

2.3 DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA

2.3.1 AREE PROTETTE

La L.N. 394/91 e la L.Reg. Lombardia 86/83 costituiscono le normative istitutive e di riferimento per la tutela e la gestione delle aree protette che vengono sottoposte a differenti regimi di tutela (Parchi Naturali, Parchi regionali, Riserve Naturali, Monumenti Naturali). Inoltre anche la L.N. 157/92 e la L.R. Lombardia 26/92 istituiscono alcuni regimi di protezione per alcune aree (Oasi, Zone di Ripopolamento e cattura), istituite tramite il Piano Faunistico Provinciale, ed a esso temporalmente legate.

Nella tabella seguente sono riportate le relazioni fra i vari istituti di protezione e il sito IT20030001 Grigna Settentrionale.

Nome	tipologia	normativa	Istituzione	Ente Gestore	% di territorio interessato
Parco Regionale della Grigna Settentrionale	Parco Regionale	LR 86/83	LR 02 marzo 2005, n 11	CM Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera sino all'istituzione di un Consorzio fra gli otto comuni e la Comunità Montana	56
Sasso Cavallo	Oasi di Protezione	157/92	PF-MA	Provincia di Lecco	13,5
Cima Palone	Oasi di Protezione	157/92	PF-MA	Provincia di Lecco	2,7

Tabella 2.1 - Istituti di tutela rilevati nell'area del sito IT20030001 Grigna Settentrionale.

Ulteriori aree protette poste ad una distanza significativa dal Sito, ma non confinanti, risultano essere i Parchi regionali Monte Barro e Adda Nord e la Riserva Naturale Sasso Malascarpa, tutti collocati a Sud dello stesso.

Altre zone di interesse ambientale sono quelle identificate dal Monumento Naturale Sasso di Preguda e dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Valentino. La tabella a seguito riassume i relativi strumenti normativi.

Nome	tipologia	normativa	Istituzione	Ente Gestore
Parco del Monte Barro	Parco Regionale	L. 394/91; LR 86/83	L.R. 29 novembre 2002, n 28	Ente parco
Parco dell'Adda Nord	Parco Naturale Regionale	L. 394/91; LR 86/83	L.R. 16 dicembre 2004, n 35	Ente parco
Parco delle Orobie Valtellinesi	Parco regionale	L. 394/91; LR 86/83	L.R. 15 settembre 1989, n 57	Consorzio Parco delle Orobie Valtellinesi

Nome	tipologia	normativa	Istituzione	Ente Gestore
Parco delle Orobie bergamasche	Parco Regionale	L. 394/91; LR 86/83	L.R. 15 settembre 1989, n 56	Consorzio Parco delle Orobie Bergamasche
Riserva Naturale Sasso Malascarpa	Riserva Naturale Regionale	LN 394/91; LR 86/83	DCR 06 marzo 1985, III/1967	ERSAF
Sasso di Preguda	Monumento Naturale	LN 394/91; LR 86/83	L.R. 30 novembre 1983, n 86	ERSAF
Parco del Valentino	Parco Locale di Interesse Sovracomunale	LR 86/83	DGR 3/41162 del 17/07/1984	Comunità Montana Valle San Martino e Lario Orientale

Tabella 2.2 - Istituti di tutela rilevati nell'area esterna al sito IT20030001 Grigna Settentrionale.

Il SIC è inoltre completamente incluso nei confini della ZPS IT2030601 “Grigne”, il cui piano di gestione è stato adottato da parte dell’Ente gestore Provincia di Lecco, con Delibera Consiglio provinciale n XX in data XXXX, la Giunta provinciale con atto formale (DG del 23/02/2010 n. 49), ha riconosciuto la validità dei contenuti della prima bozza stilata, non vigente allo stato di fatto.

Il Sito confina con il SIC IT2030002 “Grigna Meridionale”, il cui Piano di gestione è invece stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale N. 63 del 27 ottobre 2008.

TEMATISMI

Pdg_confine parco grignasett_polyline.shx

Pdg_SICIT2030002_region.shx

Pdg_ZPS2030601_region.shx

Pdg_oasi_pianofaun_region.shx

Pdg_maggiortutela pianofaun lc_region.shx

Pdg_parchi REG confinanti_region.shx

2.3.2 ALTRI VINCOLI AMBIENTALI E DEI VALORI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI

La tutela del paesaggio, dei beni ambientali, archeologici, storici, delle acque, del suolo e sottosuolo viene sancita nell'area indagata attraverso la seguente serie di norme, piani e programmi:

- il territorio del SIC è sottoposto nella sua totalità a vincolo idrogeologico ai sensi:
 - dell’articolo 7 del Regio Decreto 30.12.1923 n. 3267;
 - dell’articolo 21 del Regio Decreto 16.05.1926 n. 1126;
 - dell’articolo 34 e dell'articolo 44 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31.

La normativa regola l'utilizzo della proprietà privata per la tutela dei pubblici interessi, e, nello specifico, i criteri della politica di sistemazione e rimboschimento dei territori montani e le sistemazioni idraulico-forestali dei bacini montani. L'art.7 del RD stabilisce che qualsiasi attività che comporti un mutamento della destinazione d'uso del suolo deve essere soggetta ad autorizzazione. La Regione Lombardia con LR 31/08, art.44, ha delegato la competenza al rilascio di tali autorizzazione alle Comunità Montane, Parchi o Comuni in relazione alla tipologia di intervento. All'interno del SIC, nell'area esterna al Parco, tale competenza spetta alla Comunità Montana Valla San Martino e Lario Orientale e, per interventi di piccola entità e ricadenti all'esterno delle zone boscate, ai singoli Comuni. Nell'area interna al Parco Grigna Settentrionale la gestione è di competenza dell'Ente gestore, salvo, anche in questo caso, per le casistiche ove le competenze sono diversamente attribuite alle amministrazioni comunali. L'importanza del rilascio dell'autorizzazione nell'ambito della conservazione in uno stato soddisfacente degli habitat si concretizza nell'individuare quegli accorgimenti operativi che comportino un minor impatto sul territorio, quali ad esempio le migliori modalità di realizzazione degli scavi, compresa l'individuazione di zone idonee per il deposito temporaneo del materiale ecc.;

- l'area in oggetto risulta vincolata ai sensi del decreto legislativo 42 del 22 gennaio 2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 137/2002”. L'art. 142, infatti prevede il vincolo delle seguenti aree:
 - i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. Sono inclusi nel territorio del SIC, in modo parziale, le aree di pertinenza dei corsi d'acqua codice 97130442, 97130439;
 - le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
 - i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
 - parchi ed aree protette.

Il Decreto 42/2004 è stato recepito a livello regionale dalla L.R. 11 marzo 2005 n. 12 “Legge per il governo del Territorio” (modificata dalla LR 12/2006), nello specifico al Titolo V. La realizzazione di interventi che ricadono in queste aree è soggetta ad autorizzazione rilasciata da Regione, Provincia, Parco regionale o Comune in base alla tipologia di opera, secondo le procedure dettate dalla DGR 8/2121 del 15/03/2006. Come per il vincolo idrogeologico, l'importanza del rilascio dell'autorizzazione nell'ambito della conservazione in uno stato soddisfacente degli habitat sta nell'individuare quegli accorgimenti operativi che comportano un minor impatto sul territorio;

- il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po (PAI) rappresenta lo strumento che consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con il Piano Stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione (PS 45), il Piano stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e il Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267). L'ambito territoriale di riferimento del PAI è costituito dall'intero bacino idrografico del fiume Po, ad esclusione del Delta. I contenuti del Piano si articolano in interventi strutturali (opere), relativi all'assetto di progetto delle aste fluviali, dei nodi idraulici critici e dei versanti e interventi e misure non strutturali (norme di uso del suolo e regole di comportamento). Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico; esso ha valore di piano territoriale settoriale ed è uno strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idraulico ed idrogeologico di un bacino idrografico. La Regione Lombardia, con deliberazione G.R. n. 7365 del 11/12/2001, ha disciplinato l'attuazione del piano in campo urbanistico con specifiche direttive, che prevedono che gli strumenti urbanistici dei Comuni recepiscano le delimitazioni delle fasce fluviali e le inerenti norme e, qualora vi siano previsioni in contrasto con il PAI, le modifichino, effettuino una verifica di compatibilità idraulica ed idrogeologica delle previsioni degli strumenti vigenti con le condizioni di dissesto e che, comunque, rispettino le prescrizioni nel settore urbanistico. Il PAI non ha un impatto diretto sulla conservazione degli habitat, ma l'adozione di misure di salvaguardia dell'assetto idrogeologico ricade indirettamente sulla conservazione dell'intero territorio e pertanto degli habitat presenti.
- Delibera CP n. 16 del 04/03/2004 di approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e relative Norme di Attuazione e Delibera di Consiglio Provinciale n. 49 del 24 luglio 2008 (variante di adeguamento del PTCP alla L.R. 12/2005).

Sin dal marzo 2004 la Provincia di Lecco ha approvato il proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), strumento attraverso il quale garantisce la funzione di governo del territorio, in modo particolare coordinando la pianificazione urbanistica comunale, in un contesto territoriale particolarmente frammentato dal punto di vista amministrativo.

Anche in relazione a quanto disposto dall'art. 2 comma 4 della l.r. 12/2005, il PTCP definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale, oppure costituenti attuazione della pianificazione regionale, avendo particolare riguardo all'esigenza di fornire risposta alla domanda insediativa espressa dalle comunità locali entro un quadro di piena sostenibilità.

Il PTCP integra gli obiettivi di tutela e assetto con quelli di sviluppo economico e qualità sociale, che ne consentano la migliore traduzione in politiche efficaci. Esso individua e codifica nelle sue Norme di Attuazione i seguenti obiettivi generali:

1. valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi – componente primaria dei Sistemi Territoriali Pedemontano e dei Laghi individuati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) - come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio;

2. confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione (e di rinnovo) dell'apparato;

3. migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana;

4. favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile;

5. migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione);

6. tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale;

7. conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo dell'impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa, ma anche per i fattori di forma;

8. contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi;

9. qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico;

10. migliorare le condizioni di vivibilità del territorio;

11. garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna;

12. promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali.

L'insieme dei vincoli individuati è riassunto in tabella, ove si riporta la tipologia di vincolo, la normativa di riferimento e il relativo tematismo.

Descrizione Area Tutelata/Vincolo	Normativa di riferimento	Rapporto con il Sito	Tematismo	Origine Dati
punti bellezze individue: gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 134	Non ricadente nel Sito	bellezze di individue_SIBA_point.shx	SIBA
bellezze d'insieme: gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 134	Ricadente nel Sito	bellezze di insieme_SIBA_poly.shx bellezze_insieme_difficile_cartografazione_SIBA_linee.shx	SIBA
bellezze d'insieme (ex vincolo 1497/39)	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 136	Ricadente nel Sito (comune di Pasturo)	bellezze di individue_SIBA_point.shx	PTCP
tratti vincolati dei corsi d'acqua : i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le loro sponde iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 142.	Porzione dei Torrenti Meria e Valle del Quadro o del Sasso Cavallino (codice 97130442, 97130439)	fiumi_SIBA.shx	SIBA
sponde dei suddetti corpi idrici o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 142, comma c	Sponde del Torrente Meria e Valle del Quadro o Sasso Cavallino, sino alla loro confluenza (porzione ricadente nel Sito)	Aree_rispetto_150mt_di_fiumi_torrenti_corsi_d_acqua_pubblici_e_relative_sponde_SIBA_polygon	SIBA PTCP
aree sup. ai 1600 m: le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 142, comma d	Ricadente nel Sito (territorio posto a quota superiore ai 1600 m)	/	SIBA PTCP
I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art 142, comma d; LN 394/1996	910 Ha inclusi	Pdg_parchi REG confinanti_region.shx	SIBA
Piano Territoriale Paesistico Regionale	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art. 143 ex art 1/ter LN 431/1985	Ricadente nel Sito	/	SIBA
Beni storici	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i.	Non ricadente nel Sito	/	PTCP
Monumenti naturali	LN 394/1991	Non ricadente nel Sito	/	PTCP
Fasce di rispetto dei laghi. Vincolo	D.Lgs 42/2004, e s. m. e i. art. 142 bis	Non ricadente nel Sito	/	PTCP

Descrizione Area Tutelata/Vincolo	Normativa di riferimento	Rapporto con il Sito	Tematismo	Origine Dati
i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;	DLgs 42/2004, e s. m. e i. art. 142. comma g);	Ricadente nel Sito (Esino Lario)	/	PTC del Parco
emergenze geomorfologiche	DLgs 42/2004, e s. m. e i. art. 142.	39 emergenze individuate nel Sito (3 grotte; 2 bocchette; 6 gole, 28 Cime-torroni)	emergenze geomorfologiche.shx	PTCP
Dissesti (elaborato 2 . All4) Conoidi Aree non protetta (Ca)	NA_PA.I. Art 9 comma 7	Poco dettaglio	pai_dis_conoidi_ca	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane attive (fa)	NA_PA.I. Art 9 comma 2	Poco dettaglio	pai_dis_areefrana_fa	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane quiescenti (fq)	NA_PA.I. Art 9 comma 3	Poco dettaglio	pai_dis_areefrana_fq	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane attive (fa)	NA_PA.I. Art 9 comma 2	Poco dettaglio	pai_dis_puntifrana_fa	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane quiescenti (fq)	NA_PA.I. Art 9 comma 2	Poco dettaglio	pai_dis_puntifrana_fq	PAI - ADBPO
Dissesti conoidi attivi Ca	NA_PTCP Art27 comma 4,5	Non ricadente nel Sito	cono_a	PTCP
Dissesti Inventario frane al gen 05	NA_PTCP Art 25	484 eventi franosi nel sito	frane_finali_geol_24_1	PTCP

Tabella 2.3– Elenco dei vincoli ambientali, paesistici, idrogeologici, culturali e storici e presenti nell’area vasta del sito IT2030001 Grigna Settentrionale

2.3.3 USO DEL SUOLO

L'uso del suolo del SIC, stando alla cartografia DUSAF 2 di recente realizzazione, è per buona parte riconducibile a copertura boschiva: oltre il 43% del territorio è interessato da cedui di latifoglie “a densità media e alta”, a cui si unisce una minima percentuale di alto fusto (0,13%) e una porzione di boschi misti e di conifere (rispettivamente 2,39 % e 3,35 %). Praterie montane e di quota, pascoli ed aree aperte in fase di colonizzazione da parte di specie arboree ed arbustive occupano circa un quinto del Sito, sebbene siano destinate ad una progressiva riduzione a causa del generalizzato calo/dismissione delle attività agro-pastorali tradizionali. Con la medesima rappresentatività compaiono poi le pareti rocciose di quota ed i ghiaioni (20% circa), più o meno colonizzati da specie erbacee, mentre la restante copertura è grosso modo riconducibile a vegetazione arbustiva (8% circa). Alle superfici antropizzate si attribuisce infine una percentuale irrilevante.

Nella tabella a seguito sono identificati i valori riportati dalla Cartografia DUSAF 2 per l'area in esame.

Codice - Categoria Dusaf	Superficie (ha)	%
1122 - Tessuto residenziale rado e nucleiforme Superfici occupate da costruzioni residenziali distinte ma raggruppate in nuclei che formano zone insediative di tipo diffuso a carattere estensivo. Gli edifici, la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente coprono dal 50% al 30% della superficie totale.	0,5	0,03
1123 - Tessuto residenziale sparso Superfici occupate da costruzioni residenziali isolate che formano zone insediative disperse negli spazi seminaturali o agricoli .gli edifici, la viabilità e le superfici coperte artificialmente coprono meno del 30% a più del 10% della superficie totale dell'unità cartografata.	0,07	0
2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	205,9	12,73
2312 – prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	6	0,37
31111 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	710,5	43,93
31112 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati ad alto fusto	2,1	0,13
3121 - Boschi conifere a densità media e alta Aree in cui la copertura di vegetazione arborea è superiore al 20% della superficie.	38,7	2,39
31311 – boschi misti a densità media e alta governati a ceduo	59	3,65
3211 - praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive	120,6	7,46
3212 - praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse Copertura di vegetazione arborea inferiore al 10% della superficie.	27,1	1,68
3221 – cespuglieti	5,2	0,32
3241 - cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree Copertura di vegetazione arborea inferiore al 10% della superficie.	115,9	7,17
3242 - cespuglieti in aree di agricole abbandonate. vegetazione a diversa composizione floristica e strutturale di sostituzione dei coltivi, delle praterie abbandonate e di tutte le superfici soggette ad usi agricoli o pastorali non utilizzate da più anni. Include sia le associazioni erbacee che quelle arbustive ed arboree, ma quest'ultime non superano il 10% della superficie	5	0,31
332 - Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione Comprendono gli accumuli di detriti, costituiti da materiale litoide frammentato e gli affioramenti rocciosi, in cui non si riscontri affatto presenza di vegetazione pioniera o la stessa presenti una copertura molto rada (inferiore al 20% della superficie).	269,9	16,69
333 - vegetazione rada Vegetazione erbacea ed arbustiva delle pareti rocciose e delle pietraie attive, discontinua e rada.	50,5	3,12
totale	1617,2	100,00%

Tabella 2.4 - Carta dell'Uso del Suolo del SIC (DUSAF 2)

TEMATISMI

Pdg_Dusaf2.shx

2.3.4 SOGGETTI AMMINISTRATIVI E GESTIONALI COMPETENTI SUL TERRITORIO

Il territorio del SIC, ricadente in Provincia di Lecco, è diviso fra la competenza amministrativa dei comuni di Pasturo, Cortenova, ed Esino Lario per quanto concerne il mandamento della Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera, e quella di Mandello del Lario nel territorio della Comunità Montana Valle San Martino e Lario Orientale.

La tabella successiva individua la ripartizione del Sito nei diversi ambiti amministrativi; si evidenzia come poco meno della metà dell'area ricada nel territorio di Mandello del Lario (43,71%), seguito per estensione da Esino Lario (25,01%), Pasturo (16,60 %) e Cortenova (14,67%).

Comune	Estensione nel SIC (ha)	%
Mandello del Lario	705,5	43,71
Esino Lario	403,7	25,01
Pasturo	268	16,60
Cortenova	236,8	14,67

Tabella 2.5 – Estensione in termini assoluti e relativi dei comuni presenti nel SIC

I soggetti amministrativi con ulteriore competenza sul territorio del SIC “Grigna Settentrionale” sono riportati nella seguente tabella, ove sono specificati anche gli strumenti di carattere normativo e/o pianificatorio di relativa competenza.

Ente	Competenza	Strumento di pianificazione
Autorità di Bacino del Fiume Po	Controllo del rischio idrogeologico – Pianificazione a scala di bacino	Piano stralcio per l'assestamento idrogeologico
Regione Lombardia. DG Agricoltura	Sviluppo rurale (fondi per l'agricoltura)	Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013
Regione Lombardia. DG Qualità dell'Ambiente	Natura 2000: Valutazione di Incidenza (SIC). Approvazione Piano di Gestione Rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale	DGR Decreti dirigenziali
Regione Lombardia. DG Territorio e Urbanistica	Legge per il governo del territorio Beni paesistici ed ambientali Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Valutazione Ambientale Strategica (VAS) Pianificazione territoriale per la componente geologica Pianificazione a scala di bacino	Piano Territoriale Regionale (PTR) Piano di Tutela e Uso delle Acque. Uso e tutela delle acque in Lombardia. Linee strategiche, pianificazione e regole per un utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica. Piano stralcio ripristino assetto idraulico (PS45) Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267) Piano territoriale paesistico regionale

Ente	Competenza	Strumento di pianificazione
Provincia di Lecco. Settore Territorio	Applicazione PTCP. Vincoli, paesaggistici, storici e ambientali. Natura 2000: Valutazione di Incidenza per i PRG e PGT.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Provincia di Lecco. Settore Ecologia	Natura 2000: Valutazione di Incidenza. Procedure VIA. Tutela della fauna; aspetti venatori. Natura 2000: Valutazione di Incidenza. Procedure VIA. Gestione dei Siti Natura 2000 di cui è ente Gestore.	Piano Faunistico-Venatorio e di Miglioramento Ambientale Provinciale Piani di gestione di SIC e ZPS
Parco regionale della Grigna Settentrionale	Natura 2000: Valutazione di Incidenza e gestione del SIC. Approvazione e applicazione PTC. Vincoli paesaggistici, storici e ambientali. Svincolo idrogeologico Trasformazioni del bosco	Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Piani di settore (forestale, agricolo, di sviluppo turistico..)
Comunità Montane: Lario Orientale Valle San Martino Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera	Boschi, viabilità agro-silvo-pastorale, vincolo idrogeologico, autorizzazioni paesistiche ed ambientali	Piano di Indirizzo Forestale delle Comunità Montane e Piani di Assestamento Forestale
Comuni di: Cortenova, Esino Lario, Lierna, Mandello del Lario, Pasturo, Primaluna	Politiche di intervento per: residenza, edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale Viabilità agro-silvo-pastorale, vincolo idrogeologico, autorizzazioni paesistiche ed ambientali per opere minori	Piani regolatori generali / Piani di Governo del Territorio

Tabella 2.6 - Elenco dei soggetti amministrativi e livelli di competenza per sito IT2030001 Grigna Settentrionale

TEMATISMI

Comuni_10000_CT10_region.shx

ComunitaMontane_10000_CT10_polygon_region.shx

2.3.5 PIANI, PROGETTI, POLITICHE SETTORIALI

L'inventario dei piani esaminati nell'applicare l'iter logico-decisionale dei precedenti capitoli ha evidenziato la mancanza di strumenti adeguati a garantire la conservazione delle risorse tutelate dal SIC: il Piano di Gestione si rende pertanto necessario, anche considerando che il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco della Grigna Settentrionale, e di conseguenza i relativi piani settoriali, non possono essere approvati sino all'istituzione del Consorzio di gestione. Anche qualora quest'ultimo divenisse effettivo, il PTC non sarebbe comunque applicabile a tutto il territorio del SIC in quanto l'area protetta, come già discusso, interessa solo una porzione del Sito, e per la precisione quella relativa ai comuni di Esino Lario, Pasturo, Cortenova e Primaluna.

Il presente Piano si coordina comunque con il PTC della Provincia di Lecco e con i Piani di Indirizzo Forestale delle Comunità Montana Lario Orientale Valle San Martino e Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera. A titolo di completezza, si riporta in tabella l'elenco dei piani esaminati.

PIANO	Ente
Piano stralcio per l'assestamento idrogeologico. PAI	Autorità di Bacino del Fiume Po
Piano Sviluppo Rurale Regionale 2007-2013 PSRR	Regione Lombardia. DG Agricoltura
Piano di Tutela e Uso delle Acque. Uso e tutela delle acque in Lombardia. Linee strategiche, pianificazione e regole per un utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica. PTUA	Regione Lombardia. DG Territorio e Urbanistica
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. PTCP	Provincia di Lecco. Settore Territorio
Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera. PIF	Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera
Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Lario Orientale. PIF	Comunità Montana Lario Orientale – Valle San Martino
Piano Faunistico-Venatorio e di Miglioramento Ambientale Provinciale. PFV	Provincia di Lecco. Settore Ambiente, Ecologia, Caccia e Pesca
Piano Regolatore Generale/Piano del Governo del Territorio di Mandello del Lario (PGT)	Comune di Mandello del Lario
Piano Regolatore Generale/Piano del Governo del Territorio di Pasturo. PRG/PGT	Comune di Pasturo.
Piano Regolatore Generale/Piano del Governo del Territorio di Primaluna. PRG/PGT	Comune di Primaluna.
Piano Regolatore Generale/Piano del Governo del Territorio di Cortenova. PRG/PGT	Comune di Cortenova
Piano Regolatore Generale/Piano del Governo del Territorio di Esino Lario. PRG/PGT	Comune di Esino Lario
Piano Regolatore Generale/Piano del Governo del Territorio di Lierna. PRG/PGT	Comune di Lierna.

Tabella 2.7 - Inventario dei Piani vigenti nell'ambito del sito IT2030001 Grigna Settentrionale

2.3.6 INVENTARIO E VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' UMANE PRESENTI

Nel formulario standard del sito vengono indicate le attività antropiche impattanti presenti all'interno del sito che possono avere influenze negative, l'intensità della loro influenza (A=influenza forte, B=influenza media, C=influenza debole), la percentuale di superficie del sito che subisce tale influenza e infine, se tale influenza è rilevabile come positiva (+), neutra (0) o negativa (-):

CODICE	CATEGORIA	INTENSITÀ	SUPERFICIE %	INFLUENZA
230	caccia	C	90%	-
141	Abbandono di sistemi pastorali	A	45	-
950	Evoluzione della biocenosi	B	40	
180	incendi	B	30	+
501	Sentieri, piste ciclabili	B	30	-
942	valanghe	C	20	-
690	Altri divertimenti e attività turistiche non elencate	B	20	-
626	Sci, sci alpino	C	20	-
624	Alpinismo, scalate, speleologia	B	20	-
710	Disturbi sonori	C	15	-
243	Intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo	C	15	-
140	Pascolo	C	10	+
250	Prelievo/raccolta di flora in generale	C	10	-
242	Prelievo dal nido (falconi)	C	10	-
530	Miglior accesso ai siti	C	5	-
251	Saccheggio di stazioni floristiche	B	5	-
241	Collezione (insetti, rettili, anfibi...)	C	5	-
850	Modifiche del funzionamento idrografico in generale	C	2	-
165	Pulizia sottobosco	C	2	-
166	Rimozione piante morte o morienti	C	1	0
421	Discariche di rifiuti urbani	C	0.1	-
403	Abitazioni disperse	C	0.1	0

Tabella 2.8 – Fenomeni e attività generali del sito.

CODICE	CATEGORIA	INTENSITÀ	INFLUENZA
501	Sentieri, piste ciclabili	B	-
502	Strade, autostrade	B	-
508	Gallerie	B	-
511	Elettrodotti	B	-
512	Gasdotto	B	-
530	Miglior accesso ai siti	B	-
600	Strutture per lo sport e il divertimento	C	-
620	Attività sportive e divertimenti all'aperto (tiro al piattello)	B	-
622	Passeggiate, equitazione e veicoli non motorizzati	B	-
623	Veicoli motorizzati	B	-
624	Alpinismo, scalate, speleologia	B	-
625	Volo a vela, deltaplani, parapendii, mongolfiere	B	-
626	Sci, sci alpino	C	-
690	Altri divertimenti e attività turistiche non elencate	B	-
701	Inquinamento dell'acqua	B	-
702	Inquinamento dell'aria	B	-
703	Inquinamento del suolo	B	-
710	Disturbi sonori	B	-
740	Vandalismo	B	-
790	Altre attività umane inquinanti	C	-
900	Erosione	B	-
942	Valanghe	C	-
943	Smottamenti	B	-
950	Evoluzione della biocenosi	B	-
954	Invasione di una specie	B	-
967	Antagonismo con animali domestici	C	-
100	Coltivazioni	C	+
180	Incendi	B	+
503	Linee ferroviarie, TGV	B	+
608	Camping	B	+
166	Rimozione piante morte e morienti	C	0
403	Abitazioni disperse	B	0

430	Strutture agricole	B	0
602	Complessi sciistici	B	0
850	Modifiche del funzionamento idrografico in generale	C	0
965	Predazione	B	0
101	Modifica delle pratiche colturali	B	-
120	Fertilizzazione	C	-
140	Pascolo	C	-
141	Abbandono di sistemi pastorali	A	-
165	Pulizia sottobosco	C	-
200	Acquacoltura e molluschi coltura	B	-
220	Pesca sportiva	B	-
230	Caccia	B	-
240	Prelievo/raccolta di fauna in generale	C	-
241	Collezione (insetti, rettili, anfibi...)	C	-
242	Prelievo dal nido (falconi)	C	-
243	Intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo	C	-
250	Prelievo/raccolta di flora in generale	C	-
251	Saccheggio di stazioni floristiche	C	-
300	Estrazione di sabbia e ghiaia	B	-
400	Aree urbane, insediamenti umani	B	-
401	Urbanizzazione continua	B	-
402	Urbanizzazione discontinua	B	-
410	Aree commerciali o industriali	B	-
412	Magazzini di stoccaggio	C	-
421	Discariche di rifiuti urbani	C	-
422	Discariche di rifiuti industriali	C	-
423	Discariche di materiali inerti	C	-

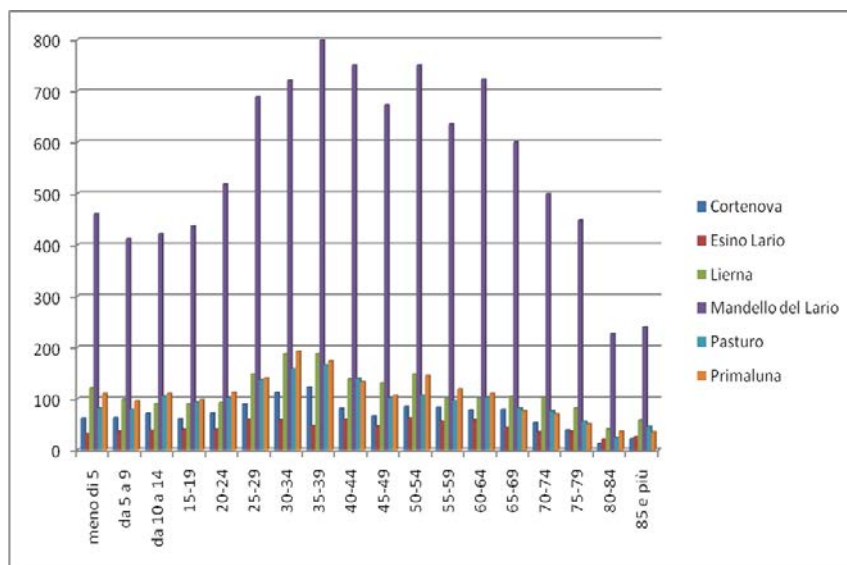
Tabella 2.9 – Fenomeni e attività generali nell'area circostante il sito

INDICATORI DEMOGRAFICI

Di seguito si riportano i dati demografici ed economico-sociali relativi al censimento ISTAT 2001.

Superficie territoriale, densità abitativa, popolazione residente, famiglie, edifici e abitazioni per comune											
comune	superficie	Altitudin e (mt)	Densità abitativa	Popolaz. totale	maschi	famiglie	Totale edifici	Edifici ad uso abitativo	Totale abitazioni	i occupate da	abitazioni vuote
Cortenova	11,57	429 1995	108	1254	616	494	502	434	865	494	366
Esino Lario	18,66	554 2409	43	799	392	362	641	573	1.269	362	905
Lierna	11,31	199 1826	179	2.025	1.016	847	769	706	1.701	847	848
Mandello del Lario	41,77	199 2409	239	10.003	4.888	4.010	2.455	2.174	5.003	4.009	969
Pasturo	22,14	566 2409	79	1.756	875	710	871	803	1.701	710	988
Primaluna	22,82	476 2248	84	1.916	987	738	772	676	1.359	737	617
Popolazione residente per classe di età e comune											
Classi di età											
	meno di 5	da 5 a 9	da 10 a 14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
Cortenova	62	63	71	61	72	89	112	123	81	67	
Esino Lario	32	36	38	40	40	60	59	48	60	47	
Lierna	121	99	90	90	92	148	188	188	139	131	
Mandello del Lario	460	412	422	437	518	689	721	799	75	673	
Pasturo	82	79	106	93	102	137	159	166	140	102	
Primaluna	110	96	110	98	112	141	193	174	133	107	

	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 e più	totale	Di cui minoren ni
Cortenova	85	84	78	79	53	39	13	22	1.254	237
Esino Lario	62	56	59	44	35	36	21	26	799	127
Lierna	148	101	101	105	103	82	41	58	2.25	358
Mandello del Lario	750	635	723	600	499	448	227	240	10.003	1.550
Pasturo	107	96	103	82	76	56	24	46	1.756	322
Primaluna	145	119	110	76	70	51	36	35	1.916	374



ATTIVITA' SOCIO ECONOMICHE

Occupati per sezione di attività economica e comune							
	agricoltura	industria	commercio	trasporti e comunicazioni	credito e assicurazioni	altro	totale
Cortenova	14	355	65	14	28	87	563
Esino Lario	8	183	53	11	24	56	335
Lierna	20	425	136	37	82	171	871
Mandello del Lario	33	2.192	658	114	412	817	4.226
Pasturo	60	428	125	20	41	117	791
Primaluna	21	548	111	20	52	118	870

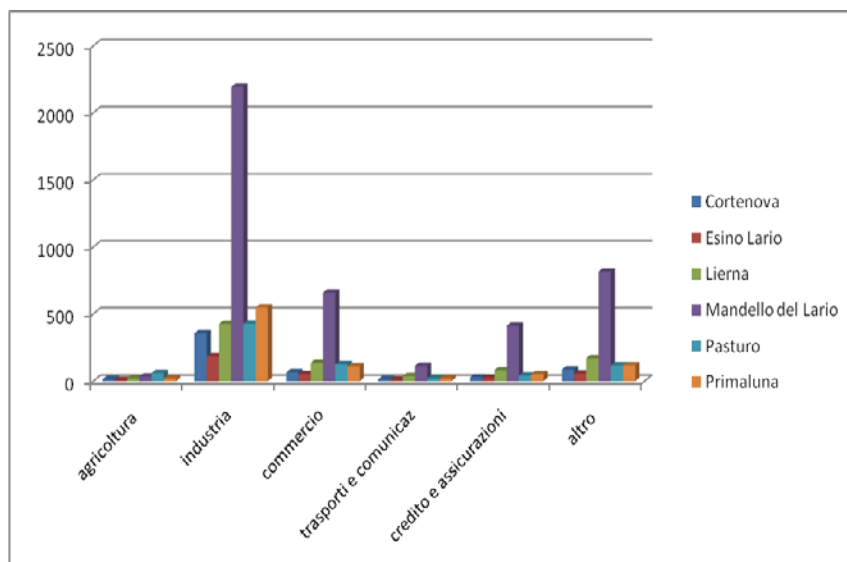


Tabelle 2.10 – 14°Censimento generale della popolazione e delle abitazioni anno 2001Fonte ISTAT

TURISMO

All'interno del sito, il turismo è legato alla presenza di numerose vie di accesso (sentieri, strade, mulattiere,...) che si diramano raggiungendo anche le quote più alte. Diverse sono le vie di arrampicata, gli itinerari alpinistici (vie ferrate e vie chiodate) e l'attività speleologica che ha indubbiamente una certa rilevanza. Il gruppo delle Grigne, in cui si colloca il Sito in esame, abbraccia infatti un vasto territorio che parte dai Piani dei Resinelli fino a giungere ad Esino Lario, comprendendo parte della Valsassina. Gli appassionati degli ambienti alpini, siano essi escursionisti, ciclisti o alpinisti, hanno così l'opportunità di scegliere tra molteplici offerte per raggiungere le vette, anche grazie alla presenza di numerose strutture d'appoggio: rifugi alpini gestiti e bivacchi.

La Grigna settentrionale o Grignone (2.409 m) è la vetta più alta del massiccio ed è posta a cavallo tra il ramo orientale del Lago di Como e la Valsassina. Il gruppo montuoso è costituito da tre corpi principali: la Grigna Settentrionale, la meno elevata Grignetta o Grigna Meridionale (2.177 m) ed il gruppo del Coltignone-San Martino (m 1.474), posizionato a ridosso della città di Lecco.

La montagna è essenzialmente composta da tre versanti: il sud - occidentale, più scosceso e alpinisticamente interessante, scende verso il Lario e i Piani Resinelli, l'orientale, prativo e boscoso, degrada regolare verso la Valsassina, mentre quello settentrionale forma una grande conca di natura glaciale (Moncodeno) abbassandosi verso il Passo del Cainallo e la zona di Esino Lario. Nel campo alpinistico la Grigna è conosciuta per le arrampicate al Sasso Cavallo, che nella parete sud contiene vie fino a 500 metri di dislivello. Tra queste le più famose sono la via del Det, la Cassin, la via della Luna, l'altra faccia della Luna, 10 piani, Ibis e Cavallo Pazzo.

Splendido è il panorama che si può godere dalla vetta, per il suo relativo isolamento e per la distanza da altre vette di simile o maggiore altezza: la visuale comprende l'intero arco alpino nord-occidentale, l'Oberland Bernese, il Cervino; è possibile vedere molto bene il monte Rosa fino alle vette interne svizzere e alle catene montuose di confine con il Triveneto.

Per quanto riguarda il Moncodeno, molto noto in ambito speleologico, rilevante è la gran quantità di cavità e abissi, alcuni dei quali di notevole profondità, come il Complesso dell'Alto Releccio, che rappresenta uno dei sistemi carsici più profondi d'Italia (i suoi abissi raggiungono i -1190m). L'acqua che percorre queste grotte risorge dalla sorgente temporanea di Fiumelatte, situata a 8 km di distanza, in comune di Varenna.

STRUTTURE RICETTIVE

All'interno del Sito si trovano diverse strutture di carattere ricettivo, in particolare quattro rifugi ed un agriturismo (in grassetto nella tabella a seguito proposta), mentre nel complesso del massiccio se ne individuano più di una decina. Normalmente aperti nei mesi estivi, durante i periodi di minor accesso alle aree montane (autunno- inverno) il loro servizio si concentra normalmente nei fine settimana. Nell'elenco tabellare a seguito riportato, sono per completezza esaminate anche le attività di ricezione turistica presenti nei comuni interessati dal SIC, all'esterno dei suoi confini, in quanto utili basi d'appoggio per visitare l'area. La presenza a breve distanza di stazioni di villeggiatura montane e lacustri di buon richiamo turistico sia invernale che estivo richiede

un numero elevato di posti letto e di strutture di ristorazione anche nell'area circostante. Oltre a ciò va considerato che la frequentazione del territorio dal bacino metropolitano brianzolo e milanese è particolarmente favorita dalla breve distanza che li separa: il turismo mordi e fuggi di una sola giornata o di un fine settimana riveste particolarmente importanza in termini numerici.

L'afflusso escursionistico ed alpinistico più consistente è quello relativo ai week end più caldi ed ai mesi di luglio e agosto, mentre d'inverno interesse discreto riveste lo scialpinismo.

Tipologia	Nome	Comune	Posti Letto
Agriturismo	ALIBER	Pasturo	0
Agriturismo	ORTANELLA	Esino Lario	0
Agriturismo	DUE SOLI	Primaluna	0
Agriturismo	LE TRE CASINE	Primaluna	0
Agriturismo	TROTE BLU	Primaluna	0
albergo	LA BAITA	Abbadia Lariana	15
albergo	GERA	Ballabio	20
albergo	SPORTING CLUB	Ballabio	28
albergo	CASERE	Cremeno	10
albergo	SOLE	Lierna	16
albergo	GRIGNA	Mandello del Lario	22
albergo	GIARDINETTO	Mandello del Lario	34
albergo	ALIPPI	Mandello del Lario	15
albergo	NAUTILUS	Mandello del Lario	51
albergo	AL VERDE	Mandello del Lario	18
albergo	ALVEARE ALPINO	Mandello del Lario	109
Albergo	ROSA DELLE ALPI	Esino Lario	50
Albergo Rifugio	ALBERGO RIFUGIO CAINALLO	Esino Lario	50
Albergo Ristorante	CACCIATORI	Esino Lario	20
Albergo Ristorante	CENTRALE	Esino Lario	110
Albergo Ristorante	LA LUCCIOLA	Esino Lario	
Albergo Ristorante	LA MONTANINA	Esino Lario	100
Albergo Ristorante	S. MARIA	Esino Lario	
campeggio	LA SPIAGGIA	Abbadia Lariana	200
campeggio	GRIGNETTA	Abbadia Lariana	108
campeggio	LA MERIDIANA	Abbadia Lariana	300
campeggio	GRIGNA RESIDENCE	Ballabio	n.d.
campeggio	CONTINENTAL	Mandello del Lario	350
campeggio	JOST AL MELGONE	Mandello del Lario	100
campeggio	ALIPPI	Mandello del Lario	61
rifugio	RIF. CARLO PORTA	Abbadia Lariana	16
rifugio	RIF. SEL ROCCA LOCATELLI	Abbadia Lariana	45
rifugio	RIF. S.E.M. CAVALLETTI	Ballabio	25

Tipologia	Nome	Comune	Posti Letto
rifugio	RIF. BOGANI	Esino Lario	50
rifugio	RIF. ELISA	Mandello del Lario	0
rifugio	RIF. BIETTI	Mandello del Lario	0
rifugio	RIF. ROSALBA	Mandello del Lario	18
rifugio	BIV. FERRARIO	Pasturo	50
rifugio	RIF. BRIOSCHI	Pasturo	23
rifugio	RIF. ANTONIETTA PIALERAL	Pasturo	30
Rifugio	RIF. RIVA	Primaluna	24

Tabella 2.11 - Strutture ricettive presenti nell'area vasta del sito IT2030001 Grigna Settentrionale (in grassetto quelle di diretto interesse per il SIC)

SENTIERISTICA

Il Sito è percorso da numerosi sentieri, descritti e promossi attraverso pubblicazioni e cartografie a carattere turistico, escursionistico-tecnico o relative all'utilizzo della mountain bike e all'arrampicata. Di seguito è proposta una tabella riassuntiva circa i principali itinerari escursionistici dell'area della Grigna Settentrionale

GRIGNONE (Grigna Settentrionale)		
PERCORSO	PUNTO DI PARTENZA	DISLIVELLO
Via della Ganda	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Via del Nevaio	Passo del Cainallo- Vo'	m. 1120 - m. 950
Cresta di Piancaformia	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Via Guzzi	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Via del Camino	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Normale dal Pialleral	Colle del Balisio	m. 1600
Cornell Bus	Baiedo	m. 1800

Tabella 2.12 – Elenco dei principali percorsi escursionistici relativi all'area vasta del sito IT2030001 Grigna Settentrionale

ARRAMPICATA

Le attività alpinistiche di tipo escursionistico-esplorativo hanno avuto inizio nel gruppo delle Grigne nella seconda metà dell'800, ad esempio con la risalita di diversi canali che portano alle vette. A partire dagli anni '50 si osserva una generale crescita delle attività, del numero di vie aperte e delle difficoltà tecniche affrontate. Una svolta sostanziale si registra negli anni '80, con le prime attività di arrampicata sportiva realizzate su percorsi di lunghezza limitata ma molto impegnative.

Con questa transizione dall'alpinismo tradizionale all'alpinismo sportivo si passa da un numero limitato di vie su un numero limitato di pareti con una lunghezza dell'ordine delle centinaia di metri, ad un numero molto elevato

di vie più diffuse, ma con una lunghezza dell'ordine delle decine di metri. Ad oggi gli itinerari attrezzati hanno raggiunto numeri elevatissimi e in parallelo è aumentato in modo esponenziale anche il numero di persone che praticano questo tipo di arrampicata.

Si riporta a seguito una mappa delle principali vie di arrampicata presenti nell'area del SIC, tratta dalla pubblicazione di settore “Calcare d'autore”, recentemente edita dalla Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera e dal Parco.

1	Pizzo della Pieve	11	Punta Ale
2	Cima del Palone	12	Falesia dei Làres
3	Pizzo d'Eghen	13	Parete dei Làres
4	Falesia di Sass Carlèn	14	Torri di Piancaformia
5	Falesia di Esino e di Petù	15	Torre Crisalva
6	Torrione Bernardino Giuliana	16	Sasso dei carbonari
7	Pizzo del nibbi	17	Sasso di Sengg
8	Prima parete di Piancaformia	18	Sasso Cavallo
9	Torre Viola	19	Scudi
10	Torre Katia		

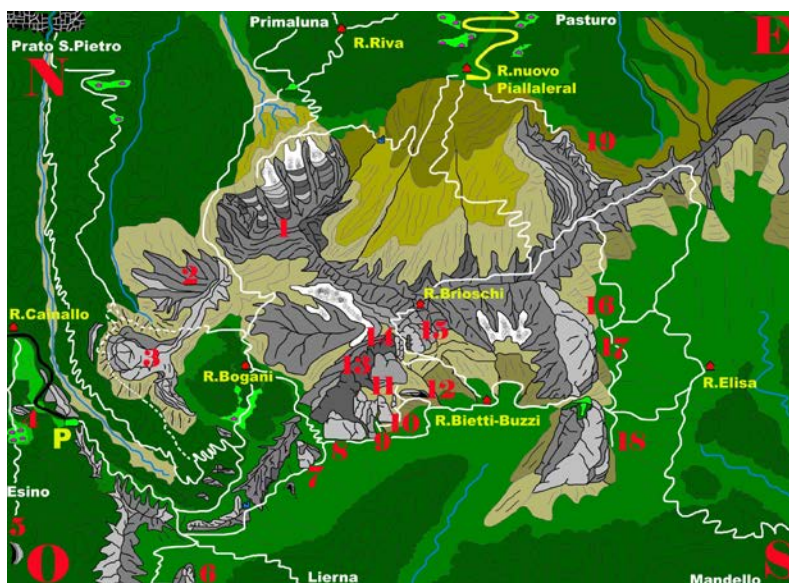


Figura 2.9 – Le principali vie di arrampicata presenti nel sito IT2030001 Grigna Settentrionale (tratto dal volume “Calcare d'autore” ed. Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera).

La frequentazione delle pareti da parte dei rocciatori varia in funzione delle stagioni e della loro accessibilità, ossia dalla distanza dalle vie di comunicazione e dal dislivello che è necessario superare per raggiungerle. A questi fattori oggettivi si aggiunge un elemento soggettivo dato dal gradimento della via, che dipende dal tipo di

chiodatura, dal tipo di roccia e dalle difficoltà tecniche che presenta. Mentre questi percorsi sono riservati ad atleti con buone capacità e attrezzatura specializzata, in grado di praticare alpinismo ad alto livello e/o arrampicata sportiva, le vie ferrate sono molto frequentate ed attraggono alpinisti con capacità tecniche non necessariamente alte.

ATTIVITÀ SPORTIVE INVERNALI

Nel territorio della Grigna diverse sono le possibilità invernali di percorrere vie: la Traversata alta delle Grigne ad esempio, in presenza di neve, diventa un percorso da percorrere con piccozza e ramponi. La Grigna Settentrionale è impareggiabile, con buone condizioni di innevamento (soprattutto fino alle quote più basse) per lo scialpinismo: l'escursione che da Pasturo porta sulla vetta della Grigna Settentrionale offre splendidi panorami dalla vetta e una divertente sciata. Anche l'ascensione con partenza dalla loc. Cainallo (Esino Lario) e meta Grignone è piuttosto frequentata. Nei pressi della medesima località è presente anche un vecchio impianto di risalita per la pratica dello sci alpino.

SPELEOLOGIA

Le prime ricerche speleologiche in Grigna risalgono agli anni '20 dello scorso secolo, quando sono state intraprese esplorazioni nella Grotta di Fiumelatte e in Grigna Settentrionale. Nel 1946 sono iniziate anche le perlustrazioni del Moncodeno.

Tecniche più avanzate e maggiori gruppi speleologici interessati hanno permesso con il passare degli anni di conoscere sempre più l'ambiente carsico della Grigna scoprendo nuove cavità e esplorando più a fondo quelle già note. La più significativa è la ghiacciaia del Moncodeno che attirò nel passato la curiosità di molti studiosi di fenomeni naturali, tra i quali Leonardo da Vinci, Nicola Stenone e l'abate Antonio Stoppani.

Per quanto riguarda la loro localizzazione, si può fare riferimento all'habitat 8310 che individua le principali grotte presenti non sfruttate a livello turistico: la maggior parte di queste sono localizzate nella vasta area della conca del Moncodeno.

MANIFESTAZIONI

La traversata delle Grigne, che tocca entrambe le vette del massiccio, da qualche anno è teatro di una gara di Sky race denominata "Trofeo Scaccabarozzi" che si svolge nel mese di settembre. La Skymarathon "Trofeo Scaccabarozzi-Sentiero delle Grigne" è nata per ricordare l'alpinista Giacomo Scaccabarozzi scomparso su questi versanti nel 1998. Il tracciato è la tradizionale via di collegamento tra gli 8 rifugi che sorgono sui versanti del massiccio lecchese. In senso orario i rifugi alpini toccati sono: Soldanella, Rosalba, Elisa, Bietti, Bogani, Brioschi, Pialeral, Riva; essi svolgono, oltre che base logistica per l'organizzazione, il ruolo di punti di ristoro per gli atleti. Negli ultimi due anni questa manifestazione ha raccolto 430-440 partecipanti oltre a numerosi spettatori lungo il percorso.

Durante l'anno vengono organizzate nell'area altre manifestazioni sportive, fra le quali:

- il trofeo 'De Martini' alla memoria. Gara in salita di Mountain bike che si tiene indicativamente la terza domenica di luglio;
- il Chilometro in Verticale, trofeo 'Antonietta' alla memoria. Corsa in salita di 1000 m di dislivello con partenza dall'ex rifugio Pialeral e arrivo al rifugio Brioschi. Contemporaneamente si svolge la festa Rock, che prevede un concerto serale nella zona dell'ex rifugio Pialeral, con allestimento di un campeggio provvisorio a supporto dei tanti giovani che vi partecipano.

TEMATISMI

ambiti_sciistici.shx

strutture_ricettive_Project.shx

CAPTAZIONI IDRICHE

All'interno del SIC si colloca il tratto più montano del Torrente Era, tributario destro del torrente Meria: entrambi non mostrano alcun segno di modificazione artificiale allo stato di fatto.

La Carta delle Vocazioni Ittiche individua nei prelievi idrici uno dei principali fattori di alterazione ambientale presenti nel tratto più a valle del Meria. Si può segnalare che captazioni idro-potabili sono presenti nel comune di Mandello del Lario, nella zona più bassa della Val Meria.

VIABILITÀ

Il Sito non è direttamente raggiunto o attraversato da strade principali, così come definite dal vigente Codice della Strada, ma è lambito dalla strada comunale che raggiunge (in territorio di Esino Lario) il Passo del Cainallo/Vo di Moncodeno. Poiché la zona di arrivo costituisce punto di partenza per numerose escursioni in Grigna ed è di per sé piuttosto frequentata, numerose sono le auto che, soprattutto nei week end, vi sostano. Pur essendo buona la disponibilità di parcheggio nell'ampio piazzale a sosta non regolamentata, spesso l'affluenza veicolare supera l'offerta e le automobili vengono posteggiate a bordo strada o negli spazi utili ricavati nei prati o nel sottobosco. Per evitare il degrado dell'area occorrerebbe indubbiamente un intervento di riqualificazione, maggiori controlli e l'individuazione di idonei spazi.

Ulteriori accessi al Sito sono garantiti dalla viabilità di tipo agro-silvo-pastorale, che, secondo la normativa di settore, è soggetta a regolamentazione al transito definita a livello comunale (l.r. 31 del 05/12/2008, art. 59). Se nel versante meridionale del SIC, secondo quanto riportato nel vigente Piano VASP della CM Lario Orientale – Valle San Martino e nel PIF della CM Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera, mancano completamente vie di accesso carrabili e non vi è previsione di nuove realizzazioni, diverse sono le ASP esistenti nel settore della Valsassina e della Val d'Esino: carrarecce raggiungono allo stato di fatto la loc. Pialeral e l'Alpe Prabello in Comune di Pasturo, la Bocchetta di Calivazzo e la Bocchetta di Lierna in Comune di Lierna.

Dall'analisi dei Piani VASP delle Comunità Montane interessate non si evidenziano mutamenti sostanziali negli scenari sopra descritti e gli accessi al Sito sembrano pertanto non essere oggetto di variazioni significative: è bene ricordare come l'accessibilità veicolare possa causare incremento del bracconaggio, del disturbo delle aree remote, degli incendi ecc. I PIF delle due Comunità Montane hanno individuato sia lo stato di fatto della viabilità agro silvo pastorale che le previsioni di viabilità futura, con relative classi di transitabilità e di accessibilità. Stando alle attuali misure minime di conservazione vigenti nelle ZPS a livello regionale (DGR 8 aprile 2009 n. 8/9275 e smi) e data la sovrapposizione del SIC con la Zona di Protezione Speciale IT2030601 "Grigne", che interessa anche parte delle aree contermini, si esclude la realizzazione di nuova viabilità o l'asfaltatura di quella esistente.

ZOOTECNIA

La superficie complessiva del SIC Grigna settentrionale è pari a 1.617,20 ettari, di cui il 35% è occupata da habitat seminaturali, legati all'azione dell'uomo-agricoltore e ad altri da molto influenzati, in particolare:

- 6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine (525,75 ha - 32,51%)
- 6520 - Praterie montane da fieno (32,83 ha - 2,03%)
- 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali (5,98 ha - 0,37%)

Queste cifre non devono però indurre nell'errore di pensare che più di un terzo del SIC sia occupato da superficie "agricola": infatti oltre la metà delle formazioni erbose calcicole si trova a quote elevate, oltre i 1.500 m s.l.m., su terreni in forte pendenza e non sfruttate se non dalla fauna selvatica.

Nel SIC la superficie agricola rappresenta comunque la quasi totalità delle aree gestite dall'uomo, considerato che solo una limitata parte dei boschi è soggetta ad utilizzazione, e, date le caratteristiche pedoclimatiche del territorio in questione, essa è costituita quasi esclusivamente dai pascoli del Moncodeno, in comune di Esino Lario, e dall'Alpe Pialeral in comune di Pasturo.

I pochi prati sfalciati presenti si concentrano nelle aree situate alle quote più basse in comune di Mandello del Lario, quali le località Case d'Era e Pra Vascovin (800- 1000 m slm).

La cartografia ufficiale del SIC segnala poi alcune aree classificate come habitat cod. 6520 nella parte più bassa dell'Alpe Pialeral, anche se le rilevazioni sul campo hanno evidenziato che solo una metà di queste vengono effettivamente sfalciate.

L'attività agricola ha comunque una certa importanza per la gestione del Sito, come dimostra quanto scritto nel formulario standard alla voce vulnerabilità:

"Si segnala come in tutto il Sito le praterie poste al di sotto del locale limite massimo della vegetazione arborea (e soprattutto al di sotto della fascia compresa fra i 1.500 e i 1.700 mt.) sono aggredite dalle sottostanti formazioni boschive e arbustive che stanno velocemente guadagnando terreno, favorite anche dall'elevato indice di piovosità annuale (1.600 – 2.000 mm di pioggia)"

L'attività agricola, oltre a contribuire significativamente al mantenimento dei siti Natura 2000, è di fondamentale importanza in quanto:

- garantisce il presidio del territorio e l'esecuzione di molti di quegli interventi che assicurano allo stesso un buon assetto idrogeologico;
- mantiene la varietà del paesaggio, una risorsa importante anche sotto il profilo turistico;
- costituisce una realtà di forte attaccamento al territorio ed alle tradizioni di grande valore sociale e culturale.

Il progressivo abbandono dell'attività agricola è dunque senza dubbio una delle problematiche da affrontare per la tutela del sito.

Oltretutto, anche una gestione scorretta delle superfici a pascolo ed a prato, o semplicemente meno accurata (es. la mancata concimazione), può determinare una modifica degli equilibri floristici con perdita di biodiversità e cambiamenti negli habitat, e potrebbero far venir meno le condizioni favorevoli alla presenza di alcuni endemismi e specie protette.

E' pertanto evidente la necessità di stabilire con gli imprenditori agricoli che operano nell'area uno stretto rapporto di collaborazione che renda possibile responsabilizzarli riguardo a queste tematiche e che, allo stesso tempo, riconosca un'adeguata contropartita economica per gli sforzi richiesti.

LE ATTIVITÀ AGRICOLE PRESENTI NEL SIC

Da un'analisi territoriale dell'area del SIC appare chiaro come la scarsità di superfici pianeggianti, la quota, le condizioni climatiche ed idrogeologiche, nonché la difficile accessibilità dei fondi, rendano difficile ed impegnativo lo sfruttamento di queste aree in chiave agricola.

L'unico utilizzo possibile è senza dubbio lo sfruttamento delle risorse foraggere, finalizzate ad un utilizzo diretto per l'allevamento bovino ed ovicaprino che, se si eccettuano le limitate aree circostanti il nucleo di Era in comune di Mandello, si concretizza nel semplice pascolamento, tanto più che la scarsa redditività dell'attività agricola in montagna ha innescato da tempo un trend di abbandono della pratica dello sfalcio su superfici non raggiunte dalla viabilità e difficilmente meccanizzabili.

In passato però, l'economia agro-zootecnica legata allo sfruttamento dei prati e degli alpeggi, all'allevamento ed alla caseificazione ad esso connessa, è stata la principale fonte di sostentamento di queste zone e dei sottostanti versanti.

Il lavoro dell'uomo ha contribuito alla creazione di quegli habitat oggi oggetto di protezione: la necessità spingeva a sfruttare al massimo anche le zone più impervie. L'aspetto attuale della conca del Moncodeno è dovuto al disboscamento effettuato in passato, finalizzato allo sfruttamento del legname ed alla creazione delle aree pascolive, oggi quanto meno sotto utilizzate.

La naturale evoluzione della vegetazione porterebbe, senza interferenze da parte dell'uomo, alla progressiva ricolonizzazione da parte del lariceto, che in diverse decine di anni andrebbe a coprire tutta gran parte dell'area fino ai 1.800 – 1.900 metri di quota.

Trenta - quarant'anni basterebbero invece al faggio ed al pino mugo per tornare ad occupare praterie da fieno e formazioni erbose calcicole sul versante di Pasturo.

A testimonianza della forte tradizione agricola del territorio resta la figura del “bergamino”, tipica della Valsassina e delle vicine valli bergamasche. Si tratta di imprenditori impegnati nell'allevamento, nella trasformazione del latte, ma anche nella commercializzazione di formaggi e bestiame che praticavano la transumanza trascorrendo l'inverno nella vicina pianura lombarda e tornando all'inizio della primavera alla montagna d'origine.

Vi erano poi i contadini-pastori che rimanevano tutto l'anno nelle valli alpine e praticavano forme di attività agro-silvo-pastorali finalizzate all'autoconsumo.

LA RISORSA FORAGGERA

Come già accennato, le maggiori superfici foraggere utilizzate ancora oggi sono state ottenute dall'uomo attraverso l'eliminazione della foresta, il dissodamento e l'utilizzo degli animali al pascolo per raggiungere e mantenere favorevoli equilibri floristici.

Prati e pascoli sono quindi agroecosistemi con vegetazione erbacea semiartificiale in equilibrio dinamico, dipendente dalle caratteristiche pedoclimatiche e dall'intervento antropico (sfalcio, pascolo, agrotecniche)

La modalità di sfruttamento della risorsa foraggera, sfalcio dei prati o pascolo, dipende da diversi fattori: storicamente è stata la quota, e la conseguente diversa produttività delle superfici, a fare la differenza maggiore. Oggi incidono altri fattori, quali la pendenza, l'accessibilità, la possibilità di utilizzare mezzi meccanici e la disponibilità di manodopera.

Quando le condizioni si fanno difficili lo sfalcio non è più conveniente dal punto di vista economico: all'allevatore costa meno acquistare foraggi coltivati in pianura che utilizzare i terreni a disposizione. Va detto che gli agricoltori di montagna sono ancora lontani dall'acquisire una vera mentalità imprenditoriale, pertanto spesso l'attaccamento al territorio ed ai valori della tradizione fanno sì che continuino a mantenere la pratica dello sfalcio anche andando contro i loro stessi interessi economici.

Date le caratteristiche dell'area, nel SIC la pratica dello sfalcio è stata da sempre secondaria rispetto al pascolo, oggi è quasi completamente scomparsa e a volte nemmeno finalizzata alla fienagione, quanto piuttosto a mantenere “puliti” piccoli appezzamenti di privati ancora legati alle proprie montagne, come accade nella zona di Era. Tale abbandono, assieme al sottocaricamento dei pascoli, determina un progressivo impoverimento delle risorse foraggere e lascia spazio all'avanzata del bosco con conseguenze negative per il territorio sia dal punto di vista naturalistico – ambientale che per l'assetto del territorio o ancora per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici.

La superficie effettivamente utilizzata come foraggera nel SIC è stimata in circa 200 ettari, di cui una ventina a prato ed il resto a pascolo.

Per “prato” si intendono quelle aree in cui viene effettuato almeno uno sfalcio all’anno nel periodo estivo (tra giugno e luglio), l’erba può essere utilizzata fresca o affienata e conservata per l’inverno. Le residue risorse foraggere vengono poi sfruttate col pascolo durante la seconda parte della stagione. Per “pascolo” si intendono le superfici in cui la risorsa foraggera viene utilizzata direttamente dal bestiame.

Le restanti formazioni erbose presenti possono essere classificate come “incolto produttivo”: aree non gestite dall’uomo, prive di vegetazione arborea, le cui risorse foraggere vengono sfruttate per lo più dalla fauna selvatica.

GLI ALPEGGI

Gli alpeggi costituiscono un complesso sistema territoriale che, come più genericamente l’agricoltura di montagna, alla primaria funzione produttiva ne associano numerose altre: ambientale, paesaggistica, turistica, storico - culturale, etc. Si tratta infatti di un ambito territoriale ed economico che ha un punto di forza nella sua multifunzionalità, sebbene la sua sopravvivenza, con tutti i valori di cui l’alpicoltura è portatrice, dipenda dal mantenimento della funzione produttiva che, in secoli di attività ha trasformato il paesaggio di montagna e dato solide radici alle tradizioni ed alla cultura delle popolazioni montane.

L’alpicoltura, costituita dai sistemi degli alpeggi e delle aziende zootecniche che stagionalmente vi conferiscono il bestiame, rappresenta un patrimonio dell’intera comunità che è salvaguardata e valorizzata attraverso il presente Piano di gestione.

Conscia dell’importanza dell’alpicoltura, la stessa Regione Lombardia ha disposto un censimento degli alpeggi e delle aziende monticanti, effettuato negli anni 1999 – 2000, i cui dati sono confluiti nel Sistema Informativo degli Alpeggi, base del Piano Regionale Alpeggi del 2004. I dati allora rilevati, aggiornati ad oggi mediante interviste telefoniche, sono la base di tutte le considerazioni espresse in merito in questa relazione.

I termini “malga” e “alpeggio”, utilizzati correntemente come sinonimi, sottendono significati differenti che nella pratica possono coincidere. per chiarezza, coerentemente con quanto indicato nel piano alpeggi, si definisce “malga” l’insieme organico e funzionale di terreni (pascoli, boschi, incolti), fabbricati ed infrastrutture in cui si svolgono le attività agricole; per “alpeggio” si intende l’insieme delle attività agricole ovvero la gestione contestuale ed unitaria di una o più malghe. in altre parole, la malga costituisce l’entità fisica e/o territoriale soggetta a lenti mutamenti nel tempo, mentre l’alpeggio rappresenta la gestione che varia di anno in anno per alcune variabili. si sottolinea che alla malga appartengono anche le superfici boscate che il caricatore gestisce e utilizza da sempre in modo funzionale all’attività dell’alpeggio: raccolta della legna da ardere per riscaldamento o per la casera, mantenimento di zone d’ombra contigue ai pascoli utilizzate dal bestiame per riposare, etc.

Le malghe propriamente dette con una superficie consistente all’interno del SIC sono due: Malga Moncodeno (interamente compresa) e Malga Pialleral (compresa per il 50% circa).

Vi è poi la Malga Calivazzo, di proprietà del comune di Mandello del Lario, interamente compresa nel SIC ma non censita nel PRA. Negli ultimi anni la gestione della malga è stata affidata ad un privato di Mandello che

carica un piccolo gruppo di asini e provvede allo sfalcio dei terreni limitrofi ai fabbricati. Il grave sottoutilizzo ha dato modo alla vegetazione arborea di svilupparsi andando ad occupare buona parte delle aree un tempo pascolate da bovini; attualmente l'area rimasta a pascolo presenta un grave deterioramento del cotico erboso e non raggiunge i due ettari, a fronte di un'estensione complessiva notevole, superiore al centinaio di ettari.

Dall'aprile 2011 il comune ha dato in gestione la malga alla Comunità Montana Lario Orientale e Valle San Martino che già in passato si era attivata per valorizzarla, provvedendo alla sistemazione delle vasche per l'abbeverata, punto di partenza per il ritorno del bestiame. A partire dall'estate 2012 è intenzione dell'Ente unificare la gestione della malga Calivazzo a quella della vicina Alpe di Lierna per garantire quantomeno un adeguato sfruttamento del pascolo in attesa di poter sistemare i fabbricati, ricovero del pastore e stalla con fienile, per un eventuale utilizzo indipendente.

Il SIC interessa marginalmente anche la Malga Cainallo, in comune di Esino Lario, quasi esclusivamente per superfici boscate, e la parte più alta della Malga Prabello in comune di Pasturo, ormai non più sfruttata dalle mandrie al pascolo. Data la scarsa estensione delle superfici a pascolo e la sostanziale assenza di gestione "agricola" delle stesse queste tre malghe non verranno considerate per i successivi approfondimenti.

MALGA	COMUNE	PROPRIETÀ	SUP. FORAGGERA HA	SUP. TOTALE HA	U.B.A. CARICATE
Malga Moncodeno	Esino Lario	Pubblica	95,69	370,89	36
Malga Pialleral	Pasturo	Privata	182,65	512,33	146
Totale			278,34	883,22	182

Tabella 2.13 – Dati generali malghe comprese nel SIC

Tenendo presente che circa la metà della Malga Pialleral è esterna al Sito, la superficie foraggera del SIC si avvicina ai 200 ettari mentre quella complessiva delle malghe è di poco superiore ai 600 ha. Si tratta di una risorsa notevole, anche sotto il profilo economico, che ad oggi viene sotto utilizzata: il carico animale, pari a 182 U.B.A. per le due malghe nel loro complesso è sottodimensionato rispetto alle potenzialità offerte soprattutto tenendo conto che gli animali passano in Pialleral solo una parte della stagione e vengono poi spostati verso la zona di Campione.

Le motivazioni di questa situazione di sottoutilizzo sono molteplici, vi è innanzitutto la difficoltà di trovare agricoltori disposti a sopportare le difficoltà della vita d'alpeggio che difficilmente garantisce corrispettivi economici adeguati.

I contributi pubblici che si prefiggono di sostenere l'utilizzo delle superfici foraggere disagiate colmano solo in parte la differenza di rendimento con i prati di pianura e diventano significativi solo per superfici molto estese, attorno agli 80 - 100 ettari di pascolo effettivo.

Anche la disponibilità degli animali da caricare non è scontata: la selezione genetica sempre più spinta ha portato ad avere nelle stalle più avanzate animali con caratteristiche che mal si adattano agli stress che comporta

l'alpeggio, per i bovini in special modo. Gli animali hanno oggi elevate esigenze alimentari, necessarie per mantenere elevate le produzioni e lo stato fisico, difficili da soddisfare in quota dove oltretutto si passa da un sistema di mungitura automatico ad uno manuale.

Inoltre con l'alpeggio si ha la formazione di mandrie miste, cosa che implica la necessità di creare nuovi equilibri di dominanza, il rischio di contrarre malattie, infezioni o parassiti, etc

Queste ed altre ragioni spingono gli allevatori a tenere in stalla per tutto l'anno gli animali migliori e, spesso, a rinunciare completamente alla pratica dell'alpeggio.

Una possibile alternativa è quella di sfruttare i pascoli con animali meno esigenti dei bovini da latte: bovini da ingrasso, equini ed ovicapri ed è questo che si verifica nelle aree del SIC come ad esempio per la Malga Pialeral, caricata principalmente da ovini, e la Malga Moncodeno, principalmente caprini. Non più di un secolo fa su questi monti venivano caricate centinaia di vacche in produzione.

Nella seguente tabella vengono riassunti i dati tratti dal censimento degli alpeggi del 1999 relativi al dettaglio delle superfici complessive delle due malghe interessate dal SIC.

Considerato che il sotto utilizzo comporta la progressiva chiusura dei pascoli e l'evoluzione in bosco delle superfici erborate, si tiene a precisare che oggi la superficie aperta è probabilmente diminuita.

TIPOLOGIE	ALPE MONCODENO	ALPE PIALERAL
bosco	88,5591	85,374
cespuglieto		33,6236
improduttivo	186,6323	210,6749
pascolo arborato	28,4408	6,8415
pascolo cespugliato	19,9749	57,8338
pascolo dei riposi	0,5634	
pascolo grasso	2,7768	114,1271
pascolo magro	43,9393	3,8538
pascolo umido		
prato		
Totale pascolo	95,695	182,656
TOTALE ha	370,887	512,329

Tabella 2.14 – Superfici malghe rilevate nel 1999

La classificazione delle superfici fa riferimento alle seguenti tipologie:

-Prato – superfici foraggere sfalciate

-Pascolo Magro – praterie dei suoli superficiali e poco fertili, tendenzialmente in pendio, caratterizzate da scarsa produzione foraggera e composizione flogistica dominata da specie vegetali poco pregiate sotto il profilo pastorale

- Pascolo grasso – praterie dei suoli più profondi e fertili, tendenzialmente pianeggianti o in pendio non accentuato, caratterizzate da buona produzione foraggera e composizione flogistica dominata da specie pregiate sotto il profilo pastorale
- Pascolo umido – praterie poste in zone pianeggianti di compluvio, dove l’acqua si accumula e ristagna, favorendo il sopravvento di specie igrofile
- Pascolo dei riposi – praterie dei suoli a forte accumulo di deiezioni animali, caratterizzate dalla presenza, talvolta esclusiva, di specie ammoniacali quali il romice e l’ortica
- Pascolo erborato – praterie invase da specie arboree
- Pascolo cespugliato – praterie invase da specie arbustive (rododendro, mirtillo, ontano, ...)
- Cespuglieto – formazione dominate da specie arbustive
- Bosco – superfici dominate da specie arboree
- Improduttivo – aree prive di produzione foraggera e legnosa

Malga Moncodeno

La Malga Moncodeno è accessibile unicamente a piedi grazie ad un’agevole mulattiera che si percorre in un’ora e mezza circa partendo dal Vo’ di Moncodeno. Di notevole estensione, ha però superfici foraggere pregiate unicamente nella zona circostante i fabbricati. I restanti pascoli sono costituiti da praterie alpine piuttosto povere che si insinuano nei macereti presenti. La malga risulta notevolmente sotto caricata: nel 2011 il rapporto U.B.A./ha è stato di 0,37, inferiore allo 0,5, limite minimo per una gestione adeguata seppur superiore allo 0,2 imposto dalle norme relative alla condizionalità. Questo è dovuto alle difficoltà incontrate dal gestore nel reperire bovini da portare ai monti come sempre si è fatto nel passato. Ne ha risentito anche la produzione casearia, l’unica d’alpeggio in tutto il SIC.

Da sottolineare il progressivo avanzare del lariceto che, non adeguatamente contrastato, sottrae superfici al pascolo.

La realtà del Moncodeno rappresenta un buon esempio di integrazione agricoltura – turismo: la famiglia del caricatore gestisce anche il Rifugio Bogani, situato poco sopra le baite della Malga. Al rifugio viene conferita la quasi totalità della produzione casearia che trova così una valorizzazione adeguata. Le potenzialità produttive e di vendita sono però decisamente superiori alle quantità di formaggio prodotto.

Il problema principale segnalato per la Malga Moncodeno è senza dubbio l’approvvigionamento idrico, insufficiente sia per l’uso domestico che per l’abbeverata del bestiame. Nella zona, tipicamente carsica, non ci sono sorgenti e, per ogni esigenza, si utilizza l’acqua piovana non particolarmente abbondante. L’alpigiano ha recentemente cercato di ovviare ripristinando tre pozze per l’abbeverata del bestiame anche grazie ad un contributo della Comunità Montana. Sono in corso di progettazione alcuni lavori di miglioramento del fabbricato destinato a casera mentre già si è provveduto all’ampliamento della sosta delle capre.

Alpe Pialeral

L'alpe Pialeral risulta solo parzialmente compresa nel SIC "Grigna settentrionale" (circa 50%). Malga di elevatissima estensione, quasi 200 ettari di pascolo, gode di una discreta accessibilità essendo servita da una strada agevolmente percorribile da mezzi fuoristrada.

L'elevata qualità della risorsa foraggera, oltre la metà sono pascoli grassi, auspicherebbe per il futuro un ritorno al caricamento con bovini. Attualmente gli ovicaprini presenti garantiscono un freno all'avanzamento delle specie arbustive ed arboree ma conducono al progressivo degrado della cotica erbosa. Anche perché vi restano per un periodo limitato: lo stesso gregge si trasferisce poi all'Alpe Campione, una ragione in più per rivedere la gestione dell'alpeggio di concerto col caricatore e con la proprietà privata.

LE AZIENDE AGRICOLE

Le Aziende Agricole, intese come "imprese", e quindi regolarmente iscritte alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura della Provincia di Lecco, attive nel SIC Grigna Settentrionale sono due e non hanno sede all'interno dei suoi confini.

Si tratta sostanzialmente delle aziende che caricano le malghe Pialeral e Moncodeno rispettivamente di Pasturo e Cortenova. Altre poche aziende di Esino Lario conferiscono bestiame da monticare in Moncodeno, principalmente cavalli ed occasionalmente qualche bovino che si aggiungono ai caprini del caricatore.

L'età anagrafica dei conduttori supera di poco i 50 anni, questo dovrebbe garantire una certa continuità nella gestione per almeno un altro decennio.

Le due aziende hanno indirizzi produttivi diversi, sebbene entrambi zootecnici, e modalità di gestione dell'alpeggio altrettanto differenti.

L'azienda di Cortenova che carica la Malga Moncodeno alleva caprini, per lo più di razza orobica, l'orientamento produttivo da carne diventa lattiero caseario in alpeggio dove l'allevatore munge, caseifica, effettua una breve stagionatura e vende direttamente i prodotti che non arrivano in paese né in fondovalle con una brevissima filiera. L'azienda fortunatamente può usufruire di locali di trasformazione del latte adeguati alla vigente normativa igienico sanitaria, molto restrittiva in materia sia dal punto di vista dei controlli da effettuare che rispetto ai requisiti dei locali, grazie ai consistenti investimenti attuati dal comune anche grazie a fondi regionali.

L'azienda che sfrutta la Malga Pialeral è invece un grosso allevamento di ovini, con sede legale a Pasturo. In realtà si tratta di un gregge vagante di oltre 1.400 capi, che non ha quindi una vera e propria struttura aziendale alle spalle e si sposta in pianura durante la brutta stagione.

Il gregge permane sui monti di Pasturo per 5/6 mesi ma resta in Pialeral per un periodo limitato e nel SIC al massimo per 40/60 giorni. Date le caratteristiche dei pascoli, sarebbe auspicabile un ritorno al caricamento con bovini da latte in produzione ma le strutture non sono adeguate e necessiterebbero grossi investimenti per rendere possibile la trasformazione del latte e quindi una buona valorizzazione della produzione.

ALTRE FORME DI GESTIONE DELLE SUPERFICI AGRICOLE

Va sottolineato che una certa quota delle superfici agricole del SIC, ed in particolar modo le praterie montane da fieno in località Era (Mandello del Lario) non viene gestita da imprenditori agricoli professionali bensì direttamente dai proprietari che da agricoltori “part time” tengono qualche animale per autoconsumo o semplicemente provvedono allo sfalcio dei propri terreni onde evitare l’avanzata del bosco. Vi è poi un piccolo gruppo di asini alla Malga Calivazzo.

LE PRODUZIONI

I formaggi

Numerose sono le testimonianze scritte che attestano come, in tutta la Valsassina, fin da tempi remoti, la zootecnia alpina, e l’arte casearia ad essa legata, abbiano avuto espressione originale e vivace di tecnica ed artigianalità. La trasformazione del latte e la produzione del formaggio hanno valso alla valle una posizione di rilievo nel panorama caseario italiano e internazionale. Si può dire che la Valsassina ha creato tipi di lavorazione che sono poi usciti dai suoi confini e si è formata un’industria locale con caratteristiche proprie assai interessante dal punto di vista tecnico ed economico.

L’area del SIC si trova a quote elevate e sicuramente in una zona marginale rispetto alla Valsassina propriamente detta ma non sfugge a questa ben radicata tradizione.

Alla Malga Moncodeno si producono i classici caprini a coagulazione acida che vengono aromatizzati con diversi sapori: erbe, noci, peperoncino. Negli scorsi anni il caricatore produceva anche le classiche formaggelle a latte intero misto vaccino e caprino del peso di 4 o 5 kg che meglio si adattano ad una lunga conservazione. La quasi totalità della produzione casearia della malga Moncodeno viene conferita al Rifugio Bogani dove si può degustare insieme ad altre produzioni tipiche della montagna valsassinese.

Per quanto riguarda l’altro versante, tipicamente sui monti di Pasturo si producevano, e si producono tuttora, stracchini e quartioli, formaggi molli di pronto consumo, che si ottengono da manipolazioni semplici e limitate. La maggior parte delle aziende produttrici però resta al di fuori del SIC a quote comprese tra l’abitato di Pasturo e i 1.000 m circa della località Piazzo a Nava di Baiedo. Alla Malga Pialeral la gestione non prevede la mungitura delle greggi né la caseificazione.

Le carni

La più grossa produzione di carne, almeno parzialmente ottenuta nel SIC, è sicuramente rappresentata dagli ovini. Basti pensare che le greggi, facenti capo ad un’unica azienda di Pasturo, contano nel complesso oltre 1.400 capi che pascolano per sei mesi l’anno le superfici delle malghe Campione e Pialeral.

Purtroppo questa produzione non rimane sul territorio dal momento che gli agnelli vengono macellati in pianura dove viene anche venduta la carne.

AGRICOLTURA E TURISMO

Nell'arco alpino si può osservare una crescente tendenza alla cosiddetta "terziarizzazione", ossia ad un progressivo assegnare all'attività produttiva agraria un ruolo secondario all'interno dell'azienda che sviluppa attività collaterali più redditizie collegate al turismo.

Nell'area delle Grigne, come del resto in tutte le prealpi italiane, vi è un certo ritardo in questo processo che può essere giustificato da tre ragioni principali:

- in Italia il turismo è stato tradizionalmente legato agli ambienti di mare;
- lo sviluppo tardivo del turismo montano si è generalmente identificato con il fenomeno della cosiddetta "seconda casa", trascurabile fonte di reddito per le economie locali;
- gli interventi di miglioramento infrastrutturale a vantaggio della qualità della vita rurale risultano in ritardo rispetto ad altri paesi dell'arco alpino.

Fa eccezione forse proprio l'area del SIC, dato che in Moncodeno assistiamo ad un buon esempio di integrazione agricoltura – turismo: come già accennato la famiglia del caricatore gestisce anche il Rifugio Bogani, situato poco sopra le baite della Malga, cosa che permette una valorizzazione adeguata delle produzioni casearie.

La sola produzione agricola non riesce a garantire ritorni economici adeguati agli imprenditori e risulta indispensabile per il mantenimento di questa attività e dei benefici ambientali che ne derivano: far confluire in essa una quota delle risorse che possono derivare dal settore turistico.

NORMATIVA COMUNITARIA, NAZIONALE E REGIONALE IN TEMA DI AGRICOLTURA IN AREE NATURA 2000

La normativa in tema di agricoltura è molteplice, abbondante e a volte di difficile applicazione; l'attività agricola ne viene influenzata sotto diversi aspetti: pianificazione, vincoli ed opportunità.

Per quanto attiene la pianificazione si sottolinea l'opportunità da parte degli enti competenti, di predisporre il Piano comprensoriale degli alpeggi della Grigna Settentrionale ed il Piano di gestione e di sviluppo dell'alpeggio per le malghe Pialleral e Moncodeno secondo gli indirizzi del Piano Regionale Alpeggi (D.G.R. n° 7/16156 del 30.01.2004).

Questi strumenti di pianificazione consentirebbero di definire nel dettaglio la gestione dei pascoli, il carico ottimale di bestiame e gli interventi di miglioramento: tutti aspetti fondamentali anche per la conservazione degli habitat legati all'agricoltura presenti nel SIC.

Norme Vincolistiche

Anche al fine di esaltare le cosiddette “esternalità positive” dell’attività agricola, la riforma della PAC (politica agricola comune) ha apportato nel 2003 radicali modifiche rispetto al periodo precedente che hanno trovato piena applicazione con la programmazione 2007/2013.

Tra le scelte effettuate, l’applicazione della “condizionalità” rappresenta senz’altro uno dei segnali più importanti che rende esplicita la volontà di confermare il sostegno al settore agricolo, ma solo a condizione che questo si dimostri attento alle tematiche ambientali ed all’esigenza di difendere il territorio.

Senza addentrarsi nel dettaglio degli impegni che l’agricoltore deve rispettare (Criteri di gestione Obbligatori e Buone Condizioni Agronomiche ed Ambientali) si sottolinea come questi possano creare problemi alle imprese di montagna quali quelle che operano all’interno del SIC.

Resta innanzitutto difficoltoso conoscere a fondo tutte le norme da rispettare ed in alcuni casi sono pensate per realtà molto lontane dalle nostre creando oggettive difficoltà di applicazione nonché la possibilità di incorrere in pesanti sanzioni.

Concentrando l’attenzione a quelle BCAA obbligatorie per le aziende con terreni ricadenti in aree Natura 2000, si sottolinea il divieto di sfalcio tra il 15 marzo ed il 15 agosto per tutelare il periodo di riproduzione di alcune specie ornitiche protette. Nonostante una deroga di recente introduzione per le “superfici ordinariamente coltivate e gestite” si ritiene opportuno effettuare precise valutazioni di tipo naturalistico riguardo alle esigenze del SIC e prevedere chiare disposizioni.

Per quanto attiene la protezione del pascolo permanente le BCAA prevedono il divieto di ridurre la superficie e l’obbligo di mantenere un carico di bestiame compreso tra 0,2 e 4 UBA/ha anno.

Un secondo aspetto della normativa, relativo a problematiche di tipo sanitario, riguarda la salute degli animali. Attualmente è ben definita la prassi di vaccinazioni e controlli atti a garantire la salute dei capi allevati e ad evitare l’ampliamento dell’areale di diffusione di certe malattie. Poco o nulla si fa invece riguardo le interazioni possibili tra bestiame allevato ed animali selvatici.

Norme Che Offrono Opportunità Per L’agricoltura

Come contropartita ai tanti vincoli, la nuova Politica Agricola Comunitaria offre al mondo agricolo discrete opportunità di ricevere contributi, principalmente attraverso il Piano di sviluppo Rurale 2007/2013 che prevede le seguenti misure attivabili nell’area SIC:

211 “Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane”

214L “Conservazione della biodiversità delle praterie ad alto valore naturalistico” (dal 2011)

323C “Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale – salvaguardia e valorizzazione degli alpeggi”

Vi sono poi aiuti finalizzati all’ammodernamento delle aziende agricole, con particolare riferimento alle strutture, ed all’insediamento di giovani agricoltori, nel caso in cui dovessero nascere aziende con sede nel territorio del SIC.

Il Piano di sviluppo Rurale prevede anche un’ “Indennità Natura 2000” ma la misura non è stata dotata di copertura finanziaria.

Oltre al PSR vi sono altre opportunità di finanziamento di minore entità:

- la legge regionale n° 31 del 2008, gestita dalle Comunità Montane, prevede la concessione di contributi per investimenti di limitata entità e la possibilità di stipulare contratti territoriali con gli imprenditori che si vogliano impegnare in attività di manutenzione e miglioramento delle superfici agricole;
- Progetto speciale agricoltura, fondi gestiti dal Parco regionale della Grigna Settentrionale.

Problematiche E Prospettive

Emerge da diversi punti come il problema principale del settore sia il progressivo abbandono dell’attività agricola dovuto alle difficili condizioni di vita e di lavoro a fronte di rendimenti economici piuttosto bassi.

L’abbandono comporta l’evoluzione di gran parte delle superfici aperte verso forme forestali con conseguenze molto negative per il mantenimento degli habitat legati all’attività agricola e delle specie faunistiche e floristiche ad essi legati. Ripercussioni vi sono poi anche dal punto di vista ambientale e paesaggistico, per l’assetto del territorio e per la stessa struttura sociale del territorio.

Per contrastare questa tendenza già in atto non sono molte le strade possibili: sicuramente la valorizzazione dei prodotti e le opportunità offerte dal settore turistico possono essere un aiuto, ma in zone tanto marginali bisogna considerare seriamente il sostegno diretto come contropartita per i servizi che l’agricoltore offre al territorio. Purtroppo il PSR 2007/13, che pure ha individuato interventi di questo genere come *l’Indennità Natura 2000*, non ha poi assegnato a tali misure un’adeguata dotazione finanziaria. Al riguardo le prospettive per i prossimi sette anni di programmazione comunitaria sono tutt’altro che rosee, al contrario sono previsti consistenti tagli alle risorse complessivamente assegnate ai singoli paesi.

Concludendo se l’attività agricola ha generato in passato impatti negativi per l’eccessivo sfruttamento delle risorse del territorio, oggi non costituisce sicuramente una minaccia ma anzi è un elemento positivo che contribuisce significativamente alla conservazione degli habitat e delle specie ad essa legati.

TEMATISMI

rl_malghe_poly.shx

ATTIVITA' FORESTALI

La superficie complessiva del SIC Grigna Settentrionale è pari a 1.617,20 ettari, di cui 707,23 all'interno del territorio della Comunità Montana Lario Orientale – Val San Martino e la restante superficie di circa 910 ettari all'interno della Comunità Montana Valsassina, Val Varrone, Val d'Esino e Riviera.

Ben il 39,10% della superficie del SIC è occupata da habitat boscati, sia naturali che indirettamente legati alla storica attività silvo-colturale; in particolare abbiamo i seguenti habitat boscati:

- 4070 – Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (2,64% pari a 42,70 ettari);
- 9130 – Faggete dell'*Asperulo - Fagetum* (22,28% pari a 360,30 ettari);
- 9150 – Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero – Fagion* (7,27 % pari a 117,50 ettari)
- 9260 – Foreste di Castanea sativa (2,15% pari a 34,70 ettari);
- 9420 – Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (4,66% pari a 75,30 ettari).

Complessivamente quindi oltre 631 ettari del SIC sono interessati dalla presenza di habitat boscati, con buon o discreto stato di conservazione e relativo buon indice di rappresentatività.

Va inoltre menzionato che diverse superfici interessate dalla presenza di formazioni erbose calcicole stanno lentamente comunque passando – per dinamiche naturali – a formazioni cespugliate e boscate afferenti ai sopra riportati habitat.

Se infatti per alcuni di questi tipi di habitat presenti nel sito si può oggi non ritenere presente alcun particolare disturbo, dovuto in particolare ad attività antropiche oggi ormai in disuso come l'attività selvicolturale nelle aree più scomode, per altri habitat e in particolare quelli legati alle praterie, si evidenzia come al di sotto del locale limite massimo della vegetazione arborea queste siano colonizzate dalle sottostanti formazioni boschive e arbustive che stanno velocemente guadagnando terreno.

Tipologie forestali

Gli ambiti boscati presenti nel SIC sono stati inquadrati nei due Piani di Indirizzo Forestale, che coprono le aree delle due Comunità Montane secondo le seguenti tipologie forestali:

- ✓ *Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesoxerici e dei suoli xerici;*
- ✓ *Corileto;*
- ✓ *Orno – ostrieto tipico e di forra;*
- ✓ *Aceri – frassineti con faggio;*
- ✓ *Betuleto primitivo e secondario;*
- ✓ *Faggeta montana ed altimontana dei substrati carbonatici;*
- ✓ *Lariceto tipico;*
- ✓ *Mugheta.*

Queste sono le tipologie forestali presenti e riportate dai due P.I.F. nell'area in questione, per le quali entrambi gli strumenti pianificatori (adottato quello della Comunità Montana Valsassina, Val Varrone, Val d'Esino e

Riviera, approvato invece quello della Comunità Montana Lario Orientale Val San Martino) danno alcune indicazioni gestionali.

Se alcune tipologie sono praticamente riportate su superfici del tutto trascurabili (Corileto, Orno ostrieto tipico e di forra, Aceri frassineto con faggio, Castagneto), per altri (in particolare Faggete) l'estensione è veramente notevole, mentre per alcune formazioni (betuleto, lariceto e mugheta) le superfici sono di un certo interesse e nel caso dei *Betuleti* non pertinenti con gli habitat riportati.

Nello specifico i *Betuleti* indicati dai due P.I.F. in molti casi sono ricompresi e si sovrappongono alle aree dei "Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*".

Attività forestali presenti nel SIC

Da un'analisi territoriale dell'area del SIC appare chiaro come la scarsità di superfici comode, facilmente accessibili, la quota e le condizioni fisiografiche, limitino notevolmente l'utilizzo e un conveniente sfruttamento di queste aree in chiave selvicolturale.

L'unico utilizzo possibile è senza dubbio lo sfruttamento delle risorse forestali più "comode" ed economicamente o tecnologicamente di maggior valore, che risultano essere quasi ed esclusivamente le faggete nelle aree più facilmente accessibili.

Nella zona del SIC poche risultano allo stato attuale le attività produttive presenti, anche solo saltuariamente o periodicamente, legate alla filiera del legno e queste costituiscono realtà isolate e di piccole dimensioni.

Sono infatti presenti alcune piccole imprese agricole di Esino Lario e alcune di Pasturo che partecipano solo marginalmente alla filiera del legno, concentrando le loro utilizzazioni all'interno del SIC unicamente nell'area più "urbanizzata", che nel contesto di Esino può essere localizzata nella conca di Moncodeno, vicino al Rifugio Bogani e all'omonima Alpe, mentre nell'areale di Pasturo si concentra in alcuni tratti di bosco attorno all'area del Pialleral. Per quanto concerne la zona boscata di Mandello Lario all'interno del SIC, essendo la stessa praticamente quasi "inaccessibile", a parte alcune piccole utilizzazioni boschive limitrofe ad alpeggi e/o baite, relative a modesti fabbisogni stagionali, non si segnalano particolari tagli o attività forestali.

Stato dei boschi

Come già accennato, le maggiori superfici forestali presenti all'interno del SIC risultano essere oggi quelle legate alla presenza del Faggio. I Faggeti dell'*Asperulo - Fagetum* con una copertura del 22,28% pari a 360,30 ettari e le Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero - Fagion* con una copertura del 7,27 %, pari a 117,50 ettari, interessano circa il 30% della superficie complessiva del Sito.

Si descrive di seguito lo stato dei vari habitat segnalati per il SIC Grigna settentrionale:

Le Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (4070) sono caratterizzate da una fase di lenta e graduale espansione, come nella zona della Costa del Vallone, presso la Bocchetta di Val Cassina, lo Zucco dei Grottoni, ed altre aree ancora, ove il progressivo abbandono del pascolo ovino di estese superfici abbastanza comode ha

lasciato il passo a queste formazioni, che si comportano colonizzando vaste aree sul substrato calcareo, così come avviene con l'Ontano Verde sui substrati acidi.

Pur occupando una superficie estremamente ridotta del SIC non si prevede alcun particolare problema per questo habitat, praticamente non "toccato" dall'uomo, se non per qualche raro intervento forestale a carattere di miglioramento faunistico, realizzato nel decennio scorso su aree a superficie veramente ridotta, solitamente eseguiti a macchia di leopardo. In alcune aree si inizia ad assistere a una progressiva colonizzazione delle aree coperte dal Mugo e dal Rododendro, da parte di specie quali il Sorbo degli uccellatori e il Larice in alto, mentre dal Faggio più in basso, che nei punti più fertili solitamente dopo alcuni decenni riescono a superare le due specie tipiche e prioritarie del habitat in altezza.

I Faggeti dell'Asperulo - Fagetum (9130) sono delle faggete mesofile montane poste generalmente a bassa e media quota; nell'area in questione – in pratica lasciate ormai alla libera evoluzione – assumono valore di climax. Coprono la superficie più ampia del SIC e hanno notevole diffusione a tutte le quote più basse ove, non disturbate da ormai 50-60 anni, assumono spesso portamento monostratificato, con progressiva perdita sia di complessità strutturale che di presenza di specie erbacee ed arbustive nel piano dominato.

Molto spesso infatti la copertura diviene colma, senza alcuna possibilità per le specie floristiche più eliofile del substrato erbaceo di aver "accesso" alla luce stessa, man mano diminuendo in termini di composizione percentuale.

Nello specifico pertanto tale habitat non risulta minacciato dall'uomo, ma in continua evoluzione per un progressivo abbandono di gestione selvicolturale. Tale aspetto, molto spesso positivo, ha portato queste faggete talvolta naturalmente verso l'altofusto, con una conversione in pratica dovuta ad un progressivo e naturale invecchiamento del soprassuolo; talvolta però ha portato alla costituzione di cenosi chiuse, molto dense, con una copertura tale da far completamente morire quasi tutte le specie presenti nel piano inferiore, con una abbondante presenza di lettiera di foglia di faggio, sfavorevole alla vegetazione erbacea.

I Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero – Fagion (9150) generalmente rispetto alle faggete dell'Asperulo – Fagetum risultano essere maggiormente "eliofile", ovvero presenti su versanti assolati a sud e caratterizzati da elevata acclività, con suoli molto spesso molto superficiali e poveri.

Generalmente in questi soprassuoli la faggeta non è mai chiusa, e il sottobosco è piuttosto ricco di specie termofile e calcicole.

Nella zona troviamo diverse di queste faggete, che tendenzialmente rappresentano uno stadio dinamico finale, anche se diverse delle superfici esaminate sono state spesso volte percorse dal fuoco, soprattutto nella zona volta verso Mandello del Lario. Troviamo inoltre in questi popolamenti abbondante la betulla, che spesso è specie pioniera nelle aree più aperte, e spesso ha determinato l'inquadramento di questi popolamenti come Betuleti nei P.I.F. delle due Comunità Montane.

Come detto il principale fattore di destabilizzazione può essere ritenuto il fuoco, che ad intervalli di 10-20 anni ha interessato gran parte di questi habitat a faggio, soprattutto nei versanti solatii volti a lago.

Le Foreste di *Castanea sativa* (9260) sono piuttosto ridotte come estensione nel SIC e ovviamente sono state diffuse su un substrato poco adatto (calcareo) dall'uomo nel corso dei secoli; attualmente localizzati nella parte più bassa e fresca del SIC in Comune di Mandello Lario (zona di Case d'Era), hanno strato arboreo abbastanza sviluppato, con strati arbustivi piuttosto ridotti.

Si tratta di cenosi forestali che nel lungo termine, in assenza di interventi di manutenzione e di conservazione, progressivamente tendono a degradarsi e lasciare il passo a formazioni più resistenti e idonee, anche in assenza di interventi selvicolturali.

Le Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (9420) risultano essere quasi tutte localizzate attorno alla Conca del Moncodeno e in tre piccole aree, localizzate presso la Costa Piana, la zona di Prada e a valle del M. Pilastro.

Nella zona in questione oltre ai vari *Vaccinium* il larice, quasi sempre in purezza, è accompagnato da diverse specie erbacee ed arbustive, dal Rododendro irsuto, dal Sorbo nano e talvolta dal Mugo.

Nella zona del Moncodeno la specie è in netta espansione, soprattutto nelle aree in cui il pascolamento è sempre più contenuto.

Qualche piccola utilizzazione dell'ordine di qualche dozzina di esemplari all'anno viene unicamente fatta dal gestore dell'alpeggio e del Rifugio Bogani.

Attualmente pertanto la dinamica di questa foresta a larice nel SIC è in espansione, ovviamente lenta a causa dell'altitudine a cui troviamo tale conifera, generalmente molto rara in zona sotto i 1.500 m s.l.m.

Interventi di gestione previsti

Attualmente entrambi i due Piani di Indirizzo Forestali delle due Comunità Montane riportano precisi indirizzi gestionali, per le varie tipologie forestali presenti e per le macroaree individuate nelle due distinte aree territoriali afferenti alla superficie dell'area del SIC IT2030001 "Grigna Settentrionale".

Va rimarcato però, che pur attribuendo entrambi al patrimonio forestale ricadente nel sito Natura 2000 una prevalente funzione di conservazione della natura, nello specifico entrambi i PIF rimandano al Piano di Gestione del SIC e ai suoi indirizzi gestionali al fine di rafforzarne intensità e contenuti progettuali.

Riportiamo sinteticamente le azioni di gestione previste dai due P.I.F. per i vari habitat prioritari del SIC in questione:

- per le Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (4070) non si prevedono particolari interventi gestionali, se non un progressivo abbandono delle attività, volte ormai a lasciare queste boscaglie alla libera evoluzione;
- per i Faggeti dell'*Asperulo* - *Fagetum* (9130) sono previsti per lo più interventi volti alla conversione all'altofusto, tramite avviamento spontaneo per invecchiamento attraverso forme di fustaia transitoria spontanee, soprattutto nei casi di suoli più fertili e profondi; nel caso di suoli più poveri o forte acclività, spesso la conversione non è auspicabile in quanto si manifestano poi spesso difficoltà alla rinnovazione.

Risulta spesso però l'invecchiamento l'unica forma effettiva di gestione di questi popolamenti, soprattutto nelle zone più scomode e meno accessibili;

- per i Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero – Fagenion* (9150) generalmente le forme di trattamento seguono quelle previste per le altre faggete, anche se la presenza di substrati più poveri, maggiore acclività ed esposizione a sud dei versanti, porta generalmente a dinamiche gestionali meno “spinte”. Molto spesso si tratta infatti di cedui invecchiati, talvolta percorsi dal fuoco, in cui sarebbe auspicabile una serie di interventi volti al ringiovanimento del soprassuolo ceduo invecchiato, con tagli a piccoli gruppi, volti a incrementare comunque la rinnovazione gamica;
- per le Foreste di *Castanea sativa* (9260) sono previsti interventi di ceduzione volti a conservare il popolamento di castagno presente, che spesso si giova della propria capacità pollonifera per mantenere coperte le altre essenze; infatti la ceduzione rende il popolamento stabile per la notevole competitività del castagno rispetto alle altre specie, occupando spesse stazioni che sarebbero favorevoli anche a querce o al faggio; nel caso di castagneti da frutto sono previsti interventi di potatura e rimonda delle piante più grosse e innesto di nuovi polloni;
- infine per le Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (9420) si prevede solitamente l'intervento mediante tagli su piccole aree, eliminando interi gruppi di piante, in maniera tale da permettere la rinnovazione della specie e mantenendo la struttura per gruppi; solitamente le buche o fessure dovrebbero avere dimensioni fra i 0,2 e gli 0,4 ettari di superficie, in maniera tale da non alterare troppo le caratteristiche pedoclimatiche dell'area interessata dall'intervento.

Di seguito si riporta una breve analisi della congruità degli interventi previsti dai due P.I.F. con quanto previsto nelle schede dei vari habitat, nel paragrafo dedicato alle “Indicazioni gestionali”.

- per le Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (4070) le “Indicazioni gestionali” previste per tale habitat, sono praticamente le stesse previste dai due P.I.F, ovvero “... un progressivo abbandono delle attività, volte ormai a lasciare queste boscaglie alla libera evoluzione”;
- per i Faggeti dell'*Asperulo - Fagetum* (9130) sono previsti per lo più interventi selvicolturali congrui a quanto riportato nelle “Indicazioni gestionali” previste per tale habitat; viene forse maggiormente evidenziata rispetto ai due P.I.F. l'importanza della “disetaneizzazione” di queste formazioni forestali;
- per i Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero – Fagenion* (9150) le “Indicazioni gestionali” previste per tale habitat sono simili a quanto riportato negli indirizzi selvicolturali dei due P.I.F., evidenziando l'importanza di non eseguire ripuliture nel sottobosco, o l'impianto di specie alloctone, e ritenendo il “fuoco” il maggior elemento e fattore di vulnerabilità di tale habitat;
- per le Foreste di *Castanea sativa* (9260) le “Indicazioni gestionali” previste per tale habitat riportano sia interventi di ceduzione volti a conservare il popolamento di castagno presente nelle stazioni più povere, il mantenimento e recupero delle “Selve castanili”, nonché la conversione all'altofusto dei tratti di

castagneto a ceduo migliore, salvaguardando e favorendo le specie più nobili d'accompagnamento, in maniera piuttosto rispecchiante quanto previsto nei due Piani di Indirizzo Forestale;ù

- infine per le Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (9420) si prevede nelle “*Indicazioni gestionali*” la non necessità di interventi, lasciando svolgere i processi dinamici naturali in atto.

Nel complesso quindi quanto riportato dai due strumenti di Pianificazione Forestale risulta esser congruo e in sintonia con quanto menzionato nelle “*Indicazioni gestionali*” previste per i vari habitat, a parte la indicazione di alcuni interventi selvicolturali riportati per i Lariceti, dal P.I.F. della Comunità Montana Valsassina, Val Varrone, Val d'Esino e Riviera – territorio che ha estesi lariceti su quasi tutti i Comuni della Valle – interventi appunto che la scheda di tale formazione (n° 9420) invece non prevede, e a cui pertanto il P.I.F. dovrà adeguarsi in fase di aggiornamento, recependo le indicazioni volte “ alla libera evoluzioni e dinamica in atto”.

Particolarità gestionali legate alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario

Nel SIC IT2030001 “Grigna Settentrionale” vengono individuate tre specie botaniche di interesse comunitario, per due di queste con habitat boscato o di chiaraia, appare opportuno prevedere forme di gestione selvicolturali specifiche per la tutela e salvaguardia in caso di accertate o probabile presenza; di *Cypripedium Calceolus* – Pianella della Madonna (1902) e di *Dicranum viride* (1381).

Per Pianella della Madonna, solitamente presente in ambienti in cui la copertura arborea ed arbustiva risulta essere contenuta e tale da far crescere senza problemi tale specie fra gli spazi più aperti, appare opportuno prescrivere – nel caso di accertata presenza in qualche punto del SIC - eventuali interventi di contenimento della copertura delle specie invadenti e forestali, soprattutto in presenza di marcata avanzata del bosco. Vista la vulnerabilità della specie, in altri casi sarebbe comunque sempre meglio evitare qualsiasi forma di attività antropica nelle vicinanze delle stazioni di tale specie, di cui comunque manca un monitoraggio preciso nell'area. Per quanto invece concerne il *Dicranum viride* vista la biologia di tale muschio corticicolo, nel caso di accertata presenza, gli interventi gestionali a livello forestale da intraprendere per salvaguardare tale specie sarebbero senz'altro focalizzati al mantenimento della copertura chiusa degli alberi. Tale muschio infatti si giova di piante vecchie, sulle quali cresce alla base del fusto, soprattutto in aree chiuse con elevata umidità stazionale ed atmosferica.

Il taglio degli alberi ospitanti è il fattore di rischio maggiore e pertanto l'esatta individuazione di stazioni ospitanti tale specie corticicola, permetterebbero di attuare appropriati interventi sulla specie e sulle piante ospitanti.

URBANIZZAZIONE

I nuclei rurali ubicati all'interno del S.I.C. sono posti principalmente nel settore meridionale dello stesso, in particolare all'esterno del confine del Parco Regionale della Grigna Settentrionale, nel territorio della Comunità Montana Lario Orientale - Valle San Martino e constano di insediamenti sparsi o raggruppati a formare piccole contrade, un tempo di interesse agro-pastorale. I principali toponimi, così come riportati sulla cartografia I.G.M., sono: Case d'Era, Albergo Era, Alpi di Era, Prà Nuovo, Prà Vescovin, Zucco di Savia, C.na Calivazzo, tutti distribuiti a diverse quote altimetriche nella parte settentrionale della Val d'Era.

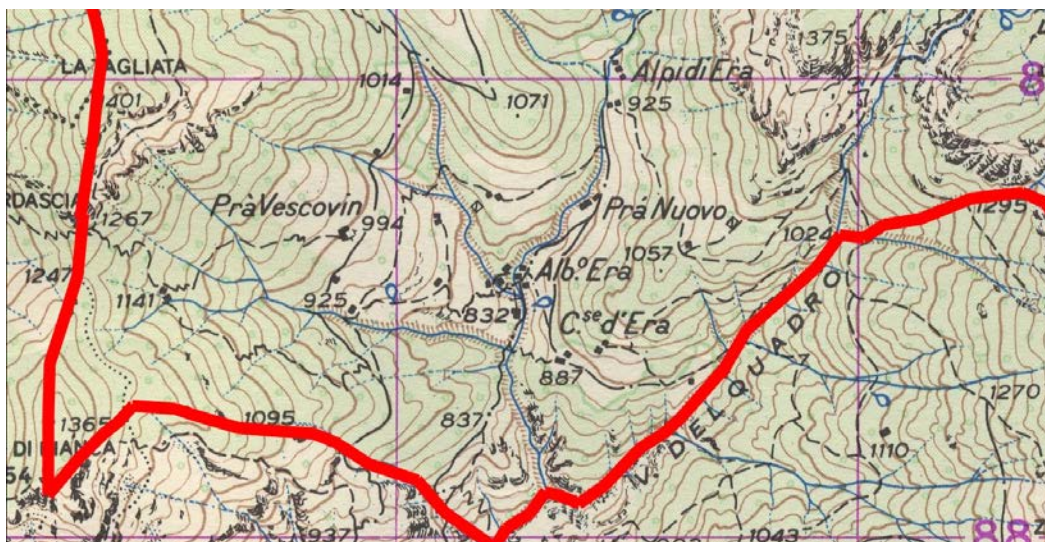


Figura 2.10 - Estratto della carta topografica I.G.M. relativa alla Val d'Era, nel settore meridionale del S.I.C., dove sono concentrati i principali insediamenti rurali del sito Natura 2000

Nel settore del SIC rientrante entro i confini del Parco si trovano invece l'Alpe Moncodeno, il Rifugio Bogani, il Rifugio Brioschi, il Roccolo (nella zona di Passo Cainallo), Sasso di Grigna, i Cumoli (Baite Comolli), la Baita del Pastore gli insediamenti della zona del Rifugio Pialeral. Si tratta di agglomerati di dimensioni minimali oramai utilizzati quasi esclusivamente in estate o nei week end con clima più favorevole per scopi di villeggiatura o per attività di ristorazione o alpeggio; alcuni nuclei appaiono oggi del tutto abbandonati o in via di recupero.

I centri abitati di maggior dimensioni nei pressi del sito sono Lecco, con 45.501 abitanti a sud, e Mandello del Lario con 10.003 abitanti a Ovest. Entrambi sono comunque collocati a distanza significativa dai confini del SIC, sebbene fungano da bacino di utenza per lo stesso, come pure gli altri centri valsassinesi e rivaschi.

Urbanizzato_puntiforme_Localita_Significative_point.shx

2.4 DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO

Il SIC, interessando una porzione di territorio priva di centri permanentemente abitati, si caratterizza in prevalenza attraverso paesaggi naturali o seminaturali, dove l'azione dell'uomo nella modificazione degli assetti originari risulta per lo più legata alle attività agro-silvo-pastorali di cui si è già detto nei precedenti capitoli, e del turismo escursionistico/alpinistico. Il progressivo venir meno delle tradizionali attività di montagna e l'abbandono ad evoluzione naturale di ampie superfici un tempo sapientemente governate, comporta una trasformazione in chiave naturalistica del territorio e del paesaggio che non sempre soddisfa i requisiti di conservazione di habitat e specie di cui alla Direttiva 92/43/CE.

In linea generale, il territorio del SIC IT2030001 si caratterizza per la presenza di paesaggi forestali, suddivisi nelle sottocategorie costituite dai boschi di latifoglie, dai boschi a prevalenza di larice e dai boschi con compresenza di conifere e latifoglie.

I paesaggi dei boschi di latifoglie rappresentano la tipologia di paesaggio forestale maggiormente diffusa, mentre i boschi a prevalenza di larice sono distribuiti quasi esclusivamente nella zona del Moncodeno e si caratterizzano per un aspetto paesaggistico completamente differente. La zona del Moncodeno, tradizionalmente soggetta a forte pascolamento, ha visto una contrazione delle superfici erbacee con generazione dei cosiddetti "parchi a larice". Qui il carattere eliofilo del larice è bene evidente nella rada chioma che lascia ampi spazi di luce tra un albero e l'altro e consente la crescita del rododendro irsuto a livello di sottobosco.

I paesaggi delle zone di transizione e delle formazioni arbustate risultano variamente distribuiti negli ambiti di prateria e di pascolo in abbandono, principalmente - ma non esclusivamente - a quote elevate. Si caratterizzano per la presenza diffusa di arbusti a pino mugo, rododendro, mirtillo e ginepro. Nelle porzioni di territorio meno elevate, le praterie in fase di transizione avanzata presentano già una vegetazione arborea che preannuncia un imminente rapido passaggio ad un paesaggio di tipo forestale.

I paesaggi delle praterie sono tra i più caratteristici e tipici della zona: nel SIC prevalgono le praterie naturali e seminaturali, anche se non mancano le praterie con diffusa presenza di insediamenti a carattere prevalentemente rurale. Le prime sono distribuite principalmente lungo il versante meridionale della Grigna Settentrionale, nell'area del Moncodeno, mentre le seconde sono invece articolate lungo i declivi della Val d'Era. La loro sopravvivenza è legata alla permanenza dell'attività agricola, che dovrebbe garantire sfalci periodici, letamazione o pascolo per il mantenimento di questo paesaggio. I paesaggi delle praterie sono anche quelli più delicati dell'intero sito, essendo fortemente condizionati dalla presenza antropica e dall'agricoltura di montagna, il cui venir meno ne provoca il rapido degrado.

Al progressivo innalzamento della quota corrisponde il graduale ingresso nei prati-pascoli di specie più spiccatamente montane e, soprattutto, un periodo vegetativo sempre più breve, tale da consentire un solo sfalcio, tradizionalmente seguito dal pascolo.

I prati magri risultano estremamente preziosi per la ricchezza di biodiversità animale e floristica che ospitano, e necessitano di una capillare opera di gestione particolarmente attenta e mirata alla loro conservazione.

I paesaggi delle aree con presenza di vegetazioni rupicole e dei macereti calcarei sono estremamente vari e articolati, caratterizzati dalla presenza di pareti rocciose e ghiaioni, dove la vegetazione può assumere connotazioni differenti a seconda della stabilità dei pendii: qui crescono specie pioniere che hanno sviluppato una grande capacità di adattamento alle difficili condizioni ecologiche. Questi paesaggi sono facilmente riconoscibili in diversi settori del SIC, sia nella parte appartenente al Parco sia in quella esterna ad esso.

2.5 RAPPORTI CON I SITI NATURA 2000 CIRCOSTANTI

Il sito IT2030001 è confinante, a meridione, con il SIC IT2030002 Grigna Meridionale e risulta completamente contenuto entro i confini della ZPS IT2030601 “Grigne”, nata a seguito dell’accorpamento di 4 ZPS: IT2030501 “Prati pascoli di Pasturo, Baiedo e Pia” suddiviso in tre aree disgiunte, IT2030502 “Pareti di Varenna – Mandello e Coltignone” suddiviso in due aree disgiunte, IT2030503 “Grigna settentrionale”, IT2030504 “Buco di Grigna”. L’ente gestore di entrambi i siti Natura 2000 è attualmente la Provincia di Lecco.

Cod_sito	Nome_sito	Designazione Sito	Tipo di Sito	Ente Gestore	Prov.
IT2030002	Grigna Meridionale	SIC	K - Alpino	Provincia di Lecco	LC
IT2030601	Grigne	ZPS	J - Alpino	Provincia di Lecco	LC

Tabella 2.15– Siti Natura 2000 sovrapposti o adiacenti al sito IT2030001 Grigna Settentrionale.

Ulteriori siti della Rete Natura 2000 sono posti a distanza considerevole dall'area vasta considerata; fra questi si citano il SIC e la ZPS “Monte Barro” e i le ZPS “Monte Resegone” e “Costa del Pallio” a seguito identificate.

Cod_sito	Nome_sito	Designazione Sito	Tipo di Sito	Ente Gestore	Prov.
IT2030003	Monte Barro	SIC	B - Alpino	Parco del Monte Barro	LC
IT2030301	Monte Barro	ZPS	J - Alpino	Parco del Monte Barro	LC
IT2060301	Monte Resegone	ZPS	J - Alpino	ERSAF	LC
IT2060302	Costa del Pallio	ZPS	J - Alpino	ERSAF	LC

Tabella 2.16– Siti Natura 2000 nell’area vasta prossima al sito IT2030001 Grigna