva" (tel. 0342 685570) che si occupa anche della gestione delle baite del Mezzo del Piano, situate poco più a valle.

### Baitone Legnone

È un edificio di proprietà dell'ERSAF e sorge a 1690 m presso l'Alpe Legnone sul crestone Nord del Monte. La baita è aperta nei mesi di luglio e agosto e dispone di 10 posti letto.  
Gestore: Pro Loco Delebio (tel. 334 5736108)

### Rifugio Alpe Scoggione

Sorge nei pressi dell'alpeggio omonimo, sul versante nord del Monte Legnone a 1560 m. Dispone di 24 posti letto ed è dotato di cucina a gas e di stoviglie. Di proprietà del CAI di Colico (tel. 0341.940516), è aperto nel periodo estivo (metà giugno - metà settembre) solo nei fine settimana.



### Carta d'identità del SIC

Codice SIC: IT2040026  
Anno di istituzione: 2004  
Estensione: 1183,61 ettari  
Altitudine minima: 570 m  
Altitudine massima: 2511 m

Progettazione e realizzazione:  
CT2 Srl - Milano - www.ct2.it  
Grafica: Silvia Libera  
www.libera.comunicazione.net

## Che cos'è la Rete Natura 2000?

Rete Natura 2000 è un sistema di aree istituite ai sensi della Direttiva 92/43 CEE (detta "Direttiva Habitat") per conservare e difendere la diversità biologica e ambientale del territorio dell'Unione Europea. La Direttiva identifica infatti gli "habitat di interesse comunitario", cioè comunità vegetali rappresentative di determinate condizioni ecologiche, con un apposito codice numerico e stabilisce quali tra questi hanno maggiore rilevanza a livello continentale (habitat prioritari), oltre ad elencare un insieme di specie vegetali e animali che devono essere particolarmente protette (riportate negli allegati).



## Parco Orobie Valtellinesi

Ente Gestore

**Consorzio Parco delle Orobie Valtellinesi**

Via Toti 30/C, 23100 Sondrio - Tel. +39.0342.211.236 - Fax +39.0342.210.226  
info@parcorobievalt.com - www.parcorobievalt.com

Per maggiori informazioni:  
[http://www.parcorobievalt.com/rete\\_natura\\_2000](http://www.parcorobievalt.com/rete_natura_2000)