



Parco naturale
La Mandria



Parco naturale
Stupinigi



Riserva naturale
sul Monte Lera



Riserva naturale
Ponte del Diavolo



Riserva naturale
della Vauda



SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA

PIANO DI GESTIONE

(Approvate con D.G.R. n. 32-3389 del 30/5/2016)

2016

RETE NATURA 2000

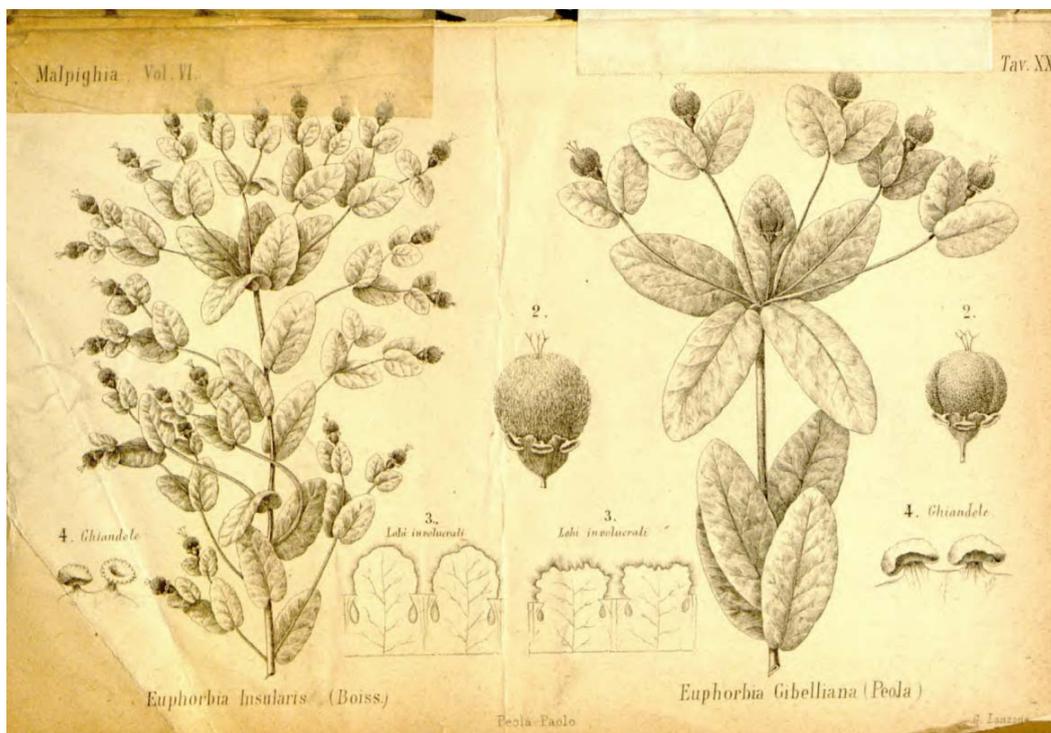
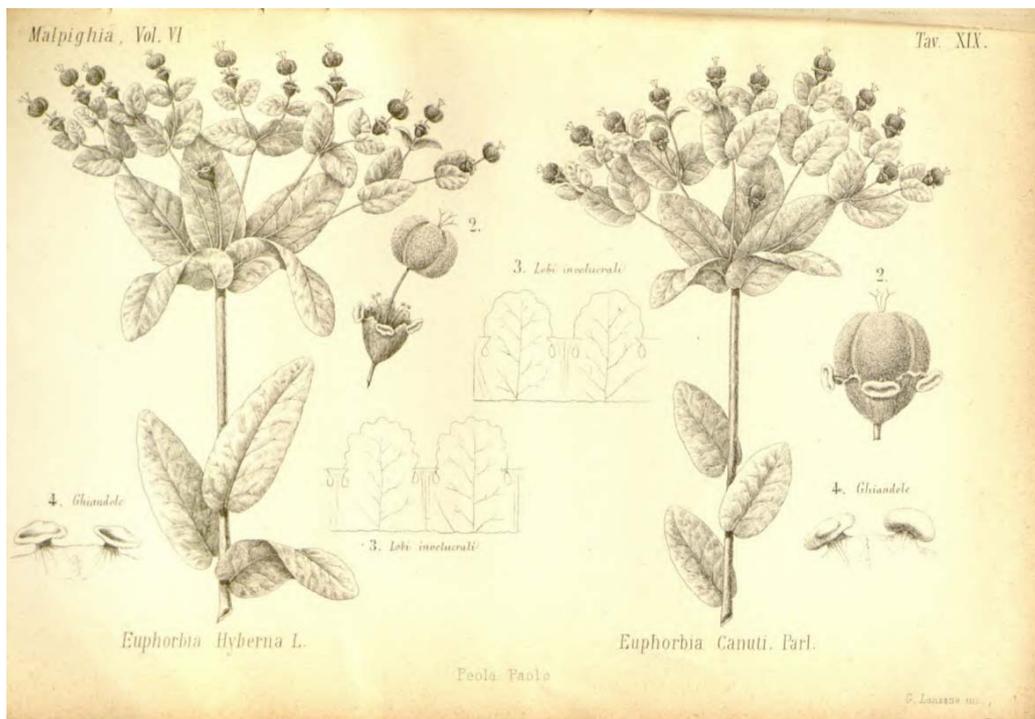
Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992

D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997

L.R. n. 19 del 29 giugno 2009



Lo studio propedeutico al seguente piano è stato predisposto da IPLA Spa nel marzo 2012 con il finanziamento del PSR 2007/2013 – Misura 323, Azione 1.



Revisione generale e coordinamento normativo per l'approvazione: Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali
Coordinamento generale: Ente di gestione delle aree protette dei Parchi reali. Gruppo di lavoro sulla pianificazione della rete Natura 2000:
Redazione studio propedeutico al Piano di Gestione: Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

INDICE

1 PREMESSA

- 1.1. SIC, ZSC e Rete Natura 2000
- 1.2. Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000
- 1.3. Contenuti e coerenza del Piano di gestione
- 1.4. Valutazione di incidenza

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- 2.1 Direttive europee e convenzioni internazionali e loro recepimenti nella legislazione nazionale
 - 2.1.1 *Direttiva 92/43/CEE "Habitat"*
 - 2.1.2 *Recepimenti attuativi della direttiva "Habitat" nella legislazione nazionale*
 - 2.1.3 *Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"*
 - 2.1.4 *Recepimenti attuativi della direttiva "Uccelli" nella legislazione nazionale.*
 - 2.1.5 *Direttiva 2000/60/CE "Acque"*
 - 2.1.6 *Convenzione di Berna*
 - 2.1.7 *Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale*
- 2.2 Legislazione di riferimento per materia
 - 2.2.1 *Aree protette e Rete Natura 2000*
 - 2.2.2 *Acque*
 - 2.2.3 *Caccia e Pesca*
 - 2.2.4 *Danno Ambientale*
 - 2.2.5 *Foreste*
 - 2.2.6 *Paesaggio*
 - 2.2.7 *Valutazioni ambientali*
- 2.3 Altre normative regionali in materia di tutela ambientale e biodiversità
 - 2.3.1 *Vincolo paesaggistico-ambientale*
 - 2.3.2 *Vincolo idrogeologico*
 - 2.3.3 *Aree di salvaguardia ai sensi della legislazione in materia di tutela delle acque*
 - 2.3.4 *Usi civici*
- 2.4 Strumenti di pianificazione territoriale esistenti
 - 2.4.1 *Piano Paesaggistico Regionale*
 - 2.4.2 *Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)*
 - 2.4.3 *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Torino*
 - 2.4.4 *Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Ptc2)*
 - 2.4.5 *Piano di Assestamento Forestale della Comunità Montana Valli Ceronda e Casternone*
 - 2.4.6 *Cartografia Forestale della Comunità Montana Val Ceronda e Casternone*

3 MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL SIC IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA

- 3.1 Cronologia normativa di riferimento della Riserva naturale della Madonna della Neve sul Monte Lera
- 3.2 Cronologia normativa di riferimento del SIC IT1110008 Madonna della Neve - Monte Lera.

4 ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

- 4.1 Generalità
 - 4.1.1 *Localizzazione del sito*
 - 4.1.2 *Finalità della Riserva*
- 4.2 Geologia e geomorfologia
 - 4.2.1 *Cenni d'interpretazione strutturale*
 - 4.2.2 *Geologia e geomorfologia – Integrazione (D. Pesce)*
- 4.3 Suoli
- 4.4 Analisi paesaggistica
- 4.5 Inquadramento climatico

5 ASPETTI BIOLOGICI

5.1 Ambienti

5.1.1. Materiali, metodi e risultati dell'indagine

5.1.2 Checklist

5.2 Vegetazione con riferimento alle stazioni di *Euphorbia gibelliana*

5.3 Flora

5.4 Elenco floristico

5.5 Note forestali con riferimento alla tutela di *Euphorbia gibelliana*

5.6 Fauna

5.7 Sintesi ecologica

6 ASPETTI SOCIO ECONOMICI E ATTIVITA' UMANE

6.1 Caratteristiche amministrative e territoriali

6.2 Settore primaria e rurale in genere

6.3 Proprietà catastali

6.4 Aspetti storico-culturali

7 OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI E RELATIVE MISURE DI CONSERVAZIONE

7.1 Misure di conservazione sito specifiche

7.2 Azioni di ricerca e/o monitoraggio, verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano

7.3 Monitoraggio degli habitat

7.4 Monitoraggio floristico

7.5 Monitoraggio faunistico

7.6 Schede azioni gestionali

7.7 Ampliamenti proposti

8 BIBLIOGRAFIA

ALLEGATO A

ALLEGATO B

ALLEGATO C

1 PREMESSA

Il presente Piano di gestione per il Sito di Importanza Comunitaria (SIC), individuato con codice IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA, è stato redatto dall'attuale Soggetto Gestore, l'Ente di gestione delle aree protette dei Parchi Reali, secondo i criteri del Manuale tecnico per la redazione dei Piani di gestione dei Siti della Rete natura 2000 (I.P.L.A., 2010) integrando e aggiornando, ove possibile, i contenuti del Piano naturalistico, redatto da I.P.L.A. (1989) ma finora non adottato.

In relazione ai confini prevalentemente coincidenti del SIC e della Riserva naturale (complessivamente di 65,14 ha) il presente Piano di Gestione ha valenza anche di Piano naturalistico della Riserva naturale, come individuata nell'allegato cartografico della Legge regionale 19/2009.

Il testo illustrativo contiene la parte descrittiva dei valori naturalistici dell'ambiente e dei fattori socio-economici vigenti, oltre alle proposte relative alla gestione del Sito.

Ad esso sono allegati due documenti cartografici. Il primo, Carta degli habitat, alla scala 1:10.000, è stato redatto aggiornando la Carta della vegetazione realizzata sulla base di rilievi botanici sul terreno effettuati durante il 1986 (I.P.L.A., 1989) e aggiornata opportunamente con fotointerpretazione e successivi controlli sul campo, svolti nel 2015. Viene ancora allegata al testo una carta all'1:25.000 per situare geograficamente, rispetto alla Riserva, le zone studiate al di fuori dei confini di quest'ultima; è qui che sono stati estesi i rilevamenti al fine di meglio caratterizzare ecologicamente *Euphorbia gibelliana*. Lo stesso documento contiene pure gli auspicati ampliamenti, per la verità assai limitati, dell'area tutelata e questo sia sulla base delle ricerche di Montacchini (1979) sia su quella dei rilievi effettuati successivamente.

1.1 SIC, ZSC e Rete Natura 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il SIC è *“un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione”*.

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), *“un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato”*.

Tutti le ZSC europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli.

1.2 Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000

Con Decreto ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

“Scopo di queste linee guida è l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (dir. n. 92/43/CEE) e uccelli (dir. n. 79/409/CEE).

Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000.”

1.3 Contenuti e coerenza del Piano di gestione

La necessità di redigere il presente Piano di gestione è emersa seguendo l'iter logico-decisionale indicato dalle linee guida ministeriali: valutati gli strumenti di pianificazione esistenti come non sufficienti al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente, si è ritenuto indispensabile predisporre ulteriori misure di conservazione per realizzare le finalità della Direttiva Habitat.

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione così come previsto dalla Direttiva Habitat, si pone degli obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Il Piano di gestione è previsto dall'art. 4 del regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97 e *s.m.i.*) al fine di mantenere o migliorare le condizioni di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Il Piano di gestione è redatto ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/09; le misure di conservazione in esso contenute integrano, in quanto sito specifiche, quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09 e quelle individuate dalla D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014, modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016, "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte", assumendone la medesima coerenza normativa.

Secondo quanto previsto dall'art. 42 comma 6 della L.R. 19/09, *"i piani di gestione hanno dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002".*

Le norme contenute nel Piano di gestione saranno approvate con delibera della Giunta Regionale.

1.4 Valutazione di incidenza

Una misura significativa per garantire il funzionamento della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 della direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Tale valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva Habitat con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1 Direttive europee e convenzioni internazionali e loro recepimenti nella legislazione nazionale

2.1.1 Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

In conformità all'articolo 130 R del trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, il quale definisce "come obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità, la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche" l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche". Questa Direttiva contribuisce "a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato" (art. 2). La Direttiva 92/43/CEE è stata ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", che comprende 7 allegati (identificati con numeri romani nei documenti europei e con lettere, dalla A alla G, nei recepimenti nazionali), dei quali i seguenti interessano la tutela di habitat e specie:

Allegato I- Tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione.

Allegato II - Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Allegato IV - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. Per le specie animali incluse nell'allegato D, all'art. 8 comma 1 si vieta di: a) catturare o uccidere esemplari, b) perturbare tali specie in particolare durante le fasi del ciclo riproduttivo o durante l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione, c) distruggere o raccogliere le uova e i nidi nell'ambiente naturale, d) danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o di sosta. Al comma 3 dell'art. 8 si rammenta che "i divieti di cui al comma 2 si riferiscono a tutte le fasi della vita degli animali a cui si applica il presente articolo". Per le specie vegetali incluse nell'allegato D, all'art. 9 comma 1 si vieta di: a) raccogliere, collezionare, tagliare, estirpare o distruggere intenzionalmente esemplari, nella loro area di distribuzione naturale, b) possedere, trasportare, scambiare o commercializzare esemplari raccolti nell'ambiente naturale, salvo quelli lecitamente raccolti prima dell'entrata in vigore della direttiva. Al comma 2 dell'art. 9 si esplicita che i divieti di cui al comma 1 si riferiscono a tutte le fasi del ciclo biologico delle specie vegetali alle quali si applica il presente articolo.

Allegato V - Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo in natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

L'attuazione della Direttiva Habitat avviene attraverso la realizzazione della Rete Natura 2000, "una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione", nata con l'obiettivo di garantire il mantenimento e, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario e delle specie europee a rischio nella loro area di ripartizione naturale. Ogni Stato membro propone un proprio elenco di Siti di Importanza Comunitaria alla Commissione europea la quale, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. A sua volta lo Stato membro designerà tali siti come Zone Speciali di Conservazione (art. 4). Il 7 novembre 2013 la Commissione Europea ha approvato il settimo elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2013/738/UE, 2013/741/UE e 2013/739/UE.

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) vengono proposti dagli Stati membri per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario (vedi all. A) o tutelare almeno una specie animale o vegetale (vedi all. B) e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione (nel caso italiano alpina, continentale o mediterranea). Per l'Italia il primo

elenco dei SIC proposti è stato pubblicato con D.M. 3 aprile 2000 sulla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 2000.

Le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) sono Siti di Importanza Comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie elencate negli allegati A e B della suddetta Direttiva. Per le Zone Speciali di Conservazione gli Stati devono stabilire le misure di conservazione necessarie, che implicano piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat e delle specie e che mirino ad evitare il degrado dei primi e la rarefazione o scomparsa delle seconde. Qualsiasi progetto, anche non direttamente connesso alla gestione del sito, ma che possa avere influenza su di esso, è oggetto della valutazione di incidenza che ha sul sito; in seguito le autorità nazionali danno il loro accordo su tale piano o progetto, previo parere dell'opinione pubblica, solo se esso non pregiudicherà l'integrità del sito stesso.

Lo stato di tutela dei SIC prima della loro designazione quali ZSC è chiarito dall'art. 5, paragrafo 5, della Direttiva Habitat, che recita: *“Non appena un sito è iscritto nell'elenco... esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2 e 3”*. Questi paragrafi sanciscono che *“gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali... nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate”* e che *“qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito... forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”*.

La questione relativa allo stato di tutela dei SIC è stata inoltre affrontata nel documento della Direzione Generale XI della Commissione Europea intitolato *“La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE”*. Questo documento riporta quanto stabilito dalla Corte di Giustizia Europea, la quale ha sostenuto in più occasioni che, anche in assenza di misure di recepimento o del soddisfacimento di obblighi specifici derivanti da una direttiva, le autorità nazionali, quando interpretano il diritto nazionale, devono adottare tutte le misure possibili per conseguire i risultati perseguiti dalla direttiva. La Corte di Giustizia ha inoltre affermato, nel corso di una causa per un'area di interesse naturalistico, che uno Stato membro non può eludere il proprio dovere di tutelare un sito, non classificandolo come Zona di Protezione Speciale, se questo è meritevole di tutela secondo i pertinenti criteri scientifici.

2.1.2 Recepimenti attuativi della direttiva “Habitat” nella legislazione nazionale

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*, che comprende 7 allegati.

Gli allegati sono stati successivamente modificati (D.M. 20 gennaio 1999 *“Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE”* e D.M. 11 giugno 2007 *“Modificazioni agli allegati A, B, D ed E al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania”*).

Il **D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120** *“Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*, chiarisce e approfondisce in particolare l'art. 5 del D.P.R. 357/97 relativo alla Valutazione di incidenza. Il regolamento sancisce l'obbligo di sottoporre a procedura di valutazione di incidenza tutti gli strumenti di pianificazione, i progetti o le opere che possono avere una incidenza sui siti di interesse comunitario e zone speciali di conservazione.

Decreto 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000". Considerata la necessità di elaborare misure di gestione atte a garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat che caratterizzano i siti della Rete Natura 2000, sono state emanate Linee Guida con valenza di supporto tecnico-normativo. Le Linee Guida contengono un iter logico-decisionale per l'impostazione del Piano di Gestione (DPR 120/2003, art. 4, comma 2) e la strutturazione del Piano di Gestione, cioè l'indicazione puntuale di quali devono essere gli aspetti da considerare nella stesura del documento. Tali aspetti sono stati ripresi ed ampliati nel "Manuale delle Linee Guida", documento di lavoro redatto nel corso del Progetto LIFE del Ministero dell'Ambiente "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione".

D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 "*Criteria minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)*" modificato con il D.M. 22 gennaio 2009. Definisce i requisiti minimi uniformi che le Regioni e le Province autonome devono rispettare nel definire le misure di conservazione delle ZPS e delle ZSC. Il decreto integra la normativa riguardante la conservazione e la gestione dei siti della Rete Natura 2000, già precedentemente approvata. Il Decreto non è direttamente operante sui siti della Rete Natura 2000, ma le misure di conservazione ivi previste devono essere adottate dalle Regioni con proprio atto. Le misure di conservazione per le ZSC dovranno essere adottate entro sei mesi dai Decreti Ministeriali di designazione di tali aree. Diversamente, per le ZPS, il termine di adozione delle misure di conservazione è abbreviato a soli 3 mesi. I criteri minimi uniformi per le ZSC sono generici e riguardano per lo più l'applicazione dei principi di condizionalità rimandando a successivi decreti di designazione l'individuazione di misure più specifiche per ciascuna ZSC. I criteri minimi uniformi individuati per le ZPS sono invece molto dettagliati e prevedono divieti, obblighi e regolamentazioni, estesi a molti settori d'intervento (caccia, attività estrattive, discariche, impianti eolici, impianti di risalita, ecc).

2.1.3 Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 Novembre 2009 concernente la "Conservazione degli uccelli selvatici codifica e sostituisce la precedente Direttiva Uccelli 79/409/CEE. Il legislatore afferma al considerando 1: "*La direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, ha subito diverse e sostanziali modificazioni. È opportuno, per motivi di chiarezza e di razionalizzazione, procedere alla codificazione di tale direttiva*". Inoltre all'art. 18 si afferma che "*La direttiva 79/409/CEE, modificata dagli atti di cui all'allegato VI, parte A, è abrogata, fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di recepimento in diritto nazionale indicati all'allegato VI, parte B. I riferimenti alla direttiva abrogata si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza riportata all'allegato VII*".

La Direttiva Uccelli concerne "*la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento*". La direttiva si applica "*agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat*" (art. 1).

L'art. 3 afferma che "*gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'articolo 1, una varietà e una superficie sufficiente di habitat*" attraverso le seguenti misure:

- istituzione di zone di protezione;
- mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- ripristino degli habitat distrutti;
- creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che "*per le specie elencate nell'Al. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di*

distribuzione". A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione, b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat, c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata, d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat. Gli Stati membri classificano quali "Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie ...". Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri "adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l'inquinamento o il deterioramento dell'habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative ...". Al comma 4 dell'art.4 si rammenta che "gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione".

L'art. 5 predispone "le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo, b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi, c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote, d) di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza, e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura".

L'art. 6 vieta per tutte le specie di uccelli menzionate nell'art. 1, la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuto dall'uccello, facilmente riconoscibili".

L'Allegato I elenca le specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat e l'istituzione di Zone di Protezione Speciale. L'Allegato II elenca le specie cacciabili. L'Allegato III elenca le specie per le quali la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita non sono vietati.

2.1.4 Recepimenti attuativi della direttiva "Uccelli" nella legislazione nazionale.

La Direttiva Uccelli è stata recepita ed attuata dalla legge 157/92 (art. 1) e s.m.i. (la più recente dalla L. n. 96 del 4 giugno 2010). Come indicato dall'art. 6 del Regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97), gli obblighi derivanti dall'art. 4 (misure di conservazione per le ZSC e all'occorrenza redazione di opportuni piani di gestione) e dall'art. 5 (valutazione di incidenza), sono applicati anche alle Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva Uccelli.

Su oltre 350 specie segnalate in Piemonte, circa 150 sono incluse negli allegati della Direttiva Uccelli; esclusa un'unica specie estinta (*Tetrao urogallus*) e quelle di comparsa più o meno accidentale, in Piemonte la Direttiva Uccelli riguarda oltre 100 specie.

2.1.5 Direttiva 2000/60/CE "Acque"

La Direttiva 2000/60/CE di seguito denominata "Acque", del Parlamento europeo e del Consiglio, emanata il 23 ottobre 2000, istituisce un quadro d'azione comunitaria per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. L'insieme delle misure adottate mira, oltre ad altri obiettivi generali, a:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- rafforzare la protezione e il miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;

Gli obiettivi principali della direttiva sulle acque 2000/60/CE si inseriscono in quelli più complessivi della politica ambientale della Comunità che deve contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che deve essere

fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio "chi inquina paga". L'obiettivo di fondo consiste nel garantire sul lungo periodo una gestione sostenibile delle risorse idriche e una tutela complessiva degli ecosistemi associati con tutte le tipologie di corpi idrici all'interno della Comunità, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

2.1.6 Convenzione di Berna

La "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" firmata a Berna il 19 settembre 1979, conosciuta come "Convenzione di Berna", impone agli Stati che l'hanno ratificata di adottare leggi e regolamenti onde provvedere a proteggere specie della flora e fauna selvatiche, in particolare quelle enumerate nell'allegato I che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette". In base all'art. 4 la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie. L'allegato II include le specie di fauna per cui è vietata: la cattura, la detenzione, l'uccisione, il deterioramento o la distruzione dei siti di riproduzione o riposo, molestarle intenzionalmente, la distruzione o la raccolta e detenzione di uova e la detenzione e il commercio di animali vivi o morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati.

Recepimento nella legislazione italiana

La "Convenzione di Berna" è stata ratificata dall'Italia con L. 5 agosto 1981, n.503.

Confrontando le Direttive Habitat e Uccelli con le disposizioni della Convenzione di Berna, si osserva una stretta corrispondenza fra le due normative. La Direttiva 92/43/CEE (assieme alla Direttiva Uccelli) costituisce infatti il quadro giuridico entro il quale si applicano le disposizioni della Convenzione di Berna a livello di Comunità Europea. In particolare, la Direttiva 92/43/CEE concretizza raccomandazioni di tutela delle specie e degli habitat, già espresse nella Convenzione di Berna, attraverso la costituzione della rete di aree protette Natura 2000.

2.1.7. Convenzione di Bonn

La "Convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica" è stata resa esecutiva in Italia dalla L. 25 gennaio 1983, n. 42;

In tale quadro è stato anche promulgato l'"Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei" (EUROBATS), reso esecutivo con L. 27 maggio 2005, n. 104.

2.1.8 Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale

La direttiva reca una disciplina del danno ambientale in termini generali e di principio (rispetto ai quadri normativi nazionali, o per lo meno rispetto al quadro normativo italiano, anche quello precedente alla entrata in vigore del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152).

La direttiva afferma che la prevenzione e la riparazione, nella misura del possibile, del danno ambientale "contribuiscono a realizzare gli obiettivi ed i principi della politica ambientale comunitaria, stabiliti nel trattato". Dovrebbero, in particolare, essere attuate applicando il principio "chi inquina paga", stabilito nel Trattato istitutivo della Comunità Europea, e coerentemente con il principio dello sviluppo sostenibile.

Uno dei principi fondamentali della direttiva dovrebbe essere quindi quello per cui l'operatore la cui attività ha causato un danno ambientale, o la minaccia imminente di tale danno, sarà considerato finanziariamente responsabile, in modo da indurre gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale.

Assecondando dunque il suddetto principio di prevenzione, peraltro inserito dall'Atto Unico europeo all'art. 174 del Trattato che istituisce la Comunità europea, la direttiva disciplina azioni di prevenzione (art. 5) e azioni di riparazione (art. 6).

2.2 Legislazione di riferimento per materia

2.2.1 Aree protette e Rete Natura 2000

L.R. 29 giugno 2009, n. 19, “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità” (modificata da l.r. 14/2010, l.r. 02/2011, l.r. 16/2011, l.r. 05/2012, l.r. 11/2013 e l.r. 19/2015)

Con questa normativa la Regione Piemonte ha aggiornato il proprio apparato legislativo in materia di aree protette abrogando leggi che risultavano ormai superate o insufficienti (l.r. 12/1990, l.r. 36/92, l.r. 47/1995). Il testo unico abroga e sostituisce anche le leggi istitutive di tutte le aree protette piemontesi. La legge inquadra nella sua Relazione la visione europea sulla biodiversità che, facendo perno sul progetto Natura 2000, attribuisce importanza a siti e relativi territori contigui (Titolo III, Capo I e II). Percorre poi l'iter decisionale per dare effetto ed efficacia ai Piani di Gestione (artt. 41 e 42) dei SIC, determinandone la maggior valenza, in caso di contrasto, rispetto ad altri strumenti territoriali eventualmente in vigore. I Piani di Gestione, inoltre, hanno “effetto di dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti e prevalgono, come previsto dalle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 adottate con decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sugli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di qualsiasi livello”. La legge inquadra la complessa tematica della Valutazione di Incidenza (artt. 43, 44 e 45) mentre viene messo a disposizione, nell'Allegato C un'ipotesi di articolazione metodologica con vari esempi, come strumento indicativo da utilizzarsi nel caso di necessità di VI. La legge prende in considerazione anche i Piani di Azione (art. 47) per habitat o specie, come strumenti atti a “...tutelare, integrare e migliorare la funzionalità dei corridoi ecologici e delle connessioni naturali ...”. La vigilanza sull'applicazione delle misure di conservazione del Piano di Gestione è affidata ai sensi dell'art. 49 al corpo forestale dello Stato, come già previsto dal precedente D.P.R. 357/97, e ai seguenti soggetti: al personale di vigilanza degli enti di gestione delle aree protette, se la gestione delle aree è affidata all'ente di appartenenza ovvero a seguito di apposita convenzione con i soggetti gestori di cui all'articolo 21, comma 5; agli agenti di polizia locale, urbana e rurale competenti per territorio; agli agenti di vigilanza delle province territorialmente interessate; alle guardie ecologiche volontarie di cui all'articolo 37 della L.R. 32/1982 (previa convenzione con l'Ente di gestione). L'art. 50 dispone in merito all'obbligo di ripristino da parte di chi si renda responsabile della realizzazione di opere in difformità con gli obiettivi specifici di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di cui alla presente legge. In caso di violazioni alle misure di conservazione indicate dai Piani di Gestione si applicano le sanzioni di cui all'art. 55, con particolare riferimento al comma 15.

D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014, modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 “Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte”.

Disposte ai sensi dell'art. 40 della l.r. 19/2009, ai fini di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS, in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”, le misure di conservazione recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”.

2.2.2 Acque

R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici”.
L. 5 gennaio 1994, n. 36, “Disposizioni in materia di risorse idriche”.

L. 5 gennaio 1994, n. 37, “Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche”.

Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, aggiornato con regolamento regionale n. 1/R/2014: “Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione d’acqua pubblica - (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)”.

D.P.R. 18 febbraio 1999, n. 238, “Regolamento recante norme per l’attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche”

D.C.R. 13 marzo 2007, n. 117-10731, “Piano di tutela delle acque (PTA)”

2.2.3 Caccia e Pesca

L. 11 febbraio 1992, n. 157, “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”

L.r. 4 maggio 2012, n. 5 – articolo 40: abrogazione della l.r. 4 settembre 1996, n. 70, “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”.

L.R. 29 dicembre 2006, n. 37, “Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca”.

2.2.4 Danno Ambientale e Tutela penale dell’Ambiente

L. 8 luglio 1986, n. 349, “Istituzione del Ministero dell’Ambiente e norme in materia di danno ambientale”

Il D.Lgs 7 luglio 2011 n. 121 Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE “Relativa all’inquinamento provocato dalle navi e all’introduzione di sanzioni per violazioni” prevede solo due nuove fattispecie di reati.

Art. 727 bis; inserito nel Codice Penale con il titolo: “ Uccisione, distruzione, cattura, prelievo, detenzione di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette”.

Recita: “Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque, fuori dai casi consentiti, uccide, cattura o detiene esemplari appartenenti ad una specie animale selvatica protetta è punito con l’arresto da uno a sei mesi o con l’ammenda fino a 4.000 euro, salvo i casi in cui l’azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie. Chiunque, fuori dai casi consentiti, distrugge, preleva o detiene esemplari appartenenti ad una specie vegetale selvatica protetta è punito con l’ammenda fino a 4.000 euro, salvo i casi in cui l’azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie.”

Art.733 bis; “Distruzione o deterioramento di habitat all’interno di un sito protetto”.

Recita: “Chiunque, fuori dai casi consentiti, distrugge un habitat all’interno di un sito protetto o comunque lo deteriora compromettendone lo stato di conservazione, è punito con l’arresto fino a diciotto mesi e con l’ammenda non inferiore a 3.000 euro”.

2.2.5 Foreste

L.R. 10 febbraio 2009, n. 4, “Gestione e promozione economica delle foreste”

Regolamento Regionale recante: "Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della L.R. 10 febbraio 2009, N. 4 ("Gestione e promozione economica delle foreste"). Abrogazione dei Regolamenti regionali 15 febbraio 2010, N. 4/R, 4 novembre 2010, N. 17/R, 3 agosto 2011, N. 5/R." (B.U. 22 settembre 2011, n. 38) Testo integrato con modifiche regolamenti: • 2/R 2013 (B.U. 25 febbraio 2013, 3° suppl. al n. 8) e • 4/R 2015 (B.U. 9 luglio 2015, 1° suppl. al n. 27).

2.2.6 Paesaggio

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

2.2.7 Valutazioni ambientali

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale"

L.r. 14 dicembre 1998 n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" (aggiornamento allegati con d.c.r. n. 129-35527 del 20 settembre 2011, All. 2).

2.3 Altre normative regionali in materia di tutela ambientale e biodiversità

L.R. 2 novembre 1982 n. 32, "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

2.3.1 Vincolo paesaggistico-ambientale

Il vincolo paesaggistico-ambientale è uno strumento previsto dalla legislazione statale per la tutela delle aree di maggiore pregio paesistico. Esso è stato introdotto dalla Legge 1497/39 per tutelare situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvedere, assetto vegetazionale, assetto costiero.

Nel 1985 l'emanazione della Legge 431/85 e altri provvedimenti collegati estendono il vincolo paesaggistico ad ampie parti del territorio (versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali) ed introducono il concetto di "categorie di beni paesaggistici" (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), che sono così tutelate per la propria natura, a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

Il D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", ha provveduto a sostituire la normativa precedente, mantenendone gli aspetti concettuali, ossia continuando a disciplinare il vincolo paesaggistico – ambientale sia per aree di interesse pubblico, sia per categorie di beni a prescindere da considerazioni di carattere geografico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 20/89.

Il territorio del sito oggetto del presente Piano è attualmente inserito nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio".

2.3.2 Vincolo idrogeologico

Il Vincolo Idrogeologico fu istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. L'obiettivo principale di questi provvedimenti normativi era preservare l'ambiente fisico: non sono a priori precluse la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma si mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 45/89, che ne ri-disciplina la materia conservando tuttavia gli obiettivi generali voluti dal legislatore del 1923, ossia preservare l'ambiente fisico e fare in modo che tutti gli interventi sul territorio non ne compromettano la stabilità, né inneschino processi di erosione accelerata o di dissesto.

Il territorio del sito oggetto del presente Piano è inserito nelle aree sottoposte a vincolo Idrogeologico.

2.3.3 Aree di salvaguardia ai sensi della legislazione in materia di tutela delle acque

La tutela delle acque destinate al consumo umano, in particolare per gli aspetti delle aree di salvaguardia, è disciplinata dal D.P.R. 236/88 e dai successivi provvedimenti (L. 36/1994, D.Lgs. 152/1999, D.Lgs. 258/2000), che però non modificano i criteri di zonazione.

Le aree di salvaguardia sono pertanto distinte in aree di tutela assoluta, di rispetto e di protezione, per assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque da destinare al consumo umano.

Le aree di tutela assoluta, riferite a sorgenti, ai pozzi ed ai punti di presa, sono zone adibite esclusivamente ad opere di presa ed a costruzioni di servizio; devono essere recintate, provviste di canalizzazione per le acque meteoriche e devono avere un'estensione di raggio non inferiore a dieci metri, ove possibile.

Le zone di rispetto, sono anch'esse riferite a sorgenti, pozzi ed ai punti di presa e comunque devono avere un'estensione di raggio non inferiore a 200 metri rispetto al punto di captazione. Si tratta di aree in cui sono proibite tutte le attività che potrebbero compromettere la qualità della risorsa idrica.

Le zone di protezione sono invece riferite ai bacini imbriferi ed alle aree di ricarica delle falde. Si tratta di aree in cui possono essere adottate limitazioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici.

Il territorio del sito oggetto del presente Piano non ricade all'interno di nessuna delle aree di salvaguardia per la tutela delle acque destinate al consumo umano.

2.3.4 Usi civici

Gli "Usi civici" sono i diritti spettanti a una collettività (e ai suoi componenti), organizzata e insediata su un territorio, il cui contenuto consiste nel trarre utilità dalla terra, dai boschi e dalle acque. Essi possono riguardare i diritti di uso e godimento su terre di proprietà privata oppure il dominio collettivo su terre proprie. Gli usi civici costituiscono a tutti gli effetti un "vincolo" che grava sulle terre che sussiste, come vincolo d'uso del suolo, anche di fronte agli strumenti di pianificazione urbanistica.

Gli usi civici sono riconosciuti come "Beni paesaggistici" dal Codice dei Beni culturali e del Paesaggio" e, in quanto tali, sono tutelati dall'articolo 33 del Piano Paesaggistico Regionale.

2.4 Strumenti di pianificazione territoriale esistenti

La gestione ambientale affinché sia effettivamente realizzabile e possa assumere una funzionalità territoriale, deve necessariamente essere normata ed integrata con gli strumenti di pianificazione territoriale attualmente vigenti; sull'area di competenza del sito intervengono le seguenti tipologie di strumenti pianificatori.

2.4.1 Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), recentemente adottato dalla Giunta Regionale (DGR 53-11975 del 4/8/2009) costituisce lo strumento primario per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, è concettualmente coerente con la Convenzione europea del Paesaggio ed è redatto ai sensi del Codice dei Beni Culturali del Paesaggio (Dlgs. 42/2004 e successive modifiche). Tale documento pertanto riconosce valenza paesaggistica all'intero territorio regionale, assume

un ruolo strategico e di integrazione fra le politiche per il paesaggio e quelle settoriali, e contiene disposizioni prevalenti su quelle contenute negli altri strumenti di pianificazione di settore.

Il PPR riconosce (art. 18) i siti della Rete Natura 2000 quali "Beni paesaggistici", sottoponendoli alla disciplina prevista per la loro individuazione e tutela, nonché prescrivendo la redazione dei piani di gestione.

2.4.2 Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)

Il Piano territoriale della Regione Piemonte attualmente in vigore è quello approvato con D.G.R. 16-10273 del 16 dicembre 2008. Tale strumento è necessario per il governo di uno sviluppo territoriale sostenibile, esso impone la salvaguardia di beni strategici che, in quanto tali, non devono essere alterati dai processi di trasformazione e di crescita e, al tempo stesso, localizza i luoghi destinati alle attività impattanti ma indispensabili per la società odierna. Per quanto riguarda la gestione del patrimonio ambientale e la tutela del medesimo, i beni individuati non sono da considerarsi dei vincoli, ma degli stimoli per l'attuazione di un disegno complessivo di trasformazione, avendo sempre la consapevolezza di dover confrontarsi con processi in rapido cambiamento.

2.4.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Torino

Il PTCP è stato adottato con D.C.P. n. 621-71253 in data 28/04/1999 ed approvato dalla Regione, ai sensi dell'art. 7 della LUR 56/77 e smi, con D.C.R. n. 291-26243 in data 1/08/2003. Attraverso tale piano, la Provincia esplica le sue scelte strategiche, relative alle grandi infrastrutture e alle principali linee di comunicazione, alle aree di interesse ambientale da salvaguardare, alle ipotesi di sviluppo delle realtà urbane, e alle linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale. Il PTCP infatti ha come obiettivo la determinazione degli indirizzi generali di assetto del territorio, anche mediante il coordinamento e l'integrazione degli strumenti di programmazione e intervento settoriale.

2.4.4 Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Ptc2)

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è stata approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R.n. 32 del 11 agosto 2011.

2.4.5 Piano di Assestamento Forestale della Comunità Montana Valli Ceronda e Casternone

Tale piano di assestamento forestale è stato approvato per il periodo 1997 – 2011. In considerazione del livello di estremo degrado in cui versano attualmente i boschi ed i terreni a potenzialità forestale delle Valli Ceronda e Casternone, degrado dovuto agli intensi tagli dei secoli scorsi e ai più recenti incendi che hanno vanificato l'opera di rimboschimento effettuata nella prima metà di questo secolo, il Piano è finalizzato soprattutto ad indicare le modalità di ricostituzione dei soprasuoli forestali distrutti e di miglioramento dei soprasuoli superstiti ancorché degradati.

2.4.6 Cartografia Forestale della Comunità Montana Val Ceronda e Casternone

La cartografia forestale all'1: 25.000 della C. M. Val Ceronda e Casternone, indicata ufficialmente col numero 30 dalla Legge regionale l'11 agosto 1973 numero 17, è stata richiesta all'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente dall'Assessorato alla Pianificazione della Regione Piemonte. La cartografia forestale a livello di Comunità Montana risulta un approfondimento della Carta Forestale del Piemonte, documento predisposto per la pianificazione a livello regionale. Il lavoro è stato realizzato dall'I.P.L.A. – Torino, 1982.

3 MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL SIC IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA

L'istituzione del SIC, oltre alla presenza di specie ed ambienti della Direttiva 92/43/CEE, è motivata anche da quella di alcune specie floristiche di particolare valore, in particolare *Euphorbia gibelliana*, la cui

salvaguardia è la ragione della precedente creazione della Riserva naturale integrale Madonna della Neve sul Monte Lera (cfr. cronologia normativa sulla Riserva naturale e sul SIC a pag. 16)

Oltre all'euforbia di Gibelli sono stati censiti nel sito altri elementi rari: *Euphorbia villosa*, conosciuta in Piemonte in altre due stazioni, una nella zona del Monte Musinè ed una nella brughiera novarese, *Iris aphylla*, nota in poche stazioni comprese tra l'Ossola, la Val Sesia e la Valle di Susa, *Iris graminea*, distribuita in un limitato numero di stazioni regionali, così come *Cardamine plumieri*, specie sporadica, il cui areale di distribuzione è limitato al versante meridionale delle Alpi e ai settori alpini e prealpini ed infine *Allium narcissiflorum*, specie endemica delle Alpi sudoccidentali, qui presente a quote eccezionalmente basse. Tra gli elementi rari o vulnerabili sono da segnalare le presenze di *Gladiolus imbricatus*, *Campanula bertolae* e *Clematis recta*. È presente una specie inserita nell'All. II della D.H.: la rarissima *Adenophora liliifolia*, specie a distribuzione orientale nota in Piemonte solo in questo sito. E' segnalata anche una felce legata a rupi e muretti a secco in rocce ultramafiche *Asplenium adulterinum*, specie serpentinofita esclusiva e presente in stazioni microterme di aree alpine e appenniniche dell'Italia Occidentale.

Gli ambienti di importanza comunitaria sono quattro. Molto particolare è la presenza a quote inusuali per la nostra regione (1.000 - 1.050 m) di cenosi forestali dominate dal tiglio (*Tilia cordata*) riconducibili al *Tilio-Acerion* (9180), un habitat prioritario. Ben rappresentate sono le praterie a molinia (6410).

La presenza faunistica non è motivo di particolare attenzione, poiché è composta per la maggior parte da specie abbastanza comuni nonché in relazione alla limitata superficie del sito.

Gli habitat e le specie animali di interesse comunitario attualmente segnalati con certezza all'interno del SIC sono elencati nella tabella sottostante.

Tutti gli ambienti dell'Allegato I ed ogni specie dell'Allegato II motivano l'individuazione del SIC IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA come Sito di Importanza Comunitaria ai sensi dell'articolo 3 comma 1 della Direttiva 92/43/CEE. La classificazione EUAP assegna all'area protetta il codice 0347.

Tabella 1: elenco delle specie e degli habitat di importanza comunitaria presenti nel sito. I nomi degli habitat sono in accordo con quelli utilizzati nella Guida di riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte (Sindaco et al., 2001). L'asterisco (*) indica gli Habitat prioritari

FLORA	
<i>Asplenium adulterinum</i>	All. II
<i>Gladiolus palustris</i>	All. II
<i>Adenophora liliifolia</i>	All. II
FAUNA	
<i>Elaphe longissima</i>	(All. IV)
<i>Hierophis viridiflavus</i>	(All. IV)
<i>Lacerta bilineata</i>	(All. IV)
<i>Podarcis muralis</i>	(All. IV)

Codice HABITAT	Definizione	Totale (ha)
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	23,30
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	4,50
9160	Querceto di rovere a <i>Potentilla alba</i>	13,04
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	23,33
Superficie totale habitat (SIC + Riserva naturale)		65,14

3.1 Cronologia normativa di riferimento della Riserva naturale della Madonna della Neve sul Monte Lera

Legge regionale 9 dicembre 1982, n. 38 (Istituzione della Riserva naturale integrale della Madonna della Neve sul Monte Lera).

Legge regionale 3 settembre 1984, n. 53 (Modificazione alla legge regionale 9 dicembre 1982, n. 38 "Istituzione della Riserva naturale integrale della Madonna della Neve sul Monte Lera").

Legge regionale n. 12 del 22 marzo 1990 (Nuove norme in materia di aree protette (Parchi naturali, Riserve naturali, Aree attrezzate, Zone di parco, Zone di salvaguardia). Affidamento all'Azienda regionale dei Parchi suburbani istituita con legge regionale 31 agosto 1982, n. 28. (Nuove norme in materia di aree protette - Parchi naturali, Riserve naturali, Aree attrezzate, Zone di parco, Zone di salvaguardia).

Legge regionale n. 24 del 7 giugno 1993 (Trasformazione dell'Azienda regionale dei Parchi suburbani in Ente di gestione del Parco regionale La Mandria e dei Parchi e delle Riserve naturali delle Valli di Lanzo).

Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19. Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità. Trasformazione ai sensi dell'art. 10 in "Riserva naturale della Madonna della Neve sul Monte Lera". Affidata, ai sensi degli artt 12 e 58, all'Ente di gestione delle aree protette dell'Area metropolitana di Torino e successivamente ridenominato Ente di gestione delle aree protette dei Parchi reali ai sensi dell'art. 12 della Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2015 (Riordino del sistema di gestione delle aree protette regionali e nuove norme in materia di Sacri Monti. Modifiche alla legge regionale 29 giugno 2009, n. 19).

3.2 Cronologia normativa di riferimento del SIC IT1110008 Madonna della Neve - Monte Lera.

Il SIC IT1110008 Madonna della Neve - Monte Lera è inserito nell'elenco dei siti appartenenti alla Regione Biogeografica Alpina, approvati ed adottati con Decisione della Commissione 2004/69/CE del 22 dicembre 2003, recentemente sostituita dalla Decisione della Commissione 2009/91/CE del 12 dicembre 2008, a sua

volta recepita in Italia con Decreto Ministeriale 30 marzo 2009 "Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la Regione Biogeografica Alpina, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE".

Il SIC è affidato in gestione all'Ente di gestione delle aree protette dell'Area metropolitana di Torino e successivamente ridenominato Ente di gestione delle aree protette dei Parchi reali con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010.

4 ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

4.1 Generalità

4.1.1 Localizzazione del sito

Il territorio del SIC e della Riserva è situato nell'Area metropolitana di Torino, sulla fascia prealpina delle Alpi Graie, a cavallo della cresta divisoria fra i piccoli bacini idrografici dei torrenti Ceronda e Casternone, quest'ultimo affluente del primo. Anche se è improprio parlare di prealpi, in questo settore la fascia di territorio compresa fra la pianura e la cresta divisoria di queste vallette e le valli di Lanzo, giungenti sino allo spartiacque con la Francia, è piuttosto sviluppata e presenta quote abbastanza elevate (M.te Lera m 1371, M.te Colombano m 1658). Il sito si colloca a cavallo della cresta che dal Monte Lera (1.368 m) discende alla P.ta Fournà (1.131 m), occupando prevalentemente il bacino di testata del Rio Vaccaro.

Si tratta perciò di un territorio del tutto marginale alla catena alpina il che influisce in modo particolare sul suo ambiente climatico.

La superficie della Riserva naturale integrale, compresa fra quota 900 m e 1211 m della Cappella di Madonna della Neve, è di circa 50 ha con un perimetro di 3100 m. Quella del SIC IT1110008 *Madonna della Neve - Monte Lera*, leggermente ampliata a Est, è di circa 62 ha con un perimetro di 3480 m. Entrambi i confini insistono in parte in territorio di Givoletto e in parte in quello di Varisella, con un lembo, sia per la riserva che per il SIC, in Comune di Val della Torre.

4.1.2 Finalità della Riserva

L'istituzione della Riserva è dovuta in primo luogo alla tutela della più nota (anche se non unica) stazione piemontese di *Euphorbia gibelliana*, endemismo localizzato in un ristretto territorio, meglio definito in seguito, che risulta circostante al territorio in esame.

Quest'euforbia venne descritta qui da Peola (1892) e dedicata a Giuseppe Gibelli, allora Professore di Botanica e Direttore dell'Istituto e dell'Orto botanico dell'Università di Torino.

La storia dell'*Euphorbia gibelliana* ebbe inizio verso la fine dell'era Cenozoica quando un'altra *Euphorbia* (l'*Euphorbia hyberna* L.) colonizzò l'Europa centrale giungendo sino alle nostre latitudini. All'inizio dell'era Neozoica; vicende ambientali, climatiche e geologiche, fecero sì che dall'*Euphorbia hyberna* evolvessero tre nuove specie ed esattamente:

- *Euphorbia canuti*, sulle Alpi Marittime occidentali
- *Euphorbia insularis*, su Appennino Ligure, Alpi Apuane, in Corsica e Sardegna
- *Euphorbia gibelliana*, in Piemonte.

L'*Euphorbia hyberna*, al variare delle condizioni climatiche, abbandonò i territori, colonizzati alla fine del Cenozoico, ritirandosi nell'areale da cui si era propagata (le coste atlantiche).

Le tre specie vegetali residue continuarono i loro processi evolutivi in un perfetto isolamento che portò ad un aumento marcato delle diversità.

Salvatasi dalle glaciazioni, grazie al fatto che la zona di crescita non fu interessata dal fenomeno (zona di rifugio), l'*Euphorbia gibelliana* è ora stabilmente inserita nella vegetazione locale.

Il valore tassonomico di *Euphorbia gibelliana* è dibattuto; secondo vari studiosi *E. insularis*, *E. gibelliana* e *E. canuti* sarebbero sottospecie di *E. hyberna* L.

Cesca (S.B.I., 1971) la considera come probabile sottospecie di *E. hyberna* ma la segnalò come meritevole di protezione in quanto allora "in zona non molto lontana da una strada in progetto" e della quale verrà detto al punto 6.

Euphorbia gibelliana viene considerata nella Flora d'Italia da Pignatti (1982) come "probabilmente riconducibile alla subsp. *canuti* (Parl.) Tutin" le cui stazioni più vicine si trovano sull'Appennino Ligure-Piemontese.

Fiori (1923) indica tuttavia per *E. gibelliana* caratteri di maggiore pubescenza, capsule con verruche più brevi, globoso-papillari e ghiandole ondulate sul bordo, proponendo la nostra pianta come *Euphorbia hyberna* L. subsp. *canuti* (Parl.), Tutin var. *gibelliana* (Peola).

E. insularis (Boiss.) Briquet - la sottospecie tipica - manca da noi ed è invece presente nell'Appennino ligure-piemontese.

La sottospecie *hyberna*, dell'Irlanda, Gran Bretagna, Francia e Portogallo, non esisterebbe nel nostro paese (Pignatti, cit.). Raffaelli (1980) la individua come la sottospecie *E. hyberna* subsp. *gibelliana* (Peola) e come tale l'annotano Conti et al. (2005) nella *Checklist of Italian vascular flora*.

Alla luce delle differenze morfologiche tra le due entità e della distanza geografia tra i loro areali, *E. gibelliana* è stata rivalutata come sottospecie autonoma dell'*Euphorbia hyberna*.

È in questo senso che un gruppo di ricerca del Dipartimento di Biologia vegetale di Torino, ha utilizzato analisi biomolecolari: risultati preliminari sulle tre sottospecie più meridionali, in attesa di essere estesi alla sub specie nominale (*E. hyberna* subsp. *hyberna*), porterebbero a far ipotizzare sia l'autonomia di ciascuno dei tre taxa investigati, sia un loro livello tassonomico specifico (Perron Cabus, 1999-2000).

Infine, secondo la World Checklist dei Kew Gardens (WCSP, 2015), *Euphorbia gibelliana* deve invece venire considerata un ibrido naturale tra *E. canuti* e *E. insularis*.

Inquadrate *E. gibelliana*, che verrà d'ora in poi così denominata per ragioni di brevità, la pianta è da considerarsi un microendemismo che presenta qualche debole variazione, dovuta all'antico isolamento, rispetto alla sottospecie presente nelle Alpi Marittime.

Come afferma Montacchini (in A.I.N., 1979) che per primo si occupò di quest'entità ai fini della sua tutela nella Riserva in oggetto, "Il popolamento classico è quello posto in prossimità della Cappella dove le colonie, alquanto disperse fra le rocce, occupano una fascia di una cinquantina di metri sul versante Sud e si spingono poco numerose sul versante Nord. Qui le colonie ammontano ad un centinaio circa". È questa la zona che venne prescelta per costituirvi appunto la Riserva naturale integrale anche se, dalle notizie riportate dall'Autore precedente e dalle sue ricerche personali, l'areale della specie risulta più ampio. Oltre che nella superficie della Riserva, l'*E. gibelliana* è stata segnalata anche in altre località limitrofe:

- Monte Rosselli (m.1200) (Peola,1892)
- Colle della Portia (m.1328) (A.I.N., 1979)
- Alpe della Portia (m.1230) (A.I.N., 1979)
- Monte Arpone (m.1600), versante N-W (A.I.N., 1979)
- Colle del Lys (m.1311) (A.I.N., 1979)
- Monte Musinè (m.1150) (Mussa,1940)
- Uia di Calcante (m.1614) (Gola,1909)
- Punta Calcaluna (Gola,1909)
- Punta Lunelle (m.1384), Pessinetto (Santi,1908)
- Monte Corno (m.1227) (Santi,1917)

L'areale di l'*E. gibelliana* non riguarda solo la zona protetta ma tocca comuni vicini quali: Val della Torre, Caselette, La Cassa, Vallo, Varisella, Cafasse, Monasterolo, Traves, Viù e altri. Le stazioni risultano comprese in un' area grossolanamente ellittica, ad asse principale N-S, compresa fra l'Uja di Calcante a N (Valle di Viù - Valli di Lanzo), M. Corno sopra Vallo Torinese (Val Ceronda), le stazioni della Madonna delle

Neve e dintorni (M. Rosselli, Punta Furnà, M. Bernard) ad E, M. Musiné (imboccatura della valle di Susa) a S, stazioni fra il Col del Lys e il Colle della Portia (Valle del Messa, confluyente alla sinistra idrografica nella Val di Susa) ad W: queste ultime sono le stazioni ritrovate ex novo da Montacchini (cfr. fig.). E' interessante rammentare il fatto che in questo areale è sempre presente lo stesso tipo di substrato geologico di tipo serpentinoso (cfr. punto 4.2).

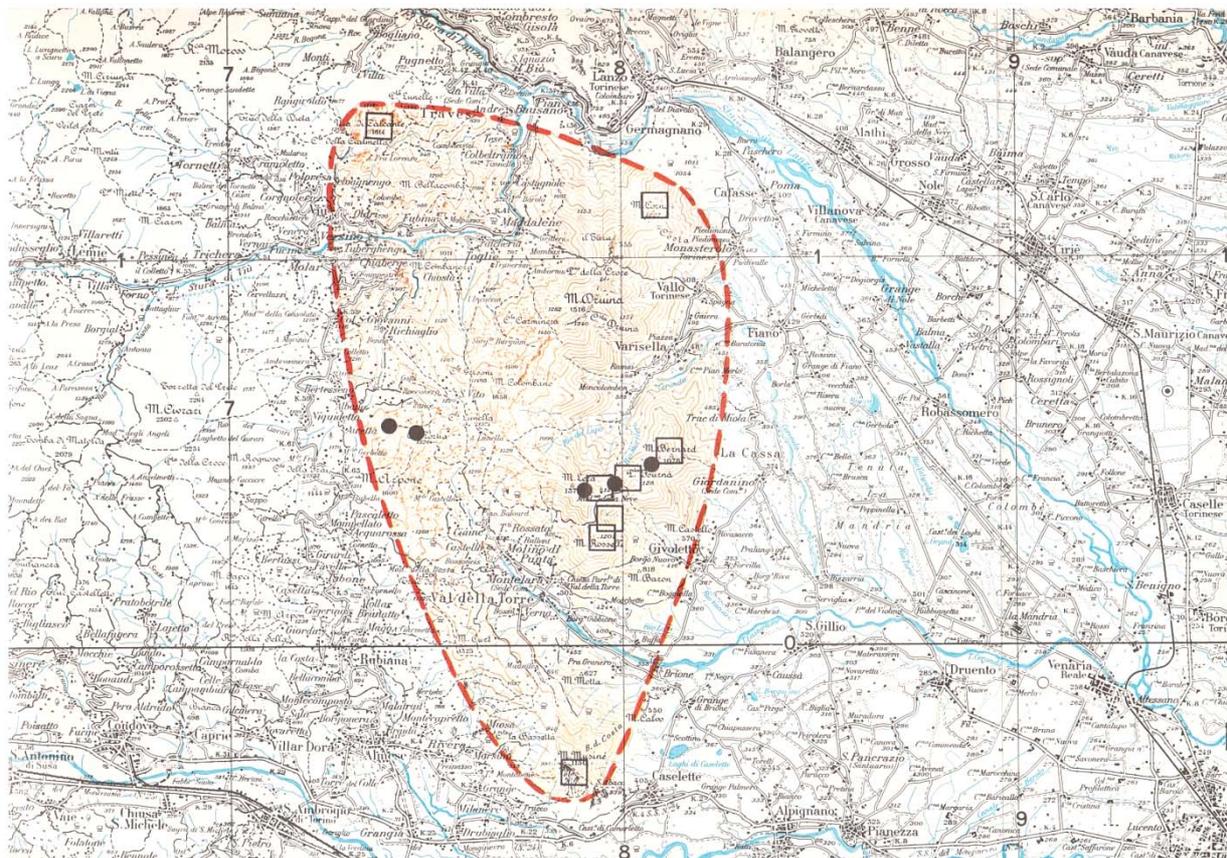


Fig. 1. Areale piemontese dell'*Euphorbia gibelliana* (tratteggiato rosso). Quadrati neri: dati bibliografici storici; punti neri dati di rilevamento (da Montacchini in: A.I.N., 1979)

4.2 Geologia e geomorfologia

Il presente paragrafo è il risultato di un'indagine di terreno e di una sintesi operata su varie pubblicazioni (Nicolas, 1968, 1969, e 1974; Piolti, 1904 e 1906; Iugault, 1958; Sanero, 1932; Compagnoni e Sandrone, 1979) e testi universitari, oltre che su materiale inedito, condotta dal dr. Gianni Boschis per il Piano naturalistico della Riserva (I.P.L.A., 1989).

Il Monte Lera (1371 m) e la dorsale che, con andamento all'incirca Est-Ovest, lo collega alla Punta Furnà (1128 m) fanno parte di un complesso litologico-strutturale noto come "Massiccio di Lanzo" o "Complesso ultrabásico di Lanzo" (C.U.L.). Si tratta di un corpo composto da un nucleo di peridotiti contornato da una guaina di serpentiniti formanti un'ellisse con asse Nord-Sud. Il "Massiccio di Lanzo" è geologicamente contiguo a due principali unità tettoniche: il "Complesso dei Calcescisti con pietre verdi" di età mesozoica e origine oceanica, con cui confina ad Ovest, e la "Zona Sesia Lanzo", un eterogeneo complesso di metamorfiti di origine sostanzialmente continentale, che lo delimita a Nord. Il limite orientale del massiccio è invece segnato dalla copertura alluvionale della pianura piemontese. Il litotipo prevalente nel complesso è una peridotite lherzolitica più o meno feldspatica con olivina (al 90% forsterite), clinopirosseno, ortopirosseno (enstatite) e scarso plagioclasio in genere cloritizzato; magnetite e cromite sono gli accessori più comuni costituenti sovente scie e festoni. Queste strutture contribuiscono a sottolineare la zonatura delle ultrabasiti, ma il motivo tessiturale dominante è la presenza di livelli mineralogici pirossenici a scala

centrimetrico-decimetrica, che descrivono un layering di derivazione cumulitica. Talora all'interno della lherzolite affiorano alcuni corpi dunitici di composizione olivinica al 90%. Le duniti costituiscono corpi grossolunamente lenticolari, lunghi al massimo un centinaio di metri, di potenza variabile da metrica a decametrica, implicati con il lherzolite incassate in un piegamento da acuto a isoclinale. Il quadro litologico del (C.U.L.) é completato da intercalazioni filoniane di varia natura, soprattutto gabbri da pegmatitici a rodingitici con giacitura da discordante a concordante nelle lherzoliti fresche. L'alterazione delle peridotiti durante il metamorfismo alpino ha prodotto un generale processo di serpentinizzazione riconoscibile sia alla scala di sottili fratture e corpi lentiformi, sia a quella megascopica delle masse antigoritiche che cingono e s'insinuano all'interno del complesso.

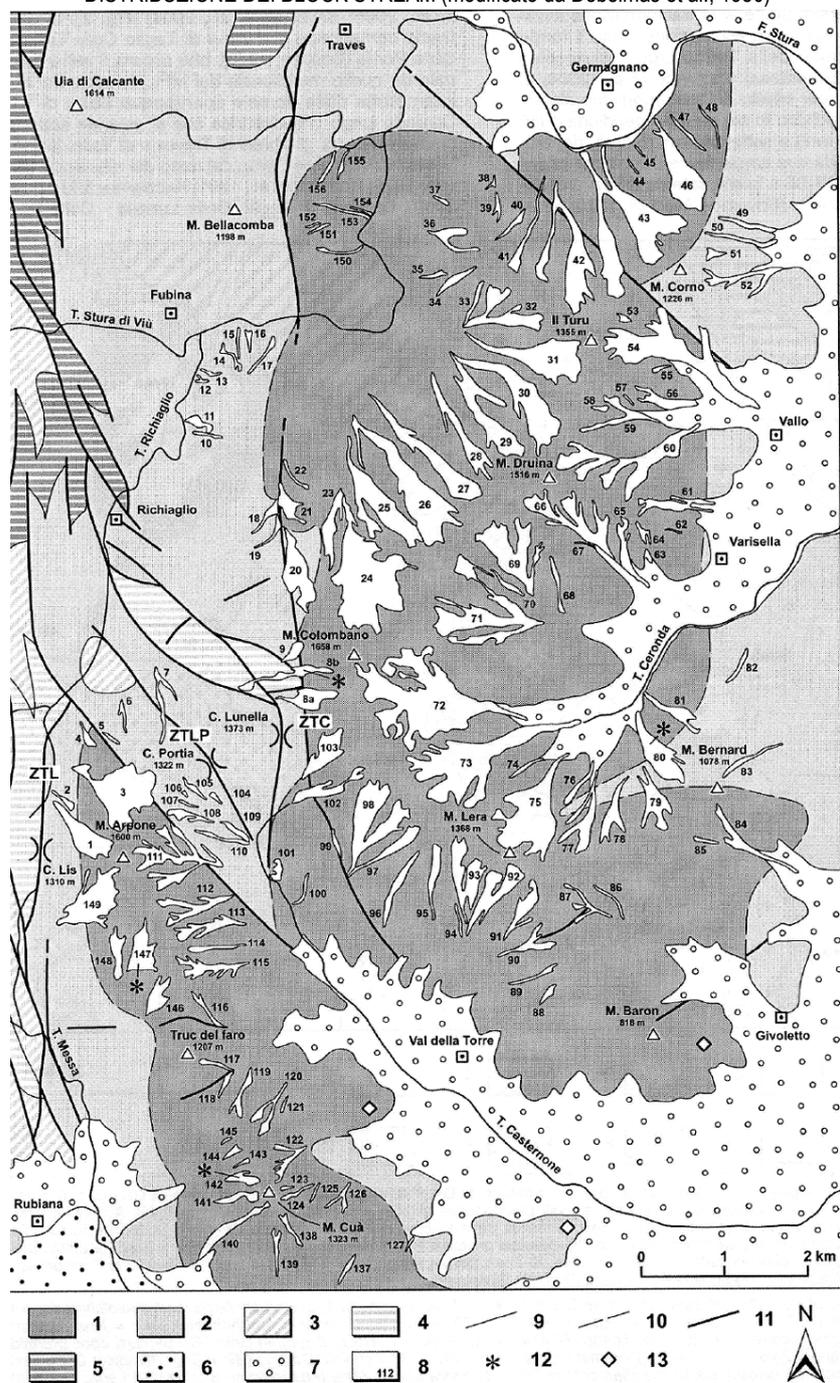
Il litotipo principale affiorante nell'entroterra di Givoletto é una peridotite di aspetto massiccio ma abbondantemente fratturata, a patina d'alterazione variabile, a seconda della composizione prevalentemente lherzolitica o dunitica, dal rosso, rosso-bruno al giallastro. Caratteristica peculiare della roccia é la rugosità della superficie da cui sporgono i fenocristalli di pirosseno, messi in evidenza per erosione differenziale e costituenti una struttura cosiddetta a "nido d'ape". La copertura vegetale della zona crea ovunque condizioni d'esposizione discontinue del tipo "subaffiorante", che precludono l'osservazione diretta dei rapporti fra le lherzoliti predominanti, le duniti e le serpentiniti. In generale si riscontra un discreto grado di serpentinizzazione delle peridotiti: ciò é da porsi in relazione alla posizione marginale di questo settore rispetto al nucleo del complesso. Serpentinoscisti affiorano in corpi di esposizione limitata intorno alla quota 1100 nei pressi della piccola depressione che separa la Punta Fournà dal Monte Lera. Maggiori concentrazioni di serpentiniti cataclastiche si possono seguire per un certo tratto lungo la strada che da Givoletto sale verso Madonna della Neve. Limitatamente all'area della Riserva naturale le superfici di "stratificazione" delle ultrabasiti manifestano condizioni giaciture variabili fra 60°-70° di inclinazione per 330°-340° di immersione, con subverticalità più evidenti intorno alla Punta Fournà.

4.2.1 Cenni d'interpretazione strutturale

Intorno agli anni 1960/70 alcuni studi portarono ad individuare nel "Massiccio di Lanzo" una struttura stratificata di estensione regionale, messa in evidenza dalla distribuzione di olivina e pirosseno, fra gli estremi di duniti e pirosseniti. Sulla base di grande faglie con direzioni Nord-Ovest/Sud-Est, evidenti presso Lanzo e Val della Torre, il complesso é stato in seguito tettonicamente suddiviso in tre zone a scala regionale. Sebbene non esista a tutt'oggi un'uniformità di interpretazione, i dati composizionali sui minerali delle peridotiti convergono almeno su un punto: il "Massiccio di Lanzo" avrebbe avuto origine subcrostale a pressioni di circa 7-9 kb. e presa di posizione tettonica per tappe di risalita, a partire da circa 80-100 milioni di anni fa, con conseguenti modificazioni paragenetiche. Le variazioni mineralogiche che si osservano dal campo delle lherzoliti a spinello al campo delle lherzoliti a plagioclasio indicano un'evoluzione decompressionale fino a livelli crostali molto superficiali. Durante i primi stadi di tale risalita la massa ultrabasica sembra aver subito diversi gradi di fusione parziale mentre negli ultimi stadi é stata intrusa da corpi e filoni gabbri. I fluidi a composizione basica, in parte formati per lo stesso processo di fusione parziale, sarebbero testimoni di intrusioni avvenute sia durante la risalita nella massa ancora calda sia, a raffreddamento ormai avvenuto, a livelli superficiali. La rapida risalita con veloce raffreddamento del corpo ultrabasico farebbe supporre un'evoluzione di ambiente oceanico, non prossima alla zona di dorsale medio-oceanica, quanto piuttosto a quella di fossa di subduzione, molto prossima al margine continentale, secondo alcuni addirittura di origine sottocontinentale, di crosta marginale assottigliata. A questo proposito si ricordano le implicazioni fra micascisti e gneiss di pertinenza continentale appartenenti alla "Zona Sesia Lanzo" e ultramafiti serpentinizzate incassanti esistenti ai margini Nord e Nord-Ovest del complesso. Sulla base di queste ipotesi una possibile interpretazione del "Massiccio di Lanzo" potrebbe far supporre una sua origine sotto la crosta continentale i cui livelli più profondi, rappresentati dalla "Zona d'Ivrea", si collegherebbero alle ultrabasiti di Lanzo sotto la pianura piemontese. La sua risalita per tappe sarebbe iniziata durante la lacerazione continentale triassica superiore; un primo metamorfismo in condizioni di alta temperatura e bassa pressione (gabbri a ornoblenda bruna) corrisponderebbe ad un regime tettonico di

faglie trasformi ad elevata termalità distanti dalla dorsale medio-oceanica. Il successivo regime compressivo che ha accompagnato l'orogenesi alpina avrebbe portato il "Massiccio di Lanzo" in subduzione al di sotto della crosta continentale paleoafricana, sviluppando un metamorfismo di alta pressione-bassa temperatura. I meccanismi di impilamento delle falde e successiva riequilibrio isostatica avrebbero agito per ultimi sollevando il massiccio nella sua attuale posizione.

Fig. 2. SCHEMA GEOLOGICO DEL MASSICCIO PERIDOTITICO DI LANZO E DISTRIBUZIONE DEI BLOCK STREAM (modificato da Debelmas et al., 1980)



LEGENDA: 1) Iherzoliti, harzburgiti e duniti (Complesso Ultrabásico di Lanzo); 2) serpentiniti e peridotiti serpentinizzate (Zona Piemontese e Complesso Ultrabásico di Lanzo); 3) calcescisti (Zona Piemontese); 4) meta basiti (Zona Piemontese); 5) "Gneiss minuti" (Zona Sesia-Lanzo); 6) depositi glaciali pleistocenici; 7) depositi glaciali quaternari; 8) "block stream" e relativo numero identificativo; 10) contatti stratigrafici transazionali; 11) faglia; 12) punti di campionamento; 13) cave di magnesite; ZTL Zona di taglio del Col del Lis; ZTLP Zona di taglio del Colle Lunella- Colle Portia; ZTC Zona di taglio del M.te Colombaro; SIC Madonna della Neve – Monte Lera.

4.2.2 Geologia e geomorfologia – Integrazione (D. Pesce)

La pubblicazione della carta 155 (Torino ovest) della Carta geologica d'Italia (Balestro et al., 2009) permette di integrare e aggiornare l'interpretazione strutturale del Complesso Ultrabásico di Lanzo (C.U.L.) evidenziandone i caratteri peculiari di lembo del mantello superiore sfuggito alla deformazione metamorfica alpina.

I confini del C.U.L. sono rappresentati a ovest dalla zona di taglio del col del Lys che giustappone con la zona ofioliti piemontesi (calcescisti e pietre verdi), mentre i rapporti con la zona Sesia (margine continentale Adriatico) presentano una struttura embricata spiegabile con la particolare cinematica della zona di deformazione, detta canale di subduzione, che si forma tra due placche in subduzione. Gli gneiss minuti della zona Sesia, il C.U.L. e la zona del Canavese sarebbero parte di questo canale di subduzione (Pfiffner, 2014).

Il litotipo principale è costituito da una peridotite (roccia costituita da olivina e pirosseni) a plagioclasio che conserva una foliazione tettonica prealpina espressa da bande più o meno ricche in olivina dovuta a parziale fusione e stiramento.

All'interno delle peridotiti sono presenti corpi a dunita (peridotite costituita prevalentemente da olivina) e dicchi a gabbro.

Le aree marginali del C.U.L. sono costituite da serpentiniti antigoritiche frutto di metamorfismo alpino di alta pressione. Solo a tratti si conservano i caratteri della originaria serpentinnizzazione oceanica (crisotilo, lizardite).

Le eccezionali condizioni di affioramento di questi litotipi permettono la lettura dei processi evolutivi di questa sezione del mantello da condizioni litosferiche sino alla messa in posto sul fondo dell'oceano Piemontese.

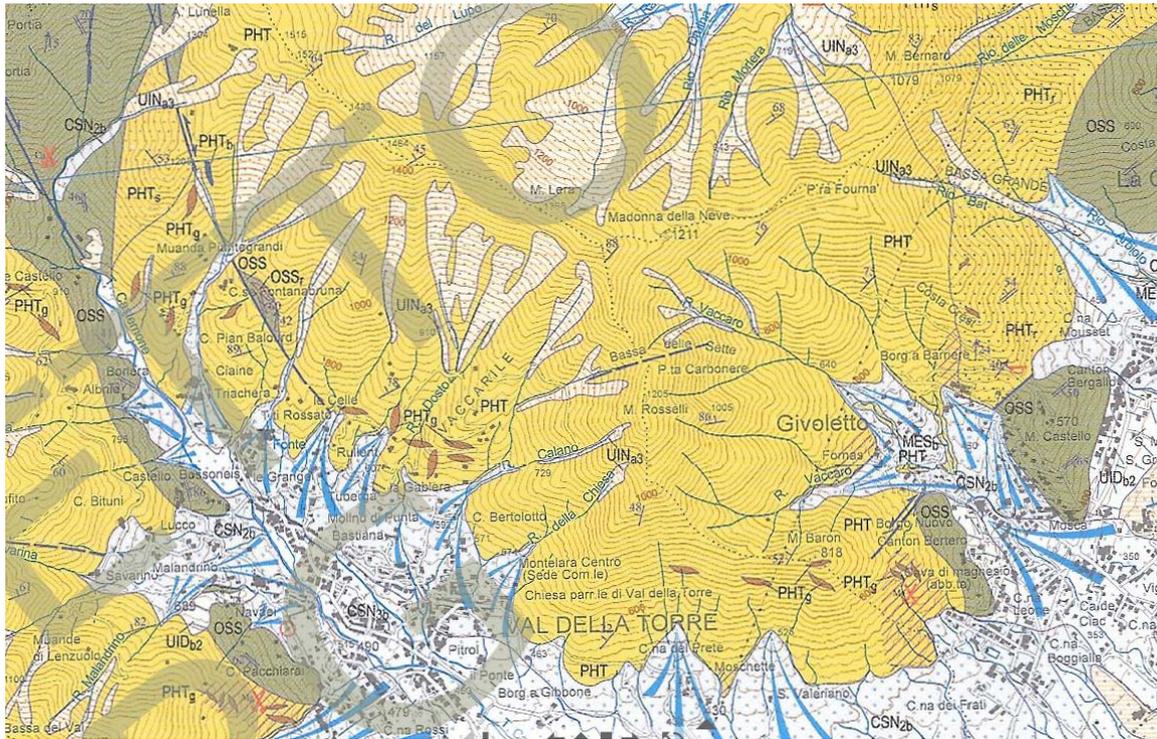
Durante un primo stadio preoceanico avviene un assottigliamento crostale (rifting continentale triassico) ha portato alla risalita adiabatica delle peridotiti a spinello che, fondendo parzialmente, producono un liquido in migrazione verso l'alto che ha creato le peridotiti a plagioclasio.

In un secondo stadio oceanico (oceano ligure piemontese giurassico) i fusi provenienti dall'astenosfera lungo le dorsali seguono delle vie preferenziali senza interagire con il mantello circostante. Questi canali si impoveriscono dei componenti pirossenitici producendo i corpi dunitici.

Il raffreddamento e il compattamento successivo produce una "spremitura" degli ultimi liquidi in fratture a formare i dicchi gabbrici.

Dal punto di vista geomorfologico il C.U.L. presenta delle coltri detritiche particolarmente sviluppate.

Seguendo lo studio di Paro (2011) si possono distinguere in superficie i seguenti depositi: falda di detrito, spesso in connessione a speroni rocciosi fortemente allentati (tor), campi di pietre non associati al substrato (block field) e colate di blocchi (block stream). Un tipico *block stream* è costituito superiormente da blocchi grossolani privi di matrice con strutture di flusso (dorsali, ondulazioni), poggianti su un sedimento a supporto di matrice da ghiaioso a argilloso con evidenti tracce di movimento. L'assenza di tracce attuali di spostamenti permette di considerare i *block stream* una paleoforma periglaciale.



Complexo Ultrabásico di Lanzo

OSS	Serpentiniti e serpentinoscisti antigoritici (OSS) ai margini delle principali masse peridotitiche, talora preservanti relitti mineralogici dell'originaria associazione magmatica. Principali livelli di rodingiti e metagabbri rodingitici (OSS _r).
OSS _r	
DUT	Duniti a spinello in corpi isolati o con andamento filoniano all'interno delle peridotiti (DUT).
PHT	Peridotiti impregnate a plagioclasio ben preservate con tessitura da granulare isotropa a foliata-tettonica e con grana variabile e rare peridotiti (Iherzoliti ed harzburgiti) a spinello con tessitura generalmente granulare e grana variabile (PHT), talora interessate da fenomeni di alterazione idrotermale con mineralizzazioni ad opale e magnesite. I minerali primari sono talora serpentinizati (PHT _s), altrove si conservano solo come relitti mineralogici (pirosseni e/o spinelli) o strutturali dell'originaria associazione di mantello (PHT _r). Gabbri pegmatitici in vene e filoni che variano da Mg-gabbri a termini più differenziati (PHT _g). Basalti a grana fine in filoni (Moncuni e M. Lera) (PHT _b).
PHT _b	
PHT _g	
PHT _r	
PHT _s	

Fig. 3. Foglio 155 (Torino ovest) della Carta geologica d'Italia (Baistro et al., 2009)

4.3 Suoli

Secondo Ferrero (A.I.N., 1979) la zona non sarebbe mai stata coperta dai ghiacci come risulterebbe dimostrato da brandelli di paleosuoli argillosi (orizzonti profondi, intensamente colorati di rosso) e da mineralizzazioni (vene di magnesite dolomite e di opale) di origine superficiale, pedogenetica, di ambiente assai caldo e umido (cfr. fig. 4).

Nelle aree di impluvio sono evidenti depositi incoerenti costituiti per lo più da massi e pietre in una matrice siltoso-sabbiosa.

Depositi detritici sono diffusi un po' ovunque sui bassi e alti versanti del Monte Lera. Dove tali formazioni non sono state colonizzate dalla vegetazione, tali detriti compaiono nudi come grandi colate a grossi blocchi di colore ferruginoso dovuto all'alterazione superficiale (cfr. fig. 2).

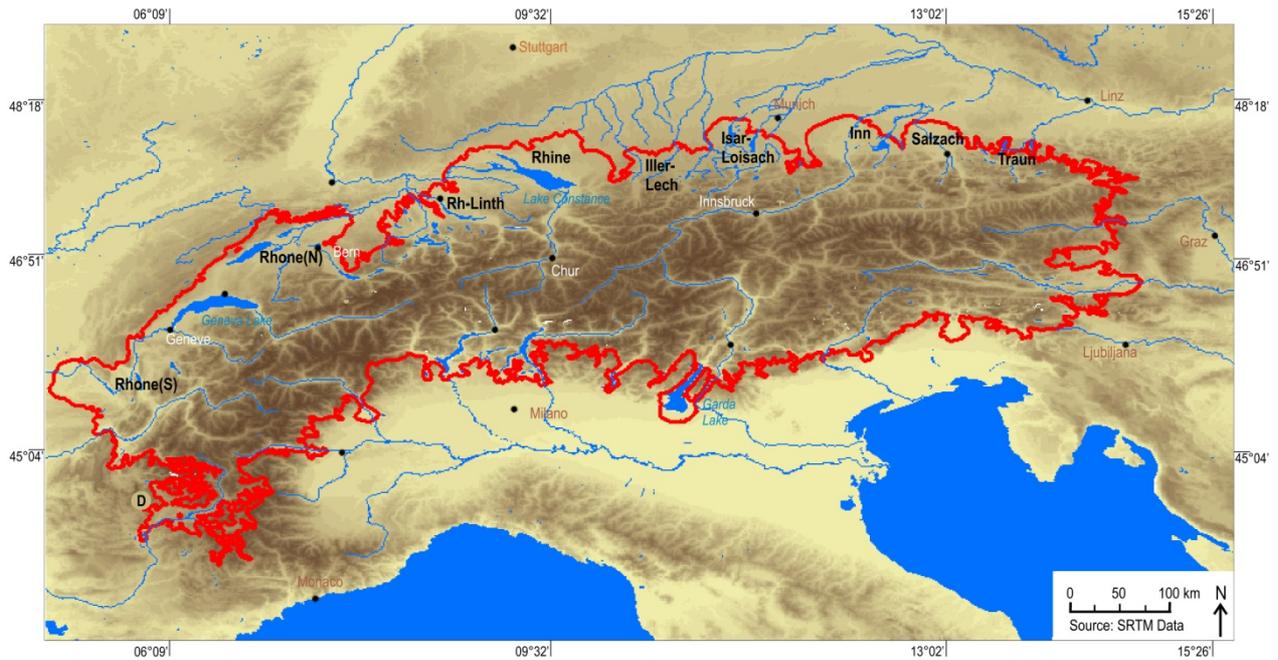


Fig. 4. Ombreggiato, rilievo delle Alpi sulla base dei dati di elevazione dalla Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). La linea rossa indica l'entità dell'ultima glaciazione Würmiana delle Alpi (Ehlers e Gibbard, 2004).

In occasione dello studio A.I.N., (1979) Boasso ha effettuato due profili pedologici nell'ambito della Riserva, oltre ad un terzo più in basso, fuori dai confini dell' area tutelata e in zona meno disturbata, con copertura vegetale continua, in parte anche arborea. Rimandando a questa pubblicazione per i particolari si possono qui ricordare i principali caratteri dei suoli ospitanti l'*Euphorbia*:

- la rocciosità è abbondante o abbondantissima;
- i profili (anche nelle migliori condizioni) sono di tipo A/C;
- l'erosione idrica è notevole;
- la sostanza organica è scarsa o quasi assente;
- la tessitura è limoso-argillosa;
- l'attività biologica risulta scarsa o nulla;
- la porosità diminuisce in profondità perché le cavità sono riempite d'argilla ad opera della acque di percolazione;
- il pH è acido: esso, varia da 4.5 a 5.3;
- L'*Euphorbia*, risulta legata a suoli poco profondi, scarsamente evoluti oppure erosi.

4.4 Analisi paesaggistica

La Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali della Regione Piemonte descrive il Sito secondo una logica che rispecchia le note geomorfologiche, pedologiche e geologiche fin qui esposte.

La maggior parte del Sito, ossia quella composta dai versanti montani del M. Lera, è riconducibile al Sottosistema O IV, che descrive gli aspri versanti su rocce assai dure e suoli poveri; ne risultano così terre inadatte ad un manto boschivo esigente che determinano un paesaggio percepito come inospitale anche per l'uomo che ne abita solo marginalmente i contorni, dopo averne sfruttato per secoli i magri pascoli ormai abbandonati. La frequenza dei passaggi del fuoco rappresenta uno dei fattori che ha storicamente caratterizzato questi paesaggi.

Il territorio del SIC è inserito, per il versante di Givoletto, nel Piano Paesaggistico Regionale come Tipo SV2 Unità 3705 dei "Sistemi di particolare interdigitazione tra aree coltivate bordi boscati" (art. 32 Aree rurali di specifico interesse paesaggistico).

4.5 Inquadramento climatico

L'area del SIC é assai ristretta per essere caratterizzata come microclima, comunque nelle vicinanze esistono tre stazioni pluviometriche che dispongono di serie storiche meteo (1921-1961).

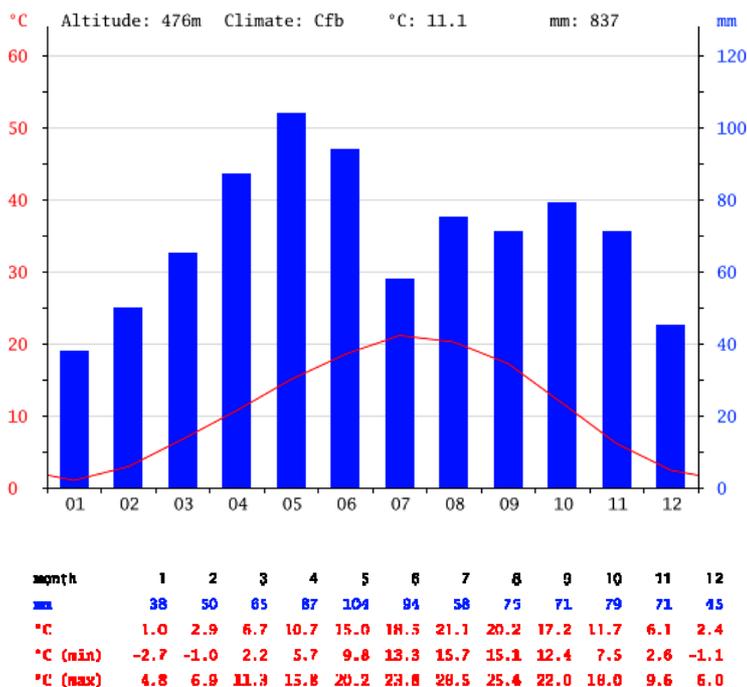
Tab. 1 – Precipitazioni medie stagionali (mm) di Val della Torre, Viù, Mompellato (serie storica 1921-1961).

Stazioni	Inverno DGF	Primavera MAM	Estate GLA	Autunno SON	Tot Anno
Val della Torre (m 505)	179	462	313	381	1339
Viù (m 785)	153	442	314	415	1324
Mompellato (m 1100)	131	433	338	387	1298

Una caratterizzazione climatica più attuale, interessante alla luce dei recenti trend di riscaldamento climatico, è possibile sulla base dei dati della stazione meteorologica ARPA di Varisella (m. 476), attiva dal 1999. In Varisella si osserva un clima caldo e temperato. Si riscontra una piovosità significativa durante l'anno con 837 mm di precipitazioni medie annue. 38 mm si riferisce alle precipitazioni del mese di Gennaio, che è il mese più secco. Con una media di 104 mm, il mese di Maggio è il mese con maggiori precipitazioni. Anche nel mese più secco viene riscontrata una relativamente elevata piovosità. Il mese più secco ha una differenza di precipitazioni di 66 mm rispetto al mese più piovoso.

La temperatura media annuale è pari a 11.1 °C. La temperatura media del mese di Luglio, il mese più caldo dell'anno, è di 21.1 °C. 1.0 °C è la temperatura media di Gennaio. Durante l'anno è la temperatura media più bassa. Durante l'anno le temperature medie variano di 20.1 °C.

Secondo Köppen e Geiger il clima è stato classificato come Cfb (Clima temperato umido in tutte le stagioni, con estate calda e mese più caldo è inferiore a 22 °C).



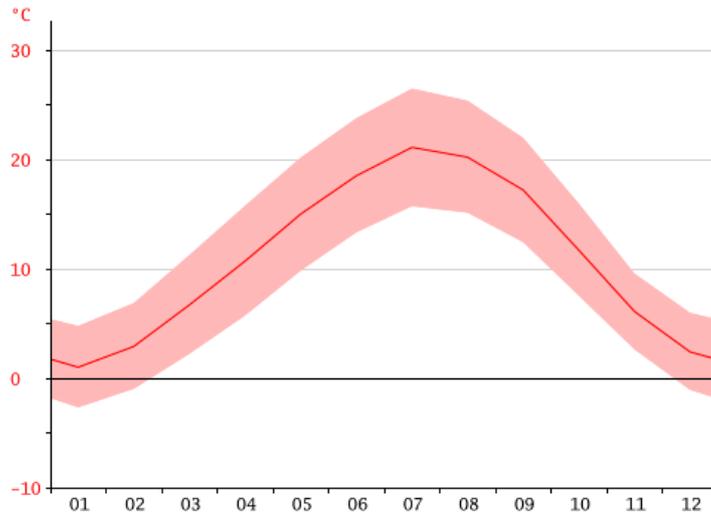


Fig. 5 Stazione meteorologica ARPA di Varisella (m. 476)

I dati disponibili possono darci indicazioni sulle precipitazioni vigenti in zona, anche se esse sono situate a quote più basse di quelle di diffusione dell'*Euforbia* (una, quella di Mompellato, ai suoi limiti inferiori). Malgrado il variare della quota non si assiste a scarti apprezzabili nei quantitativi medi annui delle precipitazioni. Accanto al solito andamento delle precipitazioni piemontesi a massimi equinoziali con minimo invernale principale e secondario estivo, risulta che il primo è decisamente molto inferiore al secondo, il che si traduce in una nevosità relativamente scarsa e ad un manto poco persistente almeno nelle esposizioni a Sud; risultano invece molto elevati i quantitativi del trimestre estivo con debole flessione rispetto ai quantitativi primaverili e autunnali. Non si hanno quindi periodi di particolare siccità estiva, anche considerando la scarsa potenza dei suoli, tanto più che l'*Euforbia* il preferisce le esposizioni a N e non scende mai al di sotto dei 1100 m (Montacchini in A.I.N., 1979); questa quota corrisponde all'incirca al limite inferiore di frequenti nebbiose con temporali estivi, accompagnati da formazione di abbondante rugiada e da un notevole grado di umidità atmosferica relativa (86-93% nella zona della Cappella) il che ben si accorda con le esigenze di questa pianta mesofila di ceppo atlantico.

5 ASPETTI BIOLOGICI

5.1 Ambienti

5.1.1. *Materiali, metodi e risultati dell'indagine*

Per svolgere l'indagine sugli habitat presenti all'interno del SIC IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA ci si è basati su una lista iniziale di habitat potenzialmente presenti desunti da IPLA (1989), con i relativi riferimenti agli habitat elencati in all. I della Direttiva 92/43/CEE e a Corine Biotopes (1991).

Una fonte di dati bibliografici è stata il Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE (<http://vnr.unipg.it/habitat/>). Oltre alla descrizione generale e ad altre informazioni, come dinamiche e distribuzione, per ogni habitat è presente una lista di riferimenti bibliografici che sono andati ad aggiungersi ai precedenti. Infine, non è mancata la ricerca tradizionale delle pubblicazioni, consultando direttamente le bibliografie dei lavori trovati con le modalità di ricerca sopraelencate. Seguendo questa procedura, si è riusciti a recuperare tutti i dati editi relativi all'area di indagine.

Utilizzando un'immagine telerilevata dell'area di studio, si è realizzata un cartografia di lavoro suddividendo i poligoni su base fisionomica, quindi sono stati effettuati alcuni sopralluoghi finalizzati ad associare ai

poligoni individuati uno o più ambienti proposti nell'elenco iniziale o individuati ex novo. Nella maggior parte dei casi il riconoscimento sul campo e la conseguente assegnazione degli habitat identificati ai codici Corine Biotopes ed a quelli degli habitat in all. I della Direttiva 92/43/CEE, sono stati effettuati principalmente su base fisionomico-strutturale, tenendo in debita considerazione concetti di fitosociologia e parametri di tipo ecologico. A supporto di tale attività, in situazioni particolari e/o contesti vegetazionali di pregio, sono stati utilizzati i rilievi fitosociologici secondo il metodo di Braun-Blanquet, realizzati per il Piano naturalistico della Riserva (IPLA, 1989). Le attività di rilevamento vegetazionale e dei sopralluoghi finalizzati alla redazione della cartografia sono state ripartite nell'arco della stagione vegetativa in modo da tenere in considerazione la fenologia delle diverse specie rilevabili. Sulla base, infine, dei sopralluoghi svolti è stata redatta una checklist definitiva degli habitat presenti all'interno del SIC.

5.1.2 Checklist

La checklist è stata strutturata per macrocategorie di ambiente (in analogia alle macrocategorie proposte nel Manuale Ministero dell'Ambiente) e riporta la correlazione con gli Habitat dell'allegato I Dir. 92/43/CEE. I codici degli habitat inseriti in checklist CORINE Biotopes (AA.VV., 1991) includono tutti gli habitat rilevati in cartografia, con riferimento al database cartografico.

Codice D.H.	Codice Corine Biotopes	Categoria	Definizione	Totale (ha)
6410	37.310000	Praterie igrofile e meso- igrofile	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	23,30
8220	62.214000	Rocce, detriti e sabbie	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	4,50
9180*	41.410000	Boschi mesofili	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	13,04
9160	41.712000	Boschi da mesofili a mesoxerofili	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i> "Querceti di rovere a <i>Potentilla alba</i> "	23,33
-	83.3112B0	Ambienti agricoli, piantagioni arboree, rimboschimenti, filari	Piantagioni di pino nero (<i>Pinus nigra</i>)	0,97
				65,14

Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) (codice Corine 37.312) [codice DH 6410]

Motivi di interesse

Come per le brughiere, anche questa cenosi ha origini antiche derivando dall'eliminazione del bosco e da un secolare uso estensivo del territorio attraverso il pascolo, soprattutto ovi-caprino, lo sfalcio, per produrre stame per gli animali, e l'uso del fuoco. I molinieti, come le brughiere, sono ubicati su terreni marginali acidofili, resi tali dal disboscamento e dall'uso estensivo da parte di un'economia povera di tipo pastorale, in quanto terre di alta pianura prive di sistemi irrigui che non potevano essere utilizzate altrimenti senza consistenti modifiche agrarie ed infrastrutturali.

Anche i molinieti facevano sicuramente parte dei terreni incolti di proprietà dei comuni che, intorno al 1700, i vari regnanti cercavano di avviare alla trasformazione agraria verso terreni più fertili e produttivi. Sono principalmente costituiti da *Molinia arundinacea* e sono fitosociologicamente inquadrabili nel *Molinion caeruleae*. *Molinia arundinacea* è specie molto concorrenziale che forma fitti cespi con densi feltri di radici ingrossate. Ecologicamente può occupare terreni umidi, anche igrofilo, oppure secchi o soggetti a variazioni idriche stagionali, dato che *Molinia arundinacea* è specie di elevata valenza ecologica per quanto riguarda le esigenze idriche.

Tra le entità floristiche rare d'interesse si possono ricordare *Gentiana pneumonanthe*, tipica dei molinieti e brughiere dei terrazzi, e *Gladiolus imbricatus*, che però non trova qui il suo ambiente ottimale, forse per l'elevata concorrenza della molinia ed il fitto feltro che questa forma al suolo. I molinieti sono in stretta

sinergia evolutiva con le brughiere tanto che spesso, tra l'una e l'altra cenosi, si instaurano forme di transizione con i diversi habitat frammisti od a mosaico. Nel SIC i Molinieti sono maggiormente distribuiti nel versante Sud-Est per la superficialità dei substrati e le maggiori condizioni di termofilia e aridità che favoriscono le praterie aride.

Articolazione in habitat elementari

Praterie umide occasionalmente su suoli poveri di nutrienti, a *Molinia* spp. (37.312).

Cenni di dinamica dell'habitat

I molinieti sono cenosi di origine antropogena mantenuti stabili nel tempo attraverso l'esercizio del pascolo, sfalcio (per ricavare strame) e l'uso del fuoco. Laddove tali pratiche vengono a mancare i molinieti sono lentamente soggetti alla colonizzazione da parte della vegetazione forestale ed arbustiva, inizialmente attraverso l'insediamento di betuleti e pioppeti a pioppo tremolo, specie pioniera che anticipano le specie acidofile di bosco più evoluto (querceto di rovere).

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Attualmente le interazioni della cenosi con le attività agricole e pasorali sono molto localizzate: gran parte dei molinieti sono lasciati all'evoluzione libera e solo alcuni, ubicati in piane facilmente accessibili e meccanizzabili, sono soggetti a sfalcio annuale estensivo per ricavare strame per il bestiame.

Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (codice Corine 41.45) [codice D.H.9180*]

Motivi di interesse

Particolari caratteristiche presentano le cenosi, costituite da tiglieti misti con faggio, diffuse sugli alti versanti posti verso la cima del Monte Lera. In tali stazioni, poste al culmine della montagna, al di sopra dei 900-1.000 metri s.l.m. si formano, infatti, intensi fenomeni di condensazione dovuti alle masse d'aria calda e umida che, risalendo i versanti si scontrano con quelle più fredde delle quote più elevate, rendendo la vetta del monte avvolta da nubi e masse di vapore per molte giornate all'anno. Tale fenomeno oltre a ridurre l'evapotraspirazione, permette un certo accumulo di acqua nel suolo.

Queste particolari condizioni microclimatiche creano una maggior freschezza dei substrati tali da permettere varianti mesofile del querceto di rovere che, sui versanti meno esposti (Nord ed Est), sfociano gradualmente in veri e propri Tilieti misti con faggio. Sui versanti più caldi a Sud-Ovest ed a Sud-Est la cenosi è sempre attribuibile al querceto di rovere sebbene compaiano alcuni sporadici elementi mesofili quali nocciolo (*Corylus avellana*) e tiglio (*Tilia cordata*, e ibridi con *Tilia plathyphyllos*) ed in generale uno strato erbaceo più mesofilo, rispetto ai querceti xerofili e mesoxerofili dei bassi versanti.

La ricchezza floristica di questi tiglieti è molto elevata se si pensa che su un'area di 200 metri quadrati un rilievo fitosociologico può annoverare fino ad oltre 50 specie. Tra queste ve ne sono alcune d'interesse conservazionistico come *Lilium martagon* (specie protetta dalla legislazione vigente L. R. 32/82) ed altre al limite dell'areale di diffusione come *Rosa pendulina*, specie montana e subalpina che qui trova rifugio grazie al minor gradiente termico dovuto all'esposizione ed alla quota.

La cenosi può essere inquadrata nell'*Asperulo-Tilietum*, associazione che in generale comprende i tilieti termofili delle valli calde percorse dal Föhn, composti da *Tilia cordata*, *Tilia plathyphyllos*, *Acer* spp. (nel caso del Monte Lera si tratta di *Acer pseudoplatanus*), *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*, *Corylus avellana*, *Euonymus latifolia*, caratterizzati da vegetazione erbacea mesofila e termofila.

Articolazione in habitat elementari

Tiglieti, misti, collinari e montani, mesotermofili, eventualmente con faggio (codice Corine: 41.45).

Caratteristiche strutturali e di governo

I Tiglieti misti con faggio sono in maggior parte governati a ceduo semplice monostratificato, oggi per lo più abbandonati, anche se a tratti si rilevano gruppi governati a fustaia con struttura monostratificata. In prossimità della cresta si nota la rinnovazione di faggio, a dimostrazione delle potenzialità stagionali per questa specie suboceanica che qui, in relazione alle particolari caratteristiche microclimatiche, trova stazioni di rifugio (seppur al limite del proprio gradiente ecologico) all'interno di un area prettamente esalpica, xerotermofila.

Tiglieti misti con faggio, sui versanti freschi, si trovano in equilibrio climatico stagionale, occupando zone mesofile di rifugio. Le cenosi, in assenza di perturbazioni esterne, si manterranno stabili e potranno ulteriormente espandersi. E' infatti in corso una generale espansione della cenosi in aree occupate da querceti mesofili di rovere. In ambiti analoghi, quali il M. Musinè, le frequenti utilizzazioni forestali del secolo scorso, intense e ravvicinate nel tempo avevano creato condizioni idonee all'affermazione della rovere rispetto alle specie prettamente igrosciafile. Oggi con la cessazione delle utilizzazioni, la rovere, seppur in presenza di portaseme, rinnova con difficoltà rispetto e ai tigli (*T. cordata* e *T. plathyphyllos*) che stanno diffondendosi ed affermandosi anche in porzioni di bosco ove attualmente, nello strato arboreo superiore, vi è una predominanza della rovere. Nel caso del M. Lera l'ambito occupato dai Tiglieti misti con faggio sembra essersi affermato negli ultimi 80 anni. Infatti, la carta forestale del Regno d'Italia del 1936 non considera come area forestale il versante del SIC verso Varisella, occupato dall'habitat 9180*, che probabilmente all'epoca risultava come area di vegetazione disturbata da pascoli, incendi e fenomeni erosivi. .

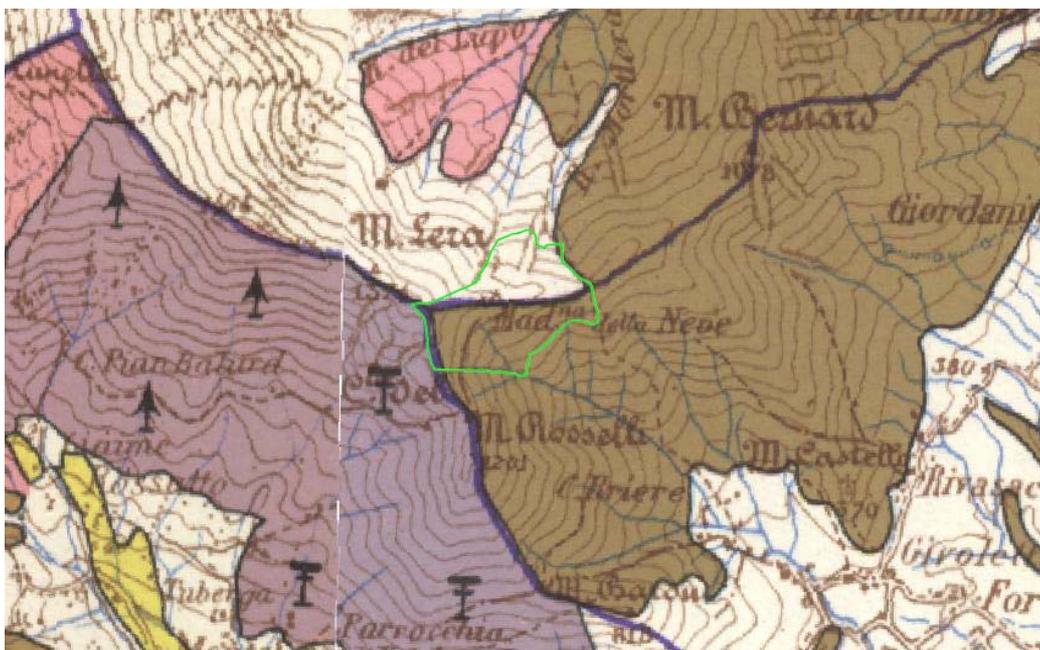


Fig. 6. Carta forestale del Regno d'Italia 1936. In viola: rimboschimenti di conifere. In marrone: cedui di rovere e farnia.

Interazioni con le attività agricole, forestali e pastorali

Per i Tiglieti misti con faggio le interazioni negative con l'azione antropica si sono esplicitate con frequenti ed intense utilizzazioni che hanno, in certe situazioni, contribuito a creare condizioni favorevoli all'espansione dei querceti di rovere.

Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (codice Corine 41.71) [codice D.H. 9160].

Si tratta di quercu-carpinieti planiziali, della Padania centro-occidentale, di fondovalle o di basso versante nella fascia collinare, sviluppati su suoli idromorfi o con falda superficiale, ricchi di componenti colluviali di

natura siltitico-argillosa. La specie guida principale è la farnia (*Quercus robur*), eventualmente associata a rovere (*Quercus petraea*), con rilevante partecipazione di carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, nello strato erbaceo, di regola, un ricco corredo di geofite a fioritura precoce.

Motivi di interesse

Il quercu-carpineti presenta notevole interesse trattandosi di cenosi un tempo diffusa estesamente a formare un'antica foresta di pianura, lungo tutta l'area pianiziale e collinare piemontese, oggi sopravvissuta in piccoli settori o in ben definite località.

L'interesse per i settori residuali presenti attualmente è quindi riferito ad una cenosi relitta, testimone di antichi sistemi forestali di elevata estensione custode di un elevata biodiversità floristica e faunistica.

I quercu-carpineti del *Carpinion*, all'esterno del SIC, sono distribuiti nel settore Sud-Ovest, in stazioni poste sui terrazzi fluvio-glaciali, ai piedi dei primi versanti che si elevano verso il Monte Lera, costituiti da suoli con discreta disponibilità idrica ma ben drenati. Su tali terrazzi i quercu-carpineti del *Carpinion* sono ubicati sui pianori e nelle zone con morfologia dolce mentre, appena il versante diviene acclive, si trovano direttamente a contatto con i querceti di rovere e con essi si fondono in forme di graduale transizione in cui il quercu-carpineti, con il suo corteggio floristico mesotrofico o meso-oligotrofico, lascia gradualmente spazio a cenosi con specie oligotrofiche ed acidofile proprie dei querceti di rovere.

Articolazione in habitat elementari

Querceti misti di rovere (*Quercus petraea*) e roverella (*Quercus pubescens*), termofili, neutro-acidofili, meso-xerofili (Codice Corine 41.71).

Caratteristiche strutturali e di governo

I quercu-carpineti sono in tutti i casi governati a fustaia monoplana e si presentano spesso in età abbastanza giovane (40-50 anni o in alcuni casi meno, in fase di spessina o perticaia derivanti dai recenti tagli di utilizzazione).

Cenni di dinamica dell'habitat

Trattandosi di vegetazione climacica per le aree pianiziali il quercu carpineti si presenta stabile ed in grado di succedere a se stesso; il ciclo dinamico naturale consiste nello sviluppo ed invecchiamento degli individui, il loro graduale deperimento, la creazione di buche dove il quercu-carpineti può rigenerarsi. Tali aperture atte alla rinnovazione possono a volte essere determinate dal verificarsi di fenomeni straordinari (schianto di alberi). In molti casi le chiarie possono anche passare attraverso fasi transitorie di colonizzazione da parte di betulla (*Betula pendula*) e pioppo tremolo (*Populus tremula*) che rappresentano comunque fasi intermedie, spesso presenti all'interno dei quercu carpineti, che non impediranno il riaffermarsi delle specie climaciche. Più precisamente il carpino e la farnia partecipano a fenomeni di alternanza spazio-temporale: il carpino (specie sciafila) può svilupparsi sotto la tenue ombra delle querce adulte, mentre queste ultime (più longeve ma a carattere eliofilo) potranno rinnovarsi in seguito alla senescenza dei carpini ed all'apertura di luminose buche.

In condizioni di evoluzione lasciata completamente alle dinamiche naturali il quercu-carpineti si presenta disetaneo o disetaneiforme, almeno a gruppi.

Questa dinamica tipica delle foreste primitive o delle attuali foreste vergini si svolge con modalità e risultati differenti se subentra l'azione dell'uomo, esercitata con le utilizzazioni nonché con condizionamenti di tipo indiretto come l'introduzione, nell'ambiente, di specie esotiche eliofile naturalizzate ed invasive come robinia, il ciliegio tradivo (*Prunus serotina*) o la quercia rossa.

La classificazione dell'habitat 9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* è molto estensiva e comprende boschi transalpini in parte diversi anche bioclimaticamente rispetto a quelli del Nord Italia. In Piemonte infatti non esistono boschi puri di *Quercus petraea* nella bassa pianura e negli impluvi collinari. In particolare, nei settori più piovosi e a suoli acidi (a clima subatlantico o in

quelli più asciutti), sotto *Quercus robur*, sempre presente, vi possono essere mescolanze di specie diverse non pertinenti al *Carpinion* e comunque diverse da quelle indicate per zone a Nord delle Alpi.

I circa 13 ha di querceto presenti nel SIC afferiscono all'insieme dei boschi acidofili dominati da rovere dell'Italia settentrionale. Questi si sviluppano su substrati da neutri (*Ostryo-Carpinion*) a molto acidi (*Quercetalia robori-petraeae*), prevalentemente nella fascia collinare del margine delle Alpi. Sono nettamente dominati da *Quercus petraea*. Molti di essi sono oggi trasformati in castagneti o in robinieti.

Querceti di rovere Codice Corine Biotopes 41.71

“Querceti di rovere a *Potentilla alba*”

La litologia, uniforme su gran parte della superficie inclusa nel SIC, si riflette sulle caratteristiche della copertura forestale rendendo il Querceto di rovere a *Potentilla alba* la tipologia boschiva più diffusa sulle pendici Sud Ovest del Monte Lera.

La sua classificazione fitosociologia afferisce al *Quercion robori-petraeae* Br. - Bl. 32, *Potentillo albae-Quercetum* Libbert 33. Si tratta di una cenosi di transizione fra gli ordini *Quercetalia robori-petraeae* e, in minor misura, *Quercetalia pubescentis*. Vi sono anche infiltrazioni di specie dell'ordine *Brometalia*

Si tratta di polamenti a prevalenza di rovere, in mescolanza con sorbo montano, betulla, pioppo tremolo e nocciolo e sottobosco caratterizzato da abbondante copertura erbacea di molinia e calluna. Sono fustaie sopra ceduo, sovente in conversione naturale, situate su pietre verdi dei versanti montani a formare cenosi tendenzialmente mesoxerofile ed acidofile.

La loro localizzazione tipica è la fascia prealpina, a partire dal Pinerolese pedemontano (inclusa la bassa Valle di Susa) alle Valli Ceronda e Casternone e Canavese pedemontano, secondariamente nella bassa Valle di Viù.

Il Querceto di rovere a *Potentilla alba* può venir confuso con il Querceto di rovere a *Teucrium scorodonia* e il Querceto ti glieto i quali però non sono di norma presenti sui substrati ofiolitici ultrabasici. Essendo talora frequenti gli individui ibridogeni con la roverella è inoltre possibile confondere questo tipo con il Querceto xero-acidofilo di roverella delle Alpi, che presenta però una netta maggioranza di individui quercini differenziati verso forme più tipiche di roverella.

Sotto il profilo del ciclo dinamico e delle tendenze evolutive sono cenosi localizzate su substrati serpentinitici la cui dinamica è strettamente correlata alla ripetuta azione degli incendi, che possono determinare fasi di estrema degradazione, quali praterie di molinia a copertura quasi totale o, più in basso, di mesobrometi (con *Bromus erectus* e *Brachypodium caespitosum*); al contrario, i calluneti a ginepro denotano siti risparmiati dagli incendi. Questi querceti localmente entrano in contatto con cenosi pioniere a nocciolo, frassino, sorbo montano e, su detriti di falda a grossi blocchi, coniglio cordato ed acero di monte. Popolamenti in equilibrio esistono solo nelle aree meno disturbate e più fresche.

Rimboschimenti di conifere e latifoglie Codice Corine 83.3

Piantagioni di pino nero (*Pinus nigra* s. l.) (83.3112B0)

I primi rimboschimenti in quest'area furono eseguiti a partire dai primi decenni del XX secolo per contrastare il dissesto idrogeologico, dovuto al progressivo depauperamento del patrimonio boschivo. I boschi, di proprietà comunale ma lasciati in assoluto godimento agli abitanti, sono stati a lungo soggetti a tagli abusivi, incendi ed a pascolo eccessivo.

Con motivazioni squisitamente idrogeologiche fin dai primi anni del '900, con una opera che si protrae, fino ai nostri giorni, e con una fase di forte espansione negli anni '20 - '30 e '50 - '60, inizia una opera di rimboschimento dei versanti degradati dal pascolo ovicaprino.

Le specie più utilizzate sono state, tra le conifere soprattutto pino nero, larice, pino strobo, pino silvestre, pino marittimo, pino eccelso, tra le latifoglie, quercia rossa, robinia, frassino ornello, ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e acero di monte.

Il rimboschimento è in realtà un coniferamento che consente di dare una copertura forestale accettabile al versante e impiega di fatto, soprattutto nel dopoguerra, centinaia di addetti. Nel territorio della Comunità Montana Val Ceronda e Casternone e nell'Alto Canavese i lavori di rimboschimento erano svolti in economia diretta tramite operai a tempo determinato assunti dal Corpo Forestale dello Stato fino agli anni '70 utilizzando i fondi della bonifica integrale o della Legge 952 e realizzando rimboschimenti protettivi, manutenzione degli impianti esistenti e piccole opere di bonifica montana. Dopo il passaggio delle competenze in materia forestale dello Stato alle Regioni la gestione delle squadre forestali è stata affidata prima alle Comunità Montana e poi alla Regione stessa a partire dal 1999. Le squadre di operai stagionali forestali, finanziate con la Legge 63/78 hanno proseguito da un lato l'opera di rimboschimento in seguito ad incendio nell'area della Val Ceronda e Casternone, dall'altra l'opera di manutenzione dei soprassuoli esistenti in entrambi i territorio montani.

Il pino nero, presente solo nel settore del SIC in Comune di Val della Torre, ha confermato la propria frugalità con elevati tassi di attecchimento anche in condizioni stagionali particolarmente difficili, adattandosi ai suoli superficiali e a pH acido pur essendo una specie basifila; va comunque ricordato che la roccia madre, la lherzolite, contenendo il magnesio che può vicariare il calcio, permette lo sviluppo anche delle specie non marcatamente acidofile. Anche questa specie, pur offrendo una certa copertura, non ha avuto effetti miglioratori evidenti del suolo producendo anch'esso una lettiera difficilmente degradabile.

I rimboschimenti hanno in parte fallito uno degli obiettivi per i quali erano stati realizzati: il miglioramento del suolo. La lettiera prodotta dalle conifere, anche a causa dell'aridità locale, è assai difficilmente degradabile e non risulta incorporata nel suolo dall'attività biologica. Una certa protezione dall'erosione è stata ottenuta grazie alla copertura al suolo dalle chiome sempreverdi, ma la mancata degradazione degli aghi ha prodotto ugualmente processi erosivi localizzati. Inoltre lo strato di aghi può costituire un buon combustibile per la propagazione del fuoco.

5.2 Vegetazione con riferimento alle stazioni di *Euphorbia gibelliana*

Come già indicato per la flora i rilevamenti della vegetazione nell'ambito delle stazioni di *Euphorbia gibelliana* sono stati estesi al di fuori dei limiti della Riserva, sia per cogliere tutto il ventaglio i condizioni ecologiche compatibili con la presenza della specie in questione, sia per proporre un eventuale ampliamento del territorio tutelato.

Nella tab. 2 vengono esposti i 22 rilevamenti effettuati nel corso dei lavori sul terreno del Piano naturalistico IPLA 1989 più un rilevamento tratto da Montacchini (AIN, 1979). I rilievi dall' 1 al 14 sono quelli relativi al versante "padano" (Val Ceronda) mentre quelli dal 15 ad 22 si riferiscono al versante "interno" (Val di Viù) . Nell'ambito di una base floristica comune si vengono a distinguere facilmente dei gruppi di specie, esclusive di una o dell'altra stazione, che evidenziano una diversa ecologia, non solo spiegabile con la differenza di quota (m 1090 - 1195 nel primo caso, m 1230 - 1328- nel secondo) ma con il maggior continentalismo delle stazioni interne, a copertura nevosa più prolungata e stagione vegetativa più breve; ciò è interessante per definire l'autoecologia di *Euphorbia gibelliana* e, nello stesso tempo, a inquadrarne la vegetazione sotto il profilo fitosociologico.

Come risulta dalla tab. 2 la vegetazione delle stazioni ad *Euphorbia* s'inquadra nei *Fagetalia* (considerando anche il notevole numero di specie mesofile che trovano il loro optimum nei boschi di Faggio) e, in particolare nel *Luzulo-Fagenion* (*Fagion*), soprattutto sulla base delle numerose specie acidofile presenti. Occorre comunque osservare che i due aggruppamenti riconosciuti, ad *Adenophora liliifolia* e a *Vaccinium vitis-idaea* presentano specie differenziali ben distinte: la prima comprende anche entità relativamente termo-xerofile, mentre la seconda è caratterizzata da un gruppo di acidofile (tranne *Sesleria varia*, tendenzialmente basifila su affioramenti rocciosi) che presentano il loro optimum in orizzonti di vegetazione più freddi ed elevati. Sotto il profilo evolutivo della vegetazione è interessante considerare che le specie costruttrici forestali, ovviamente poco rappresentate nelle stazioni dell'Euforbia a ragione della sua eliofilia, sono, nelle stazioni del versante padano, *Tilia cordata* e *Quercus petraea* a cui si può aggiungere *Laburnum anagyroides*, mentre nelle stazioni interne esiste *Fagus sylvatica*. In entrambi i casi queste specie sono

accompagnate da *Betula pendula* e *Sorbus aria*, da considerarsi come specie pioniere su questi suoli superficiali, la prima, però, anche secondaria dopo il passaggio d'incendi che sono piuttosto frequenti sul versante padano. Su quest'ultimo è possibile inquadrare l'evoluzione della vegetazione forestale sulla base di un nostro lavoro precedente (IPLA, 1982). In effetti i macereti serpentinosi di tutto il comprensorio (Val Ceronda e Val Casternone) nel quale è inserita la Riserva vengono gradualmente colonizzati da arbusteti di *Corylus avellana* e da esemplari sparsi di *Tilia cordata*, *Sorbus aria*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* e qualche Rovere in cresta; ciò avviene già in basso, ove il bosco definitivo è quello dominato dalla Rovere e, in maggior misura, alle quote più alte (qui con l'aggiunta di *Betula pendula*, *Laburnum anagyroides*, *L. alpinum* e *Sorbus aucuparia*) dove il bosco definitivo, almeno in teoria, è la faggeta (sopra i 1200 m, presso la Cappella, esiste qualche raro Faggio). Per quanto riguarda i querceti di Rovere, il loro inquadramento fitosociologico incontra delle difficoltà a causa della mancanza di uno studio generale su questi boschi a livello piemontese e del loro stato di degradazione. Se operiamo un confronto fra alcuni rilevamenti effettuati nel corso del lavoro citato per ultimo con i dati esistenti in bibliografia (Hartmann – Jahn, 1965) essi si avvicinano abbastanza al *Potentillo-Quercetum* Knapp 1944, della Renania, a prevalenza di *Quercus petraea*, per la presenza di *Potentilla alba*, specie a gravitazione orientale che raggiunge qui il suo limite est del suo areale, e di *Pulmonaria angustifolia* (differenziale dell'associazione), oltre a varie specie dei *Quercetea pubescenti-petraeae* e unità subordinate. Prendendo in considerazione il territorio della Riserva in senso stretto occorre distinguere la vegetazione del versante SE da quello del versante N. Nel primo caso, sino a 1100 - 1150 m si ha un bosco rado di Rovere con qualche Nocciolo su un moliniato dominante nel sottobosco; le specie osservate qui sono quelle elencate nella descrizione dell'itinerario (V. Allegato C) che porta da Givoletto alla Cappella. In alto le querce si fanno sempre più rade e contorte per danni da incendio sinché si passa al moliniato (il quale, intorno alla Cappella, è caratterizzato da colonie di *Euforbia* – v. ril. 13 e 14 -) e che si estende verso Bassa delle Sette su macereti appena coperti. In questa cenosi sono state osservate sporadicamente le seguenti specie (m 1180-1200): *Serratula tinctoria*, *Centaurea scabiosa*, *Leucanthemum heterophyllum*, *Genista tinctoria*, *Festuca paniculata*, *Brachypodium pinnatum*, *Laserpitium siler*, *Astrantia maior*, *Peucedanum cervaria*, *P. oreoselinum*, *Campanula glomerata*, *C. rhomboidalis*, *C. bertolae*, *Prunella grandiflora*, *Stachys officinalis*, *Potentilla erecta*, *P. alba*, *Geranium sanguineum*, *Polygonatum odoratum*, *Anthericum liliago*, *Dianthus seguineri*, *Succisa pratensis*, *Rhinanthus sp.*, *Euphorbia flavicoma*.

Il versante N è invece caratterizzato da un bosco misto mesofilo a Tiglio cordato, in alto con Rovere, Betulla e Sorbo montano, marginalmente interessato, in cresta e nelle radure dove il suolo è più superficiale, dalla nostra *Euforbia* (ril. 1 - 12).

5.3 Flora

L'elenco floristico, contenuto nel paragrafo 5.4, comprende le piante rilevate da Mondino e Scotta (I.P.L.A., 1987) nell'ambito delle stazioni ad *Euforbia* a seguito di rilevamenti, integrati inoltre dall'elenco floristico derivante dai transects, rilievi e osservazioni effettuati da Montacchini (in AIN, 1979). Operando in questo modo ci si è spinti al di fuori dei ristretti limiti della Riserva, prendendo in considerazione anche la cresta fra Madonna della Neve - Punta Furnà - M. Bernard e il tratto lungo la mulattiera fra colle Lunella e Colle Portia sul versante della Val di Viù e questo, come s'è detto, allo scopo di descrivere tutto lo spettro ambientale proprio della specie. Riguardo alle specie segnalate da Montacchini occorre ricordare che alcune piante igrofile (*Carex elata*, *C. distans*, *C. caespitosa*, *Schoenus nigricans*, *Juncus conglomeratus*, *Tussilago farfara*, *Bidens tripartita*, *Viburnum opulus*) non fanno parte, ecologicamente, delle stazioni a *Euphorbia gibelliana*.

I taxa rilevati sono in totale 219; di questi, nell'allegato A, sono stati segnalati a margine con la sigla M le entità raccolte solo da Montacchini sul versante "padano", mentre con V sono state indicate quelle esclusive del versante "interno" (Valle di Viù). Questa differenziazione mette in rilievo, per quasi tutte queste ultime rispetto al primo gruppo, un carattere nettamente più montano (per qualche specie subalpino, malgrado la

bassa quota) e più microtermo o almeno particolarmente mesofilo come si può notare dall'elenco che segue:

<i>Cryptogramma crispa</i>	<i>Astrantia minor</i>
<i>Athyrium filix-femina</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
<i>Gynnocarpium dryopteris</i>	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
<i>Phegopteris polypodioides</i>	<i>Valeriana tripteris</i>
<i>Alnus viridis</i>	<i>Centaurea nervosa</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Homogyne alpina</i>
<i>Ranunculus montanus</i>	<i>Scilla bifolia</i>
<i>Hypericum richeri</i>	<i>Crocus albiflorus</i>
<i>Cardamine resedifolia</i>	<i>Festuca flavescens</i>
<i>Thlaspi alpestre s.l.</i>	<i>Avenella flexuosa</i>
<i>Rosa pendulina</i>	<i>Nardus stricta</i>
<i>Daphne mezereum</i>	

Le entità osservate esclusivamente sul versante padano contano invece poche specie con queste caratteristiche (*Huperzia selago*, *Gypsophila repens*, *Cardamine plumieri*, *Thlaspi montanum*, *Sedum anacampseros*, *Gentiana kochiana*), mentre un discreto gruppo riflette condizioni di maggior termofilia e/o xerofilia come:

<i>Silene italica</i>	<i>Veronica prostrata</i>
<i>Clematis recta</i>	<i>Globularia punctata</i>
<i>Filipendula vulgaris</i>	<i>Campanula glomerata</i>
<i>Rosa gallica</i>	<i>Inula hirta</i>
<i>Geranium sanguineum</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>
<i>Linum suffruticosum</i>	<i>Asphodelus albus</i>
<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Bromus erectus</i>
<i>Galium album</i>	<i>Cleistogenes serotina</i>
<i>Stachys recta</i>	<i>Cephalanthera longifolia</i>

Fra le specie più interessanti, ritrovate nell'ambito delle stazioni a *Euphorbia gibelliana*, vanno ricordate per prime quattro endemiche ad areale ristretto e cioè, oltre a quest'entità:

Allium narcissiflorum (raro dalle Alpi Graie alle Marittime)

Campanula bertolae (dalle Alpi Graie alle Cozie)

Festuca flavescens (dalla Valle d'Aosta alla Liguria).

Conviene inoltre ricordare, per la loro rarità o distribuzione particolare, le seguenti entità:

Cardamine plumieri: rara in Piemonte.

Potentilla alba: specie a gravitazione orientale (Centro-Europeo-Pontica), rara in Piemonte.

Euphorbia flavicoma subsp. *verrucosa*: da noi quasi esclusiva di rocce di tipo serpentinoso dov'è abbastanza frequente; non segnalata sulle Alpi Occidentali da Pignatti (1982).

E. villosa: specie rara a livello italiano.

Daphne cneorum: specie protetta, in Piemonte frequente solo su rocce serpentinosi.

Molopospermum peloponnesiacum: rara sulle Alpi (eccetto che nelle Prealpi Lombarde).

Adenophora liliifolia: specie indicata da Pignatti come rara per varie zone delle Alpi Orientali, di due località delle Prealpi Lombarde e "presso Torino a Givoletto", località che corrisponde alle stazioni del SIC in quanto queste sono le uniche note in Piemonte.

Muscari botryoides: di questa specie, non segnalata per le Alpi Piemontesi da Pignatti ma, viceversa, abbastanza frequente dalla Valle di Susa alle Alpi Marittime, sono queste tra le stazioni più settentrionali esistenti nella nostra regione, per quanto sinora noto.

Iris aphylla: specie rara e isolata, già segnalata in zona (Monti sopra Cafasse, Givoletto e presso Venaria); sono queste le uniche stazioni piemontesi oltre a quella di Varallo.

I. graminea: specie rara non segnalata da Pignatti per le Alpi Occidentali salvo per le Marittime.

Festuca paniculata: queste Stazioni ampliano un po' a N l'areale occidentale della specie (secondo Pignatti dalla Valle di Susa alle Alpi Marittime). Occorre notare che in queste stazioni (e comunque in tutta la fascia pedemontana serpentinoso fra Pinerolo e Lanzo Torinese) la specie s'incontra isolatamente nell'ambito di mesobrometi. Nel piano montano - subalpino - delle Alpi Occidentali questa Festuca, pessima foraggera, é sovente dominante nei pascoli formando l'associazione *Centaureo-Festucetum spadiceae* Barbero (1970), fra (1300) 1800 e oltre 2300 m.

Infine, sempre facendo riferimento ai dati altimetrici di Pignatti, si possono segnalare per alcune specie nuovi limiti massimi o minimi a livello italiano, talvolta considerevolmente diversi da quelli sinora noti.

	Quota rilevata in zona	Quota precedentemente nota
<i>Gypsophila repens</i>	1100 min.	1500 min.
<i>Clematis recta</i>	1100 max.	800 max.
<i>Potentilla alba</i>	1200 max.	1000 max.
<i>Euforbia flavicoma</i>	1100 max.	800 max.
<i>E. villosa</i>	1100 max.	600 max.
<i>Cleistogenes serotina</i>	1100 max.	900 max.

Concludendo, per quanto riguarda lo spettro corologico della flora accompagnatrice di *Euphorbia gibelliana* si ha il quadro seguente.

Categoria corologica	%
Orofile S Europee	13
Europee	4
Euroasiatiche	12
S Europee	3
Europeo-Caucasiche	11
Cosmopolite e sub cosmopolite	3
Circumboreali	8
Mediterraneo-montane	2
Eurosibiriche	7
Specie disperse	12
Paleotemperate	6
Entità non classificate	4
Centro-Europee	6
Endemiche classificate	4*
Eurimediterranee	4
*di cui 2% ad areale ristretto	

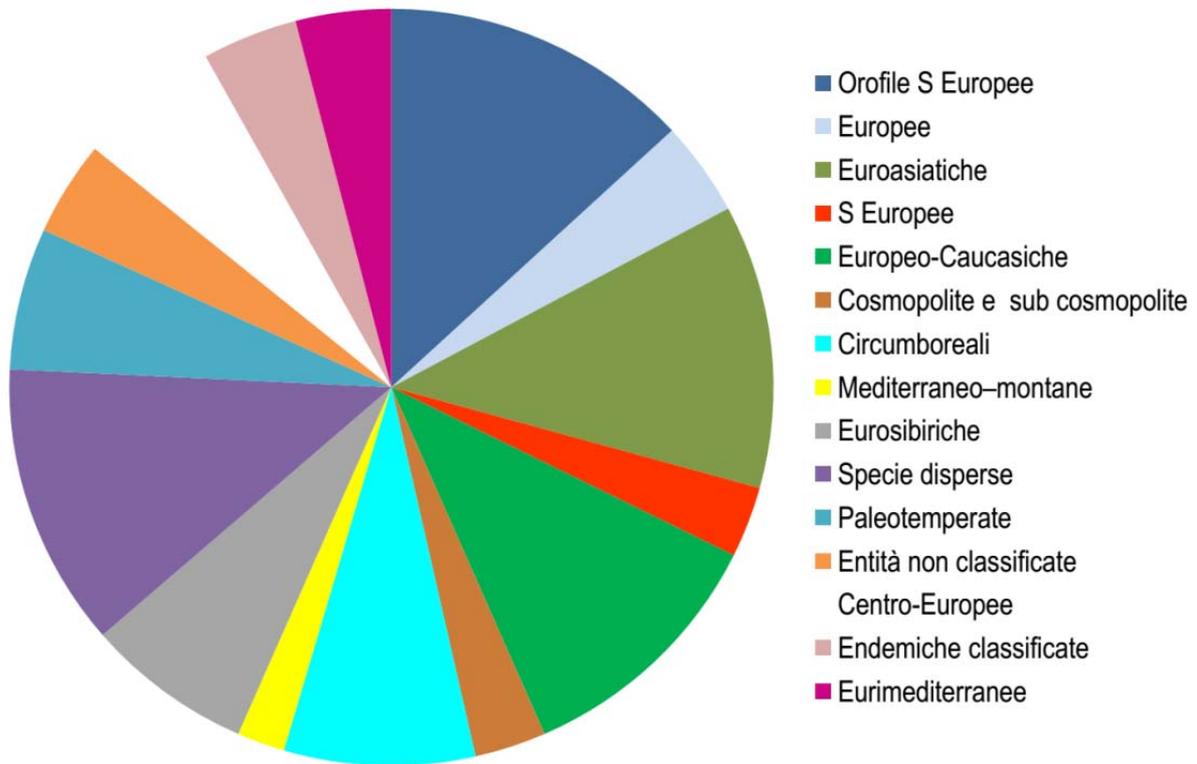


Fig.7. Digramma dei tipi corologici della flora rilevata nel SIC.

Lo spettro risulta alquanto disperso; un gruppo che può essere formato su una base geografica é quello riunente le Orofile S Europee, le S Europee e le Mediterraneo-montane per un totale del 18.

5.4 Elenco floristico

(I.P.L.A., 1987; A.I.N. 1979; integrazioni 2015)

V entità esclusive del versante della Valle di Viù

M entità raccolte da Montacchini in A.I.N. 1979

Lycopodiaceae

M *Huperzia selago* (L.) Bernh. - Subcosmop.

Filicales

V *Cryptogramma crispa*(L.) R.Br. - Circumbor.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn - Cosmop.

V *Phegopteris polypodioides* Feé - Circumbor.

M *Asplenium adiantum - nigrum* L. - Paleotemp. e – trop.

Asplenium adulterinum - Eur.

V *Athyrium filix - foemina* (L.) Roth - Subcosmop.

V *Dryopteris filix - mas* (L.) Schott. - Subcosmop.

V *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman - Circumbor.

V *Polypodium vulgare* L. - Circumbor.

Cupressaceae

M *Juniperus communis* L. - Circumbor.

Salicaceae

M *Salix caprea* L. - Euras.

Betulaceae

Betula pendula Roth - Eurosib.

V *Alnus viridis* (Chaix) DC. - Art. - Alp.

Corylaceae

Corylus avellana L. - Eur. - Cauc.

Fagaceae

V *Fagus sylvatica* L. - C Eur.

M *Castanea sativa* Miller - SE Eur.

Quercus petraea (Mattuschka) Lubl. - Eur. (Subatl.)

Santalaceae

M *Thesium linophyllum* L. - SE Eur.

Th. bavarum Schrank - SE Eur. - Pont.

Polygonaceae

Polygonum bistorta L. - Circumbor.

MV *Rumex acetosa* L. - Circumbor.

Caryophyllaceae

M *Moehringia muscosa* L. - Orof. S e C Eur.

M *Minuartia lariçifolia* (L.) Sch. et Th. - Alpi, Appenn. Sett.

M *Silene italica* (L.) Pers. - Eurimedit.

M *S. nutans* L. Paleotemp.

M *S. vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris* - Paleotemp.

M *Gypsophila repens* L. - S Eur.

M *Saponaria ocymoides* L. - Orof. SW Eur.

M *Danthus seguieri* Vill. - C Eur. (Subatl.)

Ranunculaceae

Anemone nemorosa L. - Circumbor.

M *Clematis recta* L. - Eurosib. (stepp.)

M *Ranunculus acris* L. - Subcosm.

V *R. montanus* Willd. s.s. - Endem. Alp.

Guttiferae

Hypericum montanum L. - Eur. - Cauc.

V *H. richeri* Vill. - Orof. S Eur.

M *H. perforatum* L. - Paleotemp.

Ranunculaceae

M *Cardamine plumieri* Vill. - N Medit. – mont.

V *C. resedifolia* L. - Orof. S Eur.

V *Thlaspi alpestre* L. s.1. - Orof. S Eur.

- M Th. montanum L. - Orof. SE Eur.
 M Biscutella laevigata L. s.1. - Alpi e Appenn.

Crassulaceae

- M Sempervivum tectorum L. – Orof. S Eur.
 M Sedum anacampseros L. – Orof. SW Eur.

Rosaceae

- Aruncus dioicus (Walter) Fernald – Circumbor.
 M Filipendula vulgaris Moench - C Eur. - S Sib.
 Rubus umifolius Schott - Eurimedit
 V Rosa pendulina L. - Orof. S Eur.
 M R. canina L. sensu Bouleng. - Paleotemp.
 M R. gallica L. - C Eur. - Pont.
 Sanguisorba officinalis L. - Circumbor.
 Potentilla erecta (L.) Rauschel - Euras.
 P. alba L. - C Eur. - Pont.
 MV Alchemilla gr. vulgaris L. sensu Sch. et K.
 Sorbus aucuparia L. - Eur.
 S. aria (L.) Crantz - Paleotemp.
 M Crataegus monogyna Jacq. - Paleotemp.
 M Prunus avium L. - Pont.?

Leguminosae

- Laburnum anagyroides medicus - S Eur.
 L. alpinum (Miller) Berchtold et Presl - Orof. S Eur.
 M Lembotropis nigricans (L.) Griseb. - C Eur. - Pont.
 Chamaecytisus hirsutus (L.) Link - Eurosib.
 Genista tinctoria L. - Euras.
 V G. germanica L. - C Eur.
 Lathyrus montanus Bernh. - C Eur
 M L. hirsutus L. - Eurimedit.
 Lotus corniculatus L. s.s. – Paleotemp.
 Anthyllis vulneraria L. - Eurimedit.

Geraniaceae

- Geranium sanguineum L. - Eur. - Cauc.
 G. sylvaticum L. - Euras.

Linaceae

- M Linum suffruticosum L. - W medit. - Subatl.

Euphorbiaceae

- Mercurialis perennis L. - Eur. - Cauc. ,,
 M Euphorbia villosa W et K. - Eurosib.
 E. hyberna L. subsp. canuti (Parl.) Tutin var. gibelliana (Peola) Fiori - Endem. (solo in zona)
 E. dulcis L. - C Eur.
 E. flavicoma DC. - subsp. verrucosa (Fiori) Pign. - Alpi or., A. Graie, Collina di Torino, Appen. sett.

Polygalaceae

- M Polygala vulgaris L. - Euras.

Aceraceae

Acer pseudoplatanus L. - Eur. - Cauc.

Rhamnaceae

V *Frangula alnus* Miller - C Eur. - Cauc.

Tiliaceae

Tilia cordata Miller - Eur. - Cauc.

Thymeleaceae

V *Daphne mezereum* L. - Eurosib.

D. cneorum L. - Orof. S. Eur.

Violaceae

Viola riviniana Rehb. - Eur.

V. hirta L. - Eur.

Cistaceae

M *Helianthemum mummularium* (L.) Miller s.1. - Eur. - Cauc.

Umbelliferae

Astrantia major L. - Orof. S Eur. - Cauc.

V *A. minor* L. - Orof. S W Eur.

Molopospermum peloponnesiacum (L.) Koch - Orof. SW Eur.

Pimpinella major (L.) Hudson - Eur. - Cauc.

M *P. saxifraga* L. s.l. - Eur. - Cauc.

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench - Eur. - Cauc.

M *P. cervaria* (L.) Lapeyr. - Eurosib.

Laserpitium latifolium L. - Eur.

Ericaceae

V *Calluna vulgaris*(L.) Hull. - Circumbor. Euro - Amer.

V *Rhododendron ferrugineum* L. - Orof. Alp. - Piren.

V *Vaccinium vitis-idaea* L. - Circumbor.

V. myrtillus L. - Circumbor.

Gentianaceae

M *Gentiana lutea* L. - Orof. S Eur.

G. kochiana Perr. et Song. - Orof. S Eur.

M *Gentianella campestris* (L.) Borner - N e C Eur.

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria Medicus - Euras.

Rubiaceae

M *Galium album* Miller - W - Euras.

G. verum L. - Euras.

M *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. - Euras.

Boraginaceae

- M *Echium vulgare* L. - Eur.
- Pulmonaria officinalis* L. - C Eur.
- P. angustifolia* L. - C Eur.
- Symphytum tuberosum* L. s.l. - S Eur. (Subpont.)

Labiatae

- M *Teucrium scorodonia* L. - W Eur. (Subatl.)
- M *T. chamaedrys* L. - Eurimedit.
- Melittis melissopyllum* L. - C Eur
- Stachys officinalis* (L.) Trevisan - Eur. - Cauc.
- M *S. recta* L. subsp. *recta* - N Medit. – mont.
- Prunella grandiflora* (L.) Schollcr – Orof. o S Eur.
- M *P. vulgaris* L. – Circumbor.
- M *Thymus praecox* Opiz - C Eur.

Scrophulariaceae

- M *Scrophularia canina* L. - Eurimedit.
- M *Veronica prostrata* L. - Euras.
- V. urticifolia* Jacq. - C e S Eur.
- MV *V. officinalis* L. – Euras. Mont.
- M *Melampyrum italicum* (Beauverd) Soò (sub *H.nemorosum*) - Italia
- Rhinanthus alectorolopholus* (Scop.) Pollich - C Eur.

Globulariaceae

- M *Globularia punctata* Lapeyr. - Orof. S Eur.

Plantaginaceae

- V *Plantago serpentina* All. - Orof. S Eur.

Caprifoliaceae

- M *Viburnum opulus* L. - Euras. temp.

Valerianaceae

- V *Valeriana tripteris* L. - Orof. - S Eur.
- M *V. officinalis* L. - Eur.

Dipsacaceae

- Succisa pratensis* Moench - Eurosib.
- V *Knautia drymeia* Heuffel subsp. *centrifrons* (Borbàs) Ehrend. - SE Eur.
- M *Scabiosa columbaria* L. - Euras.

Campanulaceae

- Adenophora lilifolia* (L.) DC. - Euras.
- M *Campanula glomerata* L. - Euras.
- C. bertolae* Colla - Endem. (Alpi Cozie e Graie)
- C. rhomboidalis* L. - Endem. (Alpi Occ.)
- M *Phyteuma spicatum* L. - C Eur.
- Ph. ovatum* Honck. - Orof. S Eur.
- V *Ph. betonicifolium* Vill. - Endem. alpica

Compositae

- V *Solidago virgaurea* L. - Circumbor.
M *Inula hirta* L. - S Eur. - S Sib. (stepp.)
M *Bidens tripartita* L. - Euras.
M *Achillea millefolium* aggr.
Leucantemum heterophyllum (Willd.) DC. - Orof. SE Eur.
M *Tussilago farfara* L. - Paleotemp.
V *Homogyne alpina* (L.) Cass. - Orof. C Eur.
M *Carduus defloratus* aggr. - /
M *Cirsium arvense* (L.) Scop. - Euras. temp.
C. erisithales (Jacq.) Scop. - Orof. S Eur.
Serratula tinctoria L. - Eurosib.
M *Centaurea scabiosa* L. - Euras.
V *C. nervosa* Willd. – Oraf. SE Eur.
C. montana L. - Orof. C Eur.
V *Carlina vulgaris* L. - Eurosib.
C. acaulis L. - C Eur.
M *Hypochoeris maculata* L. - Eurosib.
M *Leontodon hispidus* L. - Eur. - Cauc.
V *Taraxacum officinale* aggr.
Prenanthes purpurea L. - Eur. - Cauc.
M *Hieracium pilosella* L. - Eur. - Cauc.
H. murorum aggr. -
M *H. amplexicaule* L. - W Medit. – mont.

Liliaceae

- Veratrum album* L. - Euras. Temp.
M *Asphodelus albus* Miller - Medit. – mont. *Anthericum liliago* L. - Submedit. - subatl. *Erythronium dens - canis* L. - S Eur. - S Sib.
Lilium martagon L. - Euras.
MV *Scilla bifolia* L. - C Eur. - Cauc.
Muscari botryoides (L.) Miller. - Eurimedit.
Allium narcissiflorum Vill. - Endem. (Alpi Graie - Alpi Maritt.)
Convallaria majalis L. - Circumbor.
Polygonatum odoratum (Miller) Druce - Circumbor.

Amaryllidaceae

- Narcissus poëticus* L. - Orof. S Eur.

Iridaceae

- M *Iris aphylla* L. - SE Eur. - Cauc.
M *I. graminea* L. - SE Eur.
M *Crocus albiflorus* Kit. - Orof. SE Eur.

Juncaceae

- M *Juncus conglomeratus* L. - Eurosib.
Luzula nivea (L.) Lam. et DC. - Orof. SW Eur.
L. sieberi Tausch (sub *L. sylvatica* (Huds.) Gaudin) – Oraf. S - Eur.
MV *L. campestris* (L.) DC - Eur. - Cauc.

Graminaceae

- M *Briza media* L. - Eurosib.

- Poa nemoralis L. - Circumbor.
 Festuca paniculata (L.) Sch. et Th. - Medit. – mont.
 V F. flavescens Bellardi - Endem. (Dalla Val d'Aosta alla Liguria)
 M F. cfr. curvula Gaudin (sub. F. glauca Lamk.) –
 F. tenuifolia Sibth. - C Eur. (Subatl.)
 Sesleria varia (Jacq.) Wettst. - Orof. C Eur.
 Melica nutans L. - Eur. - Cauc.
 M Bromus erectus Hudson - Paleotemp.
 M B. squarrosus L. - Paleotemp.
 V Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv. - Paleotemp.
 V B. pinnatum (L.) Beauv. - Euras.
 Koeleria pyramidata (Lam.) Domin. - N e C Eur.
 M Agrostis alba L. s.l.
 Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. - Euras. temp.
 V Avenella flexuosa (L.) Parl. - Subcosmop. temp.
 Molinia arundinacea Schrank - Eur. - Cauc.
 M Cleistogenes serotina (L.) Keng. - N Medit. - S Sib. (stepp.)
 Anthoxathum odoratum L. - Euras.
 MV Nardus stricta L. - Eurosib.

Cyperaceae

- M Carex cespitosa L. - Eurosib.
 M C. elata All. - Eur. - Cauc.
 M C. umbrosa ost - Eur o – Cauc.
 C. montana L. - Euro - Cauc.
 C. humilis Leyser – Euras. Temp.
 V C. digitata - Euras.
 M C. ferruginea Scop. – Orof. S Euro

 M C. distans L. - Eurimedit.
 V C. flacca Schreber s.l. –
 H Schoenus nigricans L. - Subcosm.

Orchidaceae

- Orchis sambucina L. - Eur. - Cauc.
 O. maculata L. - Paleotemp.
 Gymnadenia conopsea (L.)- R.Br. - Euras. temp.
 V Platanthera bifolia (L.) Rchb. - Paleotemp.
 M Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch - Euras.

5.5 Note forestali con riferimento alla tutela di *Euphorbia gibelliana*

I magri cedui che interessano le stazioni di *Euphorbia gibelliana*, sia sul versante esterno che su quello interno, non vengono più ceduati da tempo (almeno 30 - 35 anni). Nella zona di Madonna della Neve, in esposizione S, le ceppaie di Rovere e Sorbo, isolate o disposte a gruppi, alternanti a giovani Betulle da seme, sono più o meno fortemente danneggiate dagli incendi e presentano accrescimenti minimi come pure i Tigli che s'incontrano in cresta anche per la presenza di suoli fortemente erosi. Maggior vigore presentano i Faggi del versante interno (anche questi di rado formanti boschetti chiusi), soprattutto perché qui gli incendi sono assenti. Le mancate ceduzioni e l'assenza quasi completa di pascolo in bosco ormai da qualche

decennio sono altrettanti fattori che concorrono ad una graduale anche se lenta chiusura della compagine boschiva. Ciò dev'essere evitato in quanto l'Euforbia è una specie eliofila che si stanza allo scoperto, nelle radure o si mantiene sotto l'ombra leggera delle Betulle. Gli interventi antropici del passato (e gli incendi anche ora) sono stati quindi favorevoli al mantenimento della specie date le sue esigenze ecologiche. L'azione diretta del fuoco non è poi dannosa alla nostra pianta, in quanto esso di norma si sviluppa (probabilmente per dolo) durante le giornate ventose (fohn) che si possono avere in zona soprattutto dall'autunno inoltrato sino all'inizio della primavera in assenza di copertura nevosa; durante questo periodo, in effetti, la nostra pianta è in stato di quiescenza senza alcun organo vegetativo all'esterno del suolo trattandosi di una geofita.

Il pericolo di una regressione dell'*Euphorbia gibelliana* è maggiore nelle faggete e nei popolamenti a tiglio cordato e sorbo montano sui versanti esposti a N nei pressi di Madonna della Neve in quanto si tratta in entrambi i casi di boschetti molto ombrosi. Da quanto esposto risulta che, per il mantenimento delle colonie di euforbia, sarà necessario intervenire ogni 5 – 10 anni, a seconda delle condizioni locali, effettuando localizzate ceduzioni al fine di dare luce alla pianta ove necessario.

5.6 Fauna

Invertebrati

Cenni sulla Carabidofauna

Per un migliore inquadramento ecologico della stazione di *Euphorbia gibelliana* è stata condotta da G. Della Beffa (IPLA, 1987) un'indagine sulla carabidofauna della zona in considerazione del valore di indicatore ecologico del gruppo faunistico.

L'indagine è stata effettuata unicamente col metodo delle trappole a caduta che consiste nella sistemazione di bicchieri in plastica contenenti aceto (utilizzato come esca), con aggiunta di acido salicilico (conservante). Dal 21/5/86 al 29/10/1986 sono state sistemate 8 trappole alla distanza media, fra loro di circa 10 m. Il luogo prescelto è stato quello classico del popolamento di *Euphorbia gibelliana*, nei pressi della Cappella della Madonna della Neve, a quota 1280 sul livello del mare. Il suolo è piuttosto magro e con abbondanti rocce affioranti; la vegetazione è formata da un esteso molinieto con numerose colonie di *E. gibelliana* sotto una scarsa e lacunosa copertura arborea formata in massima parte da Betulla con Tiglio cordato, Rovere e qualche sorbo montano.

Si riporta qui di seguito il breve elenco delle specie rinvenute. Si fa presente che il metodo delle trappole a caduta non rispecchia esattamente la densità reale delle popolazioni campionate favorendo soprattutto le catture di Carabidi di maggiori dimensioni; esso porta tuttavia all'individuazione di strutture di "dominanza" ben precise e certamente ripetibili a parità di condizioni (Brandmayr e Brunello Zanitti, 1982).

La nomenclatura seguita e le note di inquadramento geografico, ecologico e biologico sono principalmente quelle di Casale, Sturani, Vigna Taglianti (1982) per i Carabini e quelle di Magistretti (1965) per tutti gli altri Carabidae.

Carabus monticola Dej. - Elemento da gravitazione alpino-occidentale. Eualpino e montano, diffuso però anche nei fondovalle. Essenzialmente silvicolo, è molto frequente nei boschi di collina e bassa montagna. Ha vita attiva dalla primavera a giugno e poi nuovamente in autunno. A Monte Lera è risultato presente durante tutto il periodo indagato in modo costante, con una maggiore frequenza tra il 12/8 e l' 11/9.

C. intricatus L. - Europa media e sud orientale. Montano e submontano. Specie eminentemente silvicola le cui catture al di fuori del bosco sono da ritenersi casuali o del tutto eccezionali. Predilige boschi umidi e freschi. E' stato rinvenuto in numero massimo nel periodo 25/6 - 12/8.

C. bonellii Dej. - Elemento proprio dei due versanti della catena alpina. Specie montana, strettamente orofila nelle stazioni più meridionali dove scende raramente sotto i 1700 - 1800 metri,

generalmente localizzata nelle vallette nivali e lungo le morene. Nelle aree più settentrionali o fresche e assai piovose popola invece i boschi di Faggio sino ad 800 - 900 m di quota. Sale nell'alto pascolo alpino sino a 2000 - 2500 m ed é comune al primo fondere delle nevi. Precocissimo come fenologia, frigofilo, ricompare poi in gran numero dopo le piogge estive. E' stato qui reperito in massimo numero nel periodo 25/6 - 12/8.

Cychrus italicus Bon. - Specie endemica italiana. E' presente dal mare sino ai 2000 metri, frequente particolarmente nelle regioni collinari boschive ed umide.

Leistus ferrugineus L. - Europa settentrionale, media e sud-orientale. Montano e submontano. Elemento interessante e indicativo di ambienti freddi. E' stato rinvenuto in un solo esemplare.

Scotodipnus subalpinus (*Binaghtes subalpinum*) Baudi - Specie a diffusione alpino - appenninica, é endemica italiana. Rinvenuto vagliando terriccio alla base di esemplari di *Euphorbia gibelliana*.

Pterostichus auratus Heer. - Secondo MAGISTRETTI questa specie é diffusa dalla Val Chisone alla Val di Susa. Eualpino e montano. Ne é stato rinvenuto un solo esemplare.

P. externepunctatus Dej. - Elemento a gravitazione alpino - occidentale, montano silvicolo.

Abax continuus Baudi - Specie diffusa in pianura e nelle zone montuose di Piemonte, Lombardia ed Emilia: é endemica italiana. Abbondantissimo in zona.

Laemosthenes janthinus Dft. - Specie diffusa lungo tutta la catena alpina fino alla bassa Austria. Eualpino e montano.

Platynus depressus Dej. - Specie presente dalle Alpi Pennine alle Prealpi lombarde. Eualpino e montano.

P. complanatus Dej. - E' specie endemica italiana, limitata alle Alpi Cozie e Pennine. Eualpino e montano.

Tab.2 Numero di esemplari rinvenuti, mediante trappole a caduta, nel periodo indagato.

SPECIE	Dal 21/5 al 25/6	Dal 25/6 al 12/8	Dal 12/8 all'11/9	Dal 11/9 al 29/10	TOTALE
<i>Carabus intricatus</i>	2	7	3	-	12
<i>C. bonellii</i>	3	35	3	1	42
<i>Cychrus italicus</i>	-	2	-	-	2
<i>Leistus ferrugineus</i>	-	-	-	1	1
<i>Pterostichus auratus</i>	-	1	-	-	1
<i>P. externepunctatus</i>	4	20	12	1	37
<i>Abax continuus</i>	3	24	21	8	56
<i>Laemosthenes janthinus</i>	-	2	2	1	5
<i>Platynus depressus</i>	1	-	-	-	1
<i>P. complanatus</i>	-	1	3	1	5
TOTALE	24	116	71	23	234

A causa della brevità della fioritura di questa pianta, che si é verificata in un periodo piuttosto piovoso (le indagini si sono svolte nei giorni 21 e 25/5/86 e sono state ambedue le volte interrotte dalla pioggia, non é possibile evidenziare in modo esauriente l'entomofauna legata all'*Euphorbia gibelliana*. A causa del precoce periodo di fioritura (l'*Euphorbia* anticipa l'emissione delle foglie rispetto alle specie arboree circostanti e risulta essere, a quell'epoca, una delle poche piante in fiore) il numero di insetti osservati é piuttosto scarso; al contrario i popolamenti di *E. flavicoma*, pure ad infiorescenze ben più modeste, presente in habitat limitrofi, sono visitati da un ben maggiore numero di insetti proprio perché entrano in antesi in stagione più avanzata.

Si é osservata una sola specie (*Crisomelide alticino*) fitofaga di *E. gibelliana*. Le infiorescenze sono visitate essenzialmente da Ditteri (soprattutto *Muscidae* e *Sirfidae*), Imenotteri e da alcuni Coleotteri (tra cui numerosi *Cerambycidae* del genere *Clythus*). Tali specie sono verosimilmente le più importanti fra quelle

responsabili dell' impollinazione, mentre é probabile che Imenotteri, *Formicidae* siano interessanti nella dispersione dei semi.

A rafforzare quanto si é detto circa lo studio della vegetazione, anche la carabidofauna é caratterizzata da una forte componente (46) di specie igrofile e microterme (amanti degli ambienti umidi e freschi) (*Carabus bonelli*, *Cychrus italicus*, *Leistus ferrugineus*, *Abax continuus*, *Pterostichus auratus*, *Platynus depressus*, *Platynus complanatus*). Si é poi osservato che nel periodo piú caldo (dal 25.6 al 12.8) il numero delle catture é stato comunque elevato: ciò significa che é mancato il periodo di quiescenza per estivazione. Evidentemente anche in questo periodo il clima si presenta (o almeno é stato nel 1986) sufficientemente fresco ed umido. Si deve infatti tenere presente che un' analisi fenologica necessita di indagini pluriennali per poter compensare le variazioni determinate dalle condizioni meteorologiche dei singoli anni. Come già detto al punto 2.3 i dati relativi alle precipitazioni confermano l'elevata piovosità estiva, il frequente ristagno estivo di nebbie e il concentrarsi di precipitazioni temporalesche che determinano una costante ed elevata umidità atmosferica. Nonostante che la copertura boschiva della zona indagata fosse tutt'altro che totale, la fauna carabidologica é risultata essere formata, come numero di esemplari, per il 46 da elementi prevalentemente silvicoli quali *Cychrus italicus*, *Pterostichus externepunctatus*, *Abax continuus* o, addirittura, strettamente silvicole come *Carabus intricatus*. Dalla suddivisione in categorie corologiche risulta che tutte le specie di Carabidae presenti sul Monte Lera hanno distribuzione prevalentemente medio-europea o sono elementi tendenzialmente orofili. Mancano forme a piú ampio areale così come taxa xerofili (presenti invece sull'arido versante rivolto a Sud - destra orografica - della vicina Valle di Susa). Si osservi a questo proposito la totale assenza di specie dei generi *Harpalus* ed *Amara*, spesso eliofili e legati ad habitat piú aridi. Ciò può verosimilmente dipendere anche dalla densa copertura di *Molinia arundinacea* e dalla presenza di un bosco rado a Betulle, Tiglio, Sorbo, ecc, che nei mesi estivi mantiene abbastanza ombreggiato e fresco il terreno, caratteristiche essenziali per la sopravvivenza dei taxa silvicoli.

Nel complesso quindi la carabidofauna del Monte Lera é assimilabile al tipico popolamento dei settori forestali freddi di media quota della Valle di Susa (*Fagetalia*): ambienti analoghi sono ad esempio presenti presso il colle del Lys, zona in cui vegeta anche *E. gibelliana*. I dati faunistici sono quindi in accordo con quelli botanici e confermano che le caratteristiche microclimatiche del sito sono tipicamente mesofile, senz'altro piú simili a quelle delle formazioni forestali chiuse che a quelle delle aree prative adiacenti.

Cenni sulla Lepidotterofauna

All'interno dei confini del SIC e della Riserva naturale sono state osservate le seguenti specie di Lepidotteri:

Hesperiidae	<i>Heteropterus morpheus</i>
Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i>
Nymphalidae	<i>Brenthis hecate</i>
Nymphalidae	<i>Inachis io</i>
Nymphalidae	<i>Limenitis camilla</i>
Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i>
Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>
Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>
Satyridae	<i>Coenonympha arcania</i>
Satyridae	<i>Erebia aethiops</i>
Satyridae	<i>Lasiommata megera</i>
Satyridae	<i>Melanargia galathea</i>
Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>

Vertebrati

Note sull'erpetofauna

All'interno dei confini della Riserva e del SIC sono state accertate le seguenti specie:

ANPHIBIA

Rana temporaria

Salamandra salamandra

REPTILIA

Elaphe longissima (All. IV)

Hierophis viridiflavus (All. IV)

Lacerta bilineata (All. IV)

Podarcis muralis (All. IV)

Coronella girondica

Vipera aspis

Con riferimento alla presenza delle vipere va evidenziato che questa risulta sempre molto limitata e discreta, tanto da non venire spesso nemmeno notata dagli abitanti o dai turisti. tuttavia, la cattiva nomea originata dalle leggende popolari e da una letteratura poco qualificata ha contribuito ad incrementare la diffidenza nei confronti di questi animali. A seguito di ciò, si sono moltiplicati i racconti su vipere enormi e ferocissime, su casi inesistenti di morsicatura e su improbabili ripopolamenti effettuati da ambientalisti ed enti di tutela e ricerca (compresi i parchi).

Queste voci sono ovviamente del tutto inattendibili e meriterebbero di essere sfatate con campagne di divulgazione scientifica operate capillarmente dagli enti preposti (cfr schede azioni).

Note sui mammiferi

Si riassumono qui brevemente le osservazioni effettuate da BARATTI in A.I.N. (1979) mediante il trappolaggio di micromammiferi e il rilevamento di tracce; queste ricerche sono state estese al versante sottostante la Cappella di Madonna della Neve.

Fra i Roditori sono stati ritrovati:

Campagnolo del Savi (*Microtus (Pitymys) Savii*)

Microtus (cfr. *M. arvalis*)

Ghiro (*Myoxus glis*).

Fra i mammiferi di maggior mole sono stati segnalati:

Lepre (*Lepus europaeus*)

Donnola (*Mustela nivalis*)

Faina (*Martes foina*)

Puzzola (*Mustela putorius*)

Tasso (*Meles meles*)

Volpe (*Vulpes vulpes*).

Lupo (*Canis lupus*)

Camoscio (*Rupicapra rupicapra*)

Muflone (*Ovis aries*)

Capriolo (*Capreolus capreolus*)

Cervo (*Cervus cervus*)

Cinghiale (*Sus scrofa*)

Ornitofauna

Gli uccelli segnalati nel SIC annoverano 94 specie un numero importante considerando l'estensione limitata dell'area e le caratteristiche fisionomiche e strutturali degli ambienti presenti.

A titolo comparativo il Piano di Gestione del SIC Musinè Laghi Borgarino e Caselette, che dista circa 6 km in linea d'aria, contempla 150 specie di cui 35 inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli.

Il numero di specie nidificanti certe nel SIC Montelera, pari a 66, è tuttavia analogo. Le specie di interesse comunitario (All. I D.U.) sono 8.

Cod.Euring	Specie	Nome latino	STATUS		
02310	FALCO PECCHIAIOLO	<i>Pernis apivorus</i>	-	B	M
02380	NIBBIO BRUNO	<i>Milvus migrans</i>	-	B	M
02560	BIANCONE	<i>Circaetus gallicus</i>	-	-	M
02670	ASTORE	<i>Accipiter gentilis</i>	S	B	M
02690	SPARVIERE	<i>Accipiter nisus</i>	S	B	M
02870	POIANA	<i>Buteo buteo</i>	S	B	M
02960	AQUILA REALE	<i>Aquila chrysaetos</i>	S	-	M
03040	GHEPPIO	<i>Falco tinnunculus</i>	S	B	M
03100	LODOLAIO	<i>Falco subbuteo</i>	-	B	M
03320	FAGIANO DI MONTE	<i>Tetrao tetrix</i>	S	B	
03940	FAGIANO	<i>Phasianus colchicus</i>	S	B	-
04330	GRU	<i>Grus grus</i>	-	-	M
05290	BECCACCIA	<i>Scolopax rusticola</i>	-	B ?	M
06700	COLOMBACCIO	<i>Columba palumbus</i>	-	B	M
06840	TORTORA DAL COLLARE ORIENT.	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	B	M
06870	TORTORA	<i>Streptopelia turtur</i>	-	B	M
07240	CUCULO	<i>Cuculus canorus</i>	-	B	M
07440	GUFO REALE	<i>Bubo bubo</i>	-	B?	M
07610	ALLOCCO	<i>Strix aluco</i>	S	B	-
07670	GUFO COMUNE	<i>Asio otus</i>	S	B	M
07780	SUCCIACAPRE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	B	M
07950	RONDONI	<i>Apus apus</i>	-	B	M
07980	RONDONI MAGGIORE	<i>Apus melba</i>	-	-	M
08460	UPUPA	<i>Upupa epops</i>	-	B	M
08480	TORCICOLLO	<i>Jynx torquilla</i>	-	B	M
08560	PICCHIO VERDE	<i>Picus viridis</i>	S	B	M
08630	PICCHIO NERO	<i>Dryocopus martius</i>	S	B	M
08760	PICCHIO ROSSO MAGGIORE	<i>Dendrocopus major</i>	S	B	M
08870	PICCHIO ROSSO MINORE	<i>Dendrocopus minor</i>	-	B	M
09740	TOTTAVILLA	<i>Lullula arborea</i>	S	B	M
09760	ALLODOLA	<i>Alauda arvensis</i>	S	B	M
09920	RONDINE	<i>Hirundo rustica</i>	-	B	M
10010	BALESTRUCCIO	<i>Delichon urbicum</i>	-	B	M
10090	PRISPOLONE	<i>Anthus trivialis</i>	-	B	M
10110	PISPOLA	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	M
10140	SPIONCELLO	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	M
10190	BALLERINA GIALLA	<i>Motacilla cinerea</i>	S	B	M
10200	BALLERINA BIANCA	<i>Motacilla alba</i>	S	B	M
10660	SCRICCIOLO	<i>Troglodytes troglodytes</i>	S	B	M

10840	PASSERA SCOPAIOLA	<i>Prunella modularis</i>	-	-	M
10940	SORDONE	<i>Prunella collaris</i>	-	-	M
10990	PETTIROSSO	<i>Erithacus rubecula</i>	S	B	M
11040	USIGNOLO	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	B	M
11210	CODIROSSO SPAZZACAMINO	<i>Phoenicurus ochruros</i>	S	B	M
11220	CODIROSSO	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	B	M
11370	STIACCINO	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	M
11390	SALTIMPALO	<i>Saxicola torquata</i>	S	B	M
11870	MERLO	<i>Turdus merula</i>	S	B	M
11980	CESENA	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	M
12000	TORDO BOTTACCIO	<i>Turdus philomelos</i>	S	B	M
12010	TORDO SASSELLO	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	M
12600	CANAPINO	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	B	M
12650	STERPAZZOLINA	<i>Sylvia cantillans</i>	-	B	M
12750	STERPAZZOLA	<i>Sylvia communis</i>	-	B	M
12770	CAPINERA	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	B	M
13070	LUI' BIANCO	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	B	M
13080	LUI' VERDE	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	M
13110	LUI' PICCOLO	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	B	M
13120	LUI' GROSSO	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	M
13140	REGOLO	<i>Regulus regulus</i>	-	B ?	M
13150	FIORRANCINO	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	M
13350	PIGLIAMOSCHE	<i>Muscicapa striata</i>	-	B	M
13490	BALIA NERA	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	M
14370	CODIBUGNOLO	<i>Aegithalos caudatus</i>	S	B	M
14400	CINCIA BIGIA	<i>Poecile palustris</i>	S	B	M
14540	CINCIA DAL CIUFFO	<i>Lophophanes cristatus</i>	S	B	M
14610	CINCIA MORA	<i>Periparus ater</i>	S	B	M
14620	CINCIARELLA	<i>Cyanistes caeruleus</i>	S	B	M
14640	CINCIALLEGRA	<i>Parus major</i>	S	B	M
14790	PICCHIO MURATORE	<i>Sitta europaea</i>	S	B	M
14870	RAMPICHINO	<i>Certhia brachydactyla</i>	S	B	M
15080	RIGOGOLO	<i>Oriolus oriolus</i>	-	B	M
15150	AVERLA PICCOLA	<i>Lanius collurio</i>	-	B	M
15200	AVERLA MAGGIORE	<i>Lanius excubitor</i>	-	-	M
15390	GHIANDAIA	<i>Garrulus glandarius</i>	S	B	M
15490	GAZZA	<i>Pica pica</i>	S	B	M
15670	CORNACCHIA NERA	<i>Corvus corone</i>	S	B	M
15673	CORNACCHIA GRIGIA	<i>Corvus cornix</i>	S	B	M
15720	CORVO IMPERIALE	<i>Corvus corax</i>	S	-	M
15820	STORNO	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	B	M
15912	PASSERA D'ITALIA	<i>Passer domesticus italiae</i>	S	B	M
15980	PASSERA MATTUGIA	<i>Passer montanus</i>	S	B	M
16360	FRINGUELLO	<i>Fringilla coelebs</i>	S	B	M
16380	PEPPOLA	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	M
16400	VERZELLINO	<i>Serinus serinus</i>	-	B	M
16490	VERDONE	<i>Carduelis chloris</i>	S	B	M
16530	CARDELLINO	<i>Carduelis carduelis</i>	S	B	M
16540	LUCHERINO	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	M

16600	FANELLO	<i>Carduelis cannabina</i>	S	B	M
16660	CROCIERE	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	M
17100	CIUFFOLOTTO	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	M
17170	FROSONE	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	B ?	M
18580	ZIGOLO NERO	<i>Emberiza cirius</i>	S	B	M
18600	ZIGOLO MUCIATTO	<i>Emberiza cia</i>	-	B	M

5. 7 Sintesi ecologica

L'esame della vegetazione e dell'entomofauna ci conduce a caratterizzare le stazioni dell'Euforbia in senso generalmente mesofilo, con indicazioni di questo tipo più marcate se si prende in considerazione l'ecologia e la distribuzione dei Carabidi presenti nella Riserva. Per quanto attiene ai vertebrati la limitata estensione del SIC non consente di caratterizzarne particolari componenti.

Sotto il profilo vegetazionale la cosa è più sfumata, in quanto i rilevamenti hanno messo in luce una adattabilità abbastanza ampia della nostra specie, con microclimi leggermente più continentali nelle stazioni interne (Valle di Viù) rispetto a quelle esterne della Val Ceronda-Casternone.

Considerando però che, in entrambi i casi, il climax forestale é quello della faggeta e che i dati climatici denunciano un ambiente fresco e nebuloso, ad elevata umidità atmosferica, risulta confermata quella connotazione di subatlantica della specie in esame che la collega alla *Euphorbia hyberna subsp. hyberna*, a stretta distribuzione occidentale europea che sembra mancare nel nostro paese, e alla più vicina subsp. *canuti* dell'Appennino ligure-piemontese ritrovata da Mondino (IPLA, 1985, ined.) anche nel Parco naturale regionale delle Capanne di Marcarolo.

6 ASPETTI SOCIO ECONOMICI E ATTIVITA' UMANE

Nel IX secolo, i territori dei Comuni di Givoletto, Varisella e Val della Torre erano abitati fino alle frazioni più alte con densità di popolazione ora inimmaginabile. La sopravvivenza delle popolazioni dipendeva in larga misura dallo sfruttamento agricolo forestale e pastorale del territorio. Questa situazione permane fino al secondo conflitto mondiale. Ora in seguito all'abbandono dell'attività agricola nelle aree montane e pedemontane, l'immagine del territorio è profondamente differente ed in particolare la superficie forestale ha subito un notevole aumento. I boschi erano interamente sfruttati per lo più dai singoli proprietari. A partire dal dopoguerra inizia l'abbandono delle aree marginali con una progressione che continua anche oggi man mano che cessa l'attività di ciascuna azienda agricola condotta per lo più da persone anziane. I castagneti, anche in conseguenza del cancro corticale, vengono progressivamente abbandonati. Le faggete, tutte ceduate, vengono abbandonate e il pascolo abbandonato alle quote superiori viene progressivamente invaso da betuleti, fase pioniera di una riconquista di spazi da parte delle aree residuali della faggeta.

6.1 Caratteristiche amministrative e territoriali

Nella tab. 3 sono riassunti i dati statistici principali inerenti i tre Comuni su cui insiste il SIC IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA.

Denominazione Comune	Superficie territoriale totale (ha) agg. al censimento (9/10/2011)	Superficie territoriale totale (Kmq) agg. al censimento (9/10/2011)	Altitudine del centro (metri)	Popolazione legale 2001 (21/10/2001)	Popolazione residente al Censimento (9/10/2011)	Densità abitativa (abitanti per Km2) al censimento 2011	Popolazione residente al 31.12.2014	Densità di popolazione ab/km2 al 31.12.2014
Givoletto	1.282,01	12,82	398	2.188	3.640	283,9	3.921	305,8
Val della Torre	3.652,58	36,53	510	3.529	3.812	104,4	3.866	105,8
Varisella	2.255,83	22,56	521	690	830	36,8	812	36,0

	GIVOLETTO	VAL DELLA TORRE	VARISELLA
Numero abitanti	3929 (al 31/12/2014)	3867 (al 31/12/2014)	812 (al 31/12/2014)
Densità Demografica	307 ab/Kmq	105 ab/Kmq	36 ab/Kmq
Famiglie Residenti	1595	1708	373
Denominazione	Givolettesi	Valtorresi	Varisellesi (Diaulòt)
Festa Patronale	Festa Patronale di San Secondo - Ultima domenica di agosto	San Donato - 7 agosto	Santa Marta - 29 luglio
Giorno di Mercato	Martedì mattina	Sabato - Via Gibbione	
Superficie	12,78 kmq - 1278 ha	36,74 kmq - 3674 ha	22,44 kmq - 2244 ha
Altitudine	min 305 - max 1350 m.s.l.m. - Casa Comunale 398 m.s.l.m.	min 330 - max 1650 m.s.l.m. - Casa Comunale 510 m.s.l.m.	min 338 - max 1658 m.s.l.m. - Casa Comunale 521 m.s.l.m.
Zona Altimetrica Istat	Collina interna	Montagna interna	Collina interna
Latitudine	45°9'47"52 N	45°9'21"96 N	45°12'33"48 N
Longitudine	07°29'51"00 E	07°26'45"96 E	07°29'5"64 E
Frazioni	Bogialla, Borgo Nuovo, Canton Mosca Moderno (centro), Canton Mosca Storico (centro), Forvilla, Marchesa, Rivasacco, Santa Maria, Imai	Il comune comprende una quarantina di borgate. I nuclei più importanti sono Montelera (sede comunale) e Brione.	Borgate Baratonia, Crosa, Costa, Ramai e Moncolombone

Confini Comunali	Nord: Varisella; Sud: San Gillio; Est: La Cassa; Ovest: Val della Torre	Almese, Alpignano, Caselette, Givoletto, Rubiana, San Gillio, Varisella, Viù	A nord-est con il Comune di Vallo; a nord-ovest con il Comune di Viù; ad ovest con i Comuni di Val della Torre e di Givoletto; a sud-est con il Comune di La Cassa; ad est con il Comune di Fiano.
Montagne	Monte Barone (818 mt.), Monte Lera (1371 mt.), Monte Rosselli (1201 mt.), Monte Castello (575 mt.)	Monte Musinè (1.150 m), Monte Curt (1.132 m), Monte Arpone (1.602 m), Monte Lera (1.368 m).	Monte Bernard - 1.079 m Punta Fournà - 1.131 m Monte Lera - 1.368 m Monte Colombano - 1.658 m Monte Roc Neir - 1.542 m Monte Druina - 1.517 m
Corsi d'Acqua	Fiume Castemone, Rio Vaccaro	Torrente Casternone	Il territorio è attraversato in tutta la sua estensione dal torrente Ceronda che nasce dalla confluenza di alcuni piccoli corsi d'acqua (rio del Lupo, rio Rablera, rio Druina, rio Martlera e rio la Dritta).

6.2 Settore primaria e rurale in genere

Come la maggior parte delle aree rurali pedemontane il settore geografico su cui insiste il SIC ha subito una trasformazione del settore primario che si è drasticamente ridimensionato per numero di addetti e importanza economica. Le tabelle riportate nel seguito e desunte dal Censimento Generale dell'agricoltura (ISTAT, 2014) sintetizzano l'attuale assetto delle unità agricole presenti nei tre Comuni.

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola:

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie totale (sat)								
		superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
Givoletto	189,49	165,75	71,06	0,1	13,08	0,45	81,06	..	13,95	9,79
Val della Torre	648,22	449,45	38,05	0,44	1,83	0,83	408,3	2,25	98,93	97,59
Varisella	206,09	136,8	3,73	..	0,58	..	132,49	..	54,78	14,51

Utilizzazione del terreno per ubicazione delle unità agricole:

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie totale (sat)								
		superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
Givoletto	29	27	11	1	4	9	19	..	16	15
Val della Torre	91	87	25	4	6	34	77	1	53	67
Varisella	21	17	3	..	2	..	14	..	9	12

Numero di capi totali dell'unità agricola per caratteristica dell'azienda, classe di superficie agricola utilizzata dell'unità agricola e tipo allevamento a livello comunale:

Tipo allevamento	totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli
Givoletto	63
Val della Torre	757	..	178	80
Varisella	295	..	1639	..

Numero di unità agricole per caratteristica dell'azienda, classe di superficie agricola utilizzata dell'unità agricola e tipo allevamento a livello comunale:

Tipo allevamento	totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli	equini, struzzi, conigli, api e altri allevamenti
Givoletto	5	3
Val della Torre	30	..	3	1	19
Varisella	7	..	4	..	4

6.3 Proprietà catastali

La consistenza e titolarità delle proprietà che insistono sulla complessiva area del SIC e della Riserva vengono riportate nella tabella seguente e nella mappa catastale in fig.8 .(aggiornata al dicembre 2015).

Comune	Foglio	Particella	Ditta
GIVOLETTO	1	A	Edificio di culto
		1	Comune di Givoletto
		2	Coppola Giovanni
	2	1	Comune di Givoletto
		2	Comune di Givoletto
VALDELLATORRE	2	164	Soc Organizzazione Beser
		165	Rosato Donatella /Cinzia
		167	Soc immobiliare SIV
		264	Carli Lorenzo / Ider Carlo / Carla
		333	Grisafi Vincenzo
VARISELLA	16	73	Broglio Bianca /Adriana
		95	Comune di Varisella
		96	Colombatto Daniele
		97	Re Michelangelo
		259	Comune di Varisella
	18	104	Re Michelangelo
		105	Broglio Cristina
		110	Rochietti davide
		111	Colombatto Rosa
		112	Re Pancrazio
		113	Re Giuseppe /Mariangela
		114	Colombatto Italo/ Anna Domenica
		115	Colombatto Giovanni

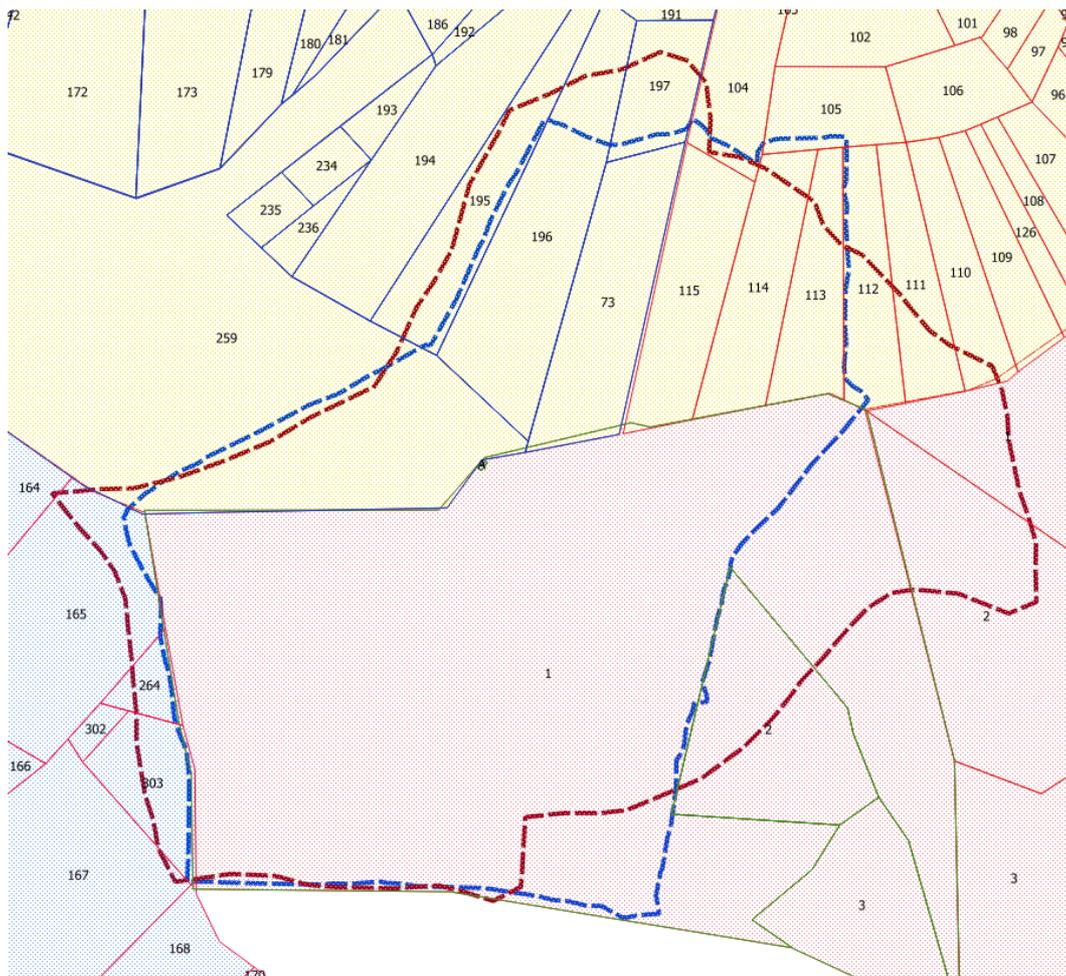


Fig.8. Suddivisione delle proprietà fondiarie nel SIC, linea tratteggiata rossa, e della Riserva naturale, linea blu.

I territori inclusi nell'area tutelata ricadono prevalentemente negli ambiti della giurisdizione comunale di Givoletto e sono caratterizzati da una notevole prevalenza della proprietà comunale, circa il 90 contro il 10 di proprietà privata, variamente suddivisa tra numerosi titolari.

Da una disamina dei Piani regolatori generali dei comuni di Givoletto, Varisella e Val della Torre non risultano, nel complessivo perimetro del SIC e della Riserva, terreni interessati dal vincolo territoriale paesaggistico degli usi civici.

Va rilevato che il vincolo di uso civico resiste anche avanti ai Piani regolatori generali, nella formulazione dei quali, l'urbanista, deve tenere conto dei terreni vincolati, evidenziandoli sulla cartografia con la destinazione iniziale (prato, pascolo, bosco, agricolo...). L'approvazione del Piano o delle Varianti di Piano da parte degli uffici competenti della Regione non valgono per i terreni vincolati per i quali non sia stata rilasciata previamente dall'ufficio competente in materia di usi civici della Regione l'autorizzazione alla modifica di destinazione d'uso. Quindi, in carenza, i Piani, ancorché approvati, nelle aree vincolate sono privi di efficacia in quanto invalidi.

La presenza di proprietà comunali estese ed accorpate è una testimonianza storica di utilizzazioni collettive che oggi non sussistono più, stante la mutata situazione socio - economica, le difficoltà di accesso, gli attuali sistemi di riscaldamento (non più basati sulla legna da ardere) nonché le condizioni di degrado riscontrabili nelle fasce boschive, percorse ciclicamente, fino a poco tempo fa, da distruttivi incendi.

Ora la situazione, per ciò che concerne questa ricorrente calamità va profondamente mutando nel senso che l'adeguata disponibilità di mezzi e di volontari ed il loro coordinamento, fa sì che, dal 1982, non si

verifichino più, sulle pendici del Monte Lera, p.ta Furnà e Monte Bernard, incendi di vaste proporzioni ma solo modesti focolai prontamente sedati.

Risulta inoltre che, al di sotto degli 800 metri, nelle zone a ceduo di proprietà privata, vengono effettuate periodiche operazioni di ceduzione, mentre al di sopra di tale quota, sia nelle consistenti aree di proprietà comunale che in quelle private, da lungo tempo non vengono più effettuati tagli.

Per quanto riguarda il pascolo nella zona, ed in specifico nei pressi della stazione di Madonna della Neve, tale attività non risulta più essere esercitata; le grange e le "muande" presenti nella zona sono state abbandonate e risultano in parte crollate. Il Monte Lera ed i suoi sentieri si rianimano una volta all'anno (il 5 agosto) in occasione della festa della Madonna della Neve.

6.4 Aspetti storico-culturali

La cappella di Madonna della Neve fu costruita nel 1855 sul monte Sap (a 1215 metri s.l.m.), restò abbandonata per oltre vent'anni, e nel 1887 fu riparata e dotata di un bel pavimento.

Madonna della Neve è uno degli appellativi con cui la Chiesa cattolica venera Maria secondo il cosiddetto culto di iperdulia. Si tratta del nome tradizionale e popolare per indicare Maria Madre di Dio (Theotokos), come sancito dal Concilio di Efeso. La sua memoria liturgica cade il 5 agosto e in memoria della miracolosa apparizione mariana la chiesa ha eretto in Roma la Basilica di Santa Maria Maggiore.

A questa sagra religiosa partecipano 200 - 300 persone provenienti dalle diverse vallate ed, in particolare, dai comuni di Val della Torre, Varisella e Vallo, oltre che, naturalmente, da Givoletto. In questa occasione l'Euphorbia con altre specie viene, sia pure con discrezione, utilizzata per gli addobbi; dopo l'effettuazione della messa si dà vita ad un grande pic-nic all'aperto.

Da Givoletto i sentieri di avvicinamento al Santuario di Madonna della Neve sono due: uno é denominato "strada della cresta" in partenza da Montecastello presso Givoletto, l'altro é denominato "strà d'le pisse", realizzato in anni recenti per il rinvenimento di fonti di approvvigionamento idrico per l'acquedotto comunale.

7 OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI E RELATIVE MISURE DI CONSERVAZIONE

Secondo la Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (modificata da l.r. 14/2010, l.r. 02/2011, l.r. 16/2011, l.r. 05/2012, l.r. 11/2013 e l.r. 19/2015) nelle aree protette istituite e classificate come parco naturale e riserva naturale si applicano i seguenti divieti ai sensi dell'art. 8. (*Norme di tutela e di salvaguardia*), comma 3:

- a) esercizio di attività venatoria fermo restando quanto previsto all'articolo 33;
- b) introduzione ed utilizzo da parte di privati di armi, esplosivi e qualsiasi mezzo distruttivo o di cattura, se non autorizzati nominativamente;
- c) apertura di nuove cave, fatti salvi i rinnovi e le proroghe delle autorizzazioni in essere, nei limiti delle superfici autorizzate, e gli interventi consentiti dalle norme di attuazione dei piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale;
- d) apertura di discariche;
- e) movimentazioni di terra tali da modificare consistentemente la morfologia dei luoghi o tali da alterare il regime idrico superficiale e di falda, fatti salvi gli interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali dei luoghi, su iniziativa del soggetto gestore o da esso autorizzati;
- f) realizzazione di nuove strade ed ampliamento di quelle esistenti se non in funzione di attività connesse all'esercizio di attività agricole, forestali e pastorali o previste dai piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale;
- g) danneggiamento o alterazione della sentieristica esistente se non per interventi di manutenzione o per completamenti previsti dai piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale;
- h) danneggiamento o alterazione degli ecosistemi naturali esistenti;
- i) cattura, uccisione, danneggiamento e disturbo delle specie animali, fatta salva l'attività di pesca;
- j) raccolta e danneggiamento delle specie vegetali, fatte salve le attività agro-silvo-pastorali;
- k) introduzione di specie non autoctone, vegetali e animali, che possono alterare l'equilibrio naturale, fatta eccezione per i giardini botanici di interesse pubblico;
- l) asportazione di minerali;
- m) accensione di fuochi ad uso ricreativo al di fuori di aree appositamente attrezzate;
- n) utilizzo di veicoli e di motoslitte al di fuori della viabilità consentita; il divieto non si applica ai veicoli delle forze di polizia, di soccorso ed ai veicoli agricoli degli aventi titolo;
- o) sorvolo a bassa quota di velivoli non appositamente autorizzati, fatto salvo quanto stabilito dalle leggi sulla disciplina del volo.

5. Nelle aree protette classificate come riserva speciale si applicano i divieti di cui al comma 3, ad eccezione dei casi di cui alle lettere f) e o) e di quelli individuati dalle specifiche disposizioni di cui all'articolo 4, comma 3.

7.1 Misure di conservazione sito specifiche

Nel SIC vigono le "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" e in attuazione delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, del Decreto del Presidente della Repubblica 357/1997 e s.m.i. e del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare del 17/10/2007 e s.m.i." emanate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016.

Le misure generali vengono qui richiamate e, ove opportuno, integrate con norme e obiettivi specifici del presente Piano di Gestione.

Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (codice Corine 41.45) [codice D.H.9180*]

Problematiche di conservazione (minacce)

Allo stato attuale la principale minaccia è costituita eventuale ripresa delle utilizzazioni forestali non razionali che potrebbero far regredire le cenosi e dagli eventuali incendi; il fuoco può essere considerato, per quest'area, uno dei fattori maggiormente condizionanti l'evoluzione della vegetazione.

Non sono presenti specie esotiche e anche in futuro, considerata la quota, la robinia e la quercia rossa difficilmente potranno rivelarsi invasive.

In un'ottica di gestione naturalistica della cenosi, risulta opportuno convertire a fustaia pluristratificata (caratteristica che è possibile ottenere in relazione alla sciafilia delle specie presenti) indirizzandola, nel breve periodo, verso un certo grado di disetaneizzazione, per giungere poi, come indirizzo di lungo periodo, ad una vera e propria fustaia disetaneiforme.

Divieti:

- a) prelevare i portaseme in popolamenti con meno di 10 soggetti adulti fruttificanti ad ettaro per ciascuna delle specie caratteristiche;
- b) creare aperture o tagli per gruppi su superfici superiori a 2000 m²;
- c) ridurre la copertura forestale a meno del 50 per cento in corrispondenza di megaforbieti d'interesse conservazionistico o di ambienti rocciosi freschi associati.

Obblighi:

- a) l'evoluzione libera per le formazioni di forra e rupicole;
- b) nei popolamenti accessibili e con sufficiente fertilità il governo a fustaia disetanea, con periodo di curazione non inferiore a 10 anni e con ripresa non superiore al 30 per cento della provvigione. Sono fatti salvi i popolamenti instabili o soggetti a dissesto o le documentate situazioni di sicurezza idraulica nei quali è ammesso il governo misto orientato alla stabilità;
- c) conservazione delle specie localmente meno rappresentate o sporadiche di cui all'allegato C del "Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (gestione e promozione economica delle foreste) e s.m.i., con particolare riferimento a olmo montano, acero riccio, tiglio a grandi foglie, acero opalo, tasso e agrifoglio, incluse le pioniere (ontano bianco) e quelle in successione o di habitat in contatto (faggio, abeti, rovere).

Buone pratiche:

- a) è da incentivare l'arricchimento della composizione con specie arboree e arbustive localmente rare o scomparse per effetto della pregressa gestione.

Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (codice Corine 41.71) [codice D.H. 9160].

Problematiche di conservazione (minacce)

Il pregresso pascolo ed il ripetuto passaggio del fuoco hanno determinato la formazione di un denso ed ininterrotto tappeto erbaceo, che attualmente impedisce lo sviluppo della maggior parte delle specie forestali. La rinnovazione si trova spesso nelle aree scavate dai cinghiali.

Tenuto conto delle caratteristiche stazionali, nonché del valore naturalistico di questi popolamenti è auspicabile assecondare l'evoluzione verso strutture più mature, caratterizzate da un maggiore arricchimento di rovere e di specie mesofile, con l'obiettivo di aumentare la copertura delle specie arboree e limitare la diffusione della molinia e della felce aquilina, limitando così il pericolo d'incendio. In tale ottica gli

interventi più adeguati sono la conversione dei cedui ancora presenti e la contestuale reintroduzione di talune specie mesofile. Nella maggior parte dei casi tali soprassuoli vanno lasciati all'evoluzione controllata. Le conifere esotiche e la quercia rossa presenti all'interno di tali querceti devono essere eliminate, anche con interventi radicali. Apertura di piccole buche e contenimento della vegetazione arborea è possibile nelle stazioni ove è presente l'*Euphorbia flavicoma*.

Divieti:

- a) Il taglio raso su ampie superfici che può determinare fenomeni erosivi, nonché di infiltrazione di specie eliofile.
- b) Il taglio sistematico delle riserve di rovere per al fine di non diminuire la capacità di rinnovazione naturale.
- c) La prosecuzione della gestione a ceduo o a fustaia sopra ceduo per i popolamenti con età superiore a 40 anni.
- d) La rivitalizzazione delle ceppaie di castagno, ove presente, attraverso la ceduzione.

Obblighi:

- a) Ricercare la ricostituzione di popolamenti misti, in particolare con le latifoglie mesofile, il faggio, agrifoglio e tasso, unitamente ad una strutturazione disetanea per piccoli gruppi.
- b) Non asportare gli alberi morti in piedi o a terra, in particolare se di grosse dimensioni.

Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) (37.312) [6410]

Problematiche di conservazione (minacce)

A partire dagli anni '60 del '900 si è assistito al progressivo abbandono delle aree prative e delle pratiche agricole tradizionali, con conseguente colonizzazione della vegetazione forestale a scapito delle formazioni erbacee seminaturali.

Se non si effettueranno degli interventi la maggior parte dei molinieti del SIC scomparirà nei prossimi 50 anni. La loro conservazione è importante dato che ad essi sono legati, oltre che una flora particolare, molte specie di fauna invertebrata.

In passato, dagli anni '60 fino agli anni '90, i molinieti sono stati soggetti ad intense opere di rimboschimento (soprattutto con pino nero austriaco e pino silvestre) nel tentativo di creare una copertura boscata ove erano presenti spazi aperti, apparentemente inutili perché improduttivi. L'intervento, che aveva l'ineccepibile scopo di migliorare aree aperte improduttive apparentemente inutilizzabili, è oggi da considerare negativo per l'utilizzo di una specie non autoctona per l'area geografica in questione ma soprattutto per la sostituzione di un ambiente di elevato pregio naturalistico. Pertanto attualmente tali interventi sono da considerarsi in contrasto con gli obiettivi di conservazione dell'habitat.

Divieti:

- a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse dalle restituzioni animali al pascolo;
- b) modificare il regime della falda superficiale;
- c) pascolare o sfalciare le eventuali zone a torbiera associate, e in generale le aree a falda affiorante o in condizioni di suolo non portante;
- d) pascolare nei molinieti a *Molinia caerulea*;
- e) utilizzare concimi di origine animale o fertilizzanti chimici e prodotti fitosanitari nelle aree a falda affiorante.

Obblighi:

- a) nei molinieti a *Molinia arundinacea* e nelle brughiere stabilire i carichi animali ammissibili in funzione delle risorse foraggere, evitando concentrazioni elevate di pascolatori, ed effettuando solo uno sfalcio o pascolamento all'anno;
- b) nei molinieti a *Molinia coerulea* con presenza di *Gladiolus palustris* è ammesso lo sfalcio solo dopo la sua fruttificazione.

Buone pratiche:

- a) effettuare gli interventi in epoca tardiva per non interferire con la fioritura delle specie vegetali di interesse conservazionistico;
- b) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie;
- c) impiego di pascolatori eterogenei nel tempo e nello spazio per favorire le diverse specie vegetali e animali di interesse conservazionistico;
- d) effettuare almeno uno sfalcio o pascolamento ogni 3 anni anche in assenza di interesse alla raccolta, con rimozione del materiale non utilizzato; in alternativa, controllo mediante fuoco obbligatorio, sulla base di progetti di conservazione dell'habitat a cura del soggetto gestore;
- e) nelle aree in cui è prevalente la felce aquilina, sfalciare ad inizio estate per contrastarne la diffusione;
- f) mantenere un mosaico di porzioni di ambiente con diverso stadio di sviluppo, rilasciando annualmente il 20 per cento dell'habitat non utilizzato;
- g) creare piccole pozze o fossati per favorire la riproduzione della fauna e della flora acquatiche.

Stazioni di *Adenophora lilifolia*

Divieti:

- a) apertura di sentieri e piste forestali a meno di 20 metri dalle stazioni della specie.

Obblighi :

- a) eventuali interventi di taglio boschivo sono ammessi solo a fini di conservazione della specie e sulla base di previsioni del PdG o di specifico progetto approvato dal soggetto gestore.

Stazioni di *Euphorbia gibelliana*

Problematiche di conservazione (minacce)

L'unica potenziale minaccia, peraltro non a breve termine, per la conservazione dell'*Euphorbia gibelliana* e delle altre rarità floristiche è costituita dall'espansione del bosco e dal suo sviluppo, che potrebbe determinare una riduzione dell'habitat disponibile ed un eccessivo ombreggiamento; in quest'ottica, gli incendi, purché non troppo frequenti ed intensi, costituiscono un elemento favorevole alle finalità di conservazione degli ambienti aperti.

L'utilizzo del fuoco controllato quale strumento gestionale potrebbe quindi essere fatto oggetto di sperimentazione.

Rimboschimenti di conifere e latifoglie Codice Corine 83.3 Piantagioni di pino nero (*Pinus nigra* s. l.) (83.3112B0)

Raccomandazioni per la difesa della biodiversità

Per i rimboschimenti di conifere si prevede la graduale sostituzione in favore delle latifoglie autoctone, agevolando la rinnovazione di queste ultime nelle aree più fresche e fertili in cui è già presente.

A tale scopo a partire dal breve periodo, si devono operare dei diradamenti con priorità per quelle porzioni di soprassuolo in cui è già affermata la rinnovazione delle latifoglie mentre altrove, messa in luce, scaturirà naturalmente. Operativamente si eseguono tagli a buche in corrispondenza della rinnovazione già affermata di latifoglie e contemporaneamente, sul margine delle stesse, dei diradamenti per una fascia di 20 m, creando condizioni idonee.

Presenza di anfibi che si riproducono in raccolte d'acqua ferma, anche temporanee, di *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*

Divieti:

- a) distruzione o alterazione dei siti riproduttivi presso pozze di sorgente e rii.
- b) introduzione di ittiofauna e idrofauna di qualsiasi specie nei siti riproduttivi, in rii, fossi e canali ad essi collegati o in stagni adiacenti;
- c) utilizzo di prodotti antiparassitari nocivi alla fauna acquatica.

Obblighi:

- a) cartografia dettagliata dei siti riproduttivi;
- b) monitoraggio annuale dei siti per verificarne lo stato di conservazione;
- c) bonifica dei siti riproduttivi in caso di presenza di ittiofauna o gamberi alloctoni, previo prosciugamento temporaneo (eventualmente anche saltando una stagione riproduttiva) o l'utilizzo di sostanze idonee all'eliminazione dell'ittiofauna; tali interventi di bonifica saranno effettuati nel periodo in cui gli anfibi sono assenti dallo stagno (settembre-dicembre);
- d) in caso risulti impossibile eliminare i predatori, creazione di siti riproduttivi alternativi nelle vicinanze (< 500 metri).

Buone pratiche:

- a) creazione nuovi siti riproduttivi, anche a rotazione, ogni 3-4 anni o più;
- b) ricostituzione o creazione di habitat terrestri idonei alla fase terrestre della specie e fasce tampone per 500 metri intorno ai siti riproduttivi.

Presenza di *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Elaphe (= Zamenis) longissima*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella girondica*

Per quanto riguarda i serpenti, il Monte Lera come il vicino Monte Musiné è famigerato per la presunta abbondanza di vipere, tanto che sono ancora presenti cartelli allarmistici. A parte il fatto che la vipera è comune qui come in molti altri posti, ma di certo non è infestante, un risultato negativo è che vengono perseguiti indiscriminatamente tutti i serpenti, compresi quelli innocui e protetti. E' pertanto necessaria una campagna di informazione e sensibilizzazione che esponga correttamente i rischi di morso da vipera, le norme di comportamento, le differenze tra vipere e colubri e le motivazioni per rispettare tutti i serpenti, vipere incluse.

Obblighi:

- a) piano di comunicazione per la conservazione dei serpenti

7.2 Azioni di ricerca e/o monitoraggio, verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano

La verifica dell'efficacia del piano e dello stato di attuazione dipende dai risultati conseguiti dai monitoraggi elencati nei paragrafi successivi e dallo stato di attuazione delle azioni proposte. Si prevedono, per le specie e gli habitat, monitoraggi periodici sullo stato di conservazione, evoluzione e sulla presenza di eventuali nuovi siti di presenza.

Si sottolinea l'importanza che tutti gli studi e i monitoraggi futuri siano condotti seguendo metodologie collaudate e standardizzate per i vari campi che permettano, a distanza di alcuni anni, di ottenere risultati comparabili ai fini della conservazione ambientale.

I monitoraggi avranno lo scopo di valutare l'efficacia degli interventi (intesa come la capacità di raggiungere l'obiettivo identificato per ogni azione) e l'efficienza (intesa come la capacità di realizzare l'obiettivo identificato per ogni azione con la minor quantità possibile di risorse). I monitoraggi hanno anche il fine di raccogliere i dati necessari ad adempiere alle prescrizioni delle Direttive comunitarie così come di approntamento delle relazioni periodiche sullo stato di attuazione della rete Natura 2000.

E' auspicabile che il Soggetto gestore promuova la realizzazione di tesi di laurea o l'istituzione di borse di studio su tematiche inerenti la conoscenza e la conservazione dell'area.

7.3 Monitoraggio degli habitat

Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (41.45; 41.41) [9180*]

Proposte di monitoraggio dello stato di conservazione, indicatori

Il monitoraggio riguarda, per gli acero-tiglio-frassineti, azioni di controllo delle specie esotiche da eseguire ogni 5 anni sulle aree di espansione dell'acero-tiglio-frassineto e su quelle soggette ad interventi selvicolturali selettivi ove è necessario monitorare l'eventuale ripresa delle specie esotiche dopo gli interventi di contenimento. L'indicazione delle aree più critiche per la presenza di specie esotiche deve essere individuata cartograficamente.

Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (41.28) [9160]

Proposte di monitoraggio dello stato di conservazione, indicatori

Il monitoraggio riguarda il periodico controllo degli esiti della corretta esecuzione degli interventi selvicolturali, partendo dalla cartografia degli habitat allegata al presente piano, in cui sono individuabili i settori ove sono presenti i querceti..

Si dovrà inoltre monitorare l'eventuale presenza e diffusione di altre specie esotiche ed in particolare del ciliegio tardivo.

Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) (37.312) [6410]

Proposte di monitoraggio dello stato di conservazione, indicatori

Cartografare ogni 10 anni la superficie occupata dai molinieti, e dai terreni occupati da vegetazione forestale autoctona ed alloctona d'invasione i quali si intendono assoggettare al ripristino del molinieto, tramite aerofotogrammi o immagini da satellite georeferenziate e valutare l'evolversi della superficie in relazione alle

misure di conservazione adottate. Se la superficie si manterrà tal quale ed i molinieti invasi da vegetazione arbustiva ed arborea subiranno un miglioramento verso la cenosi erbacea a *Molinia*, allora gli obiettivi saranno stati raggiunti, in caso contrario bisognerà focalizzare opportune variazioni al piano di intervento e conservazione.

7.4 Monitoraggio floristico

Gladiolus palustris e *Gladiolus imbricatus* L.

Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio

Per quanto concerne lo stato di conservazione delle stazioni si è già illustrato nei paragrafi precedenti il loro grado di vitalità (in termini di estensione e di numero di individui) e le criticità a cui sono soggette. Per quanto concerne invece gli indicatori da utilizzare e le modalità di monitoraggio si propone di delimitare precisamente, anche tramite l'uso di picchetti di riferimento, le stazioni di *Gladiolus imbricatus* e *Gladiolus palustris*, conteggiare annualmente, nel pieno della stagione vegetativa (metà giugno), gli esemplari presenti e confrontare di anno in anno l'evolversi in termini di numero di soggetti.

Una costante riduzione indicherà che occorrerà studiare le modalità da mettere in pratica per favorire la specie; un mantenimento del numero degli esemplari indicherà che le misure adottate sono adatte ma bisognerà studiare le migliori gestionali necessarie a renderle più efficaci; un aumento delle stazioni in termine di superficie (rispetto alla delimitazione effettuata attraverso picchetti) e di numero di soggetti sarà l'indice che le azioni messe in atto sono efficaci con maggiore o minore intensità in relazione al livello di incremento numerico e superficiale delle stesse stazioni delle iridacee di cui trattasi.

7.5 Monitoraggio faunistico

E' altamente auspicabile la realizzazione di alcuni studi che completino le conoscenze naturalistiche dell'area in esame. In particolare sono carenti le informazioni sull'entomofauna e la microteriofauna. Per quanto riguarda l'entomofauna si ritiene opportuno indagare Ortotteri, e Lepidotteri. Per quanto attiene ai vertebrati la componente meno nota è la microteriofauna: Chiroteri, Roditori e Insettivori. La scheda d'azione n. 4 prevede di effettuare campagne di raccolta dati estive per i Lepidotteri e campagne di rilevamento bioacustico automatizzato per Ortotteri e Chiroteri. Per i micromammiferi è opportuno un monitoraggio quali quantitativo mediante l'impianto di griglie di trappolaggio (su 10.000 metri quadri). Con cui effettuare cattura marcatura e ricattura degli esemplari

7.6 Schede azioni gestionali

Scheda Azione n. 1 – Conservazione degli ambienti aperti e di prateria con particolare riferimento all'habitat 6410.

Scheda Azione n. 2 – Monitoraggi floristici in habitat di interesse comunitario.

Scheda Azione n. 3 – Messa in sicurezza delle linee elettriche, delle teleferiche e dei cavi sospesi.

Riduzione del rischio di elettrocuzione e collisione.

Scheda Azione n. 4 – Attivazione di un programma di monitoraggio faunistico finalizzati all'aggiornamento del Formulario standard della ZPS e dei SIC.

Scheda Azione n. 5 – Creazione di pozze e raccolte d'acqua .

SCHEDA N. 1	
1. Titolo dell'azione	Conservazione degli ambienti aperti e di prateria con particolare riferimento all'habitat 6410.
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	L'abbandono o la forte riduzione dei prelievi delle produzioni erbacee tramite pascoli e/o sfalci, hanno favorito le fasi successionali con diffusione di copertura arbustiva sulle praterie secondarie, instaurando processi di modifica e di riduzione delle praterie ascrivibili all'habitat 6410. Gli sfalci sono idonei alla conservazione ma devono essere eseguiti tardivi rispetto alle pratiche ordinarie, dopo la metà di luglio in modo da rispettare i tempi di fruttificazione delle eventuali orchidee presenti e delle fasi di riproduzione di specie animali (es. <i>Lullula arborea</i> , <i>Emberiza hortulana</i>).
6. Indicatori di stato	Superficie sfalciata o decespugliata manualmente.
7. Finalità dell'Azione	Mantenimento dell'habitat Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>) (37.312) [6410]
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	Si prevede di esercitare una campagna di sfalci diffusa sul sito per la conservazione, ed il recupero/ripristino di praterie, con particolare riferimento all'habitat 6410. Si prevede lo sfalcio e il decespugliamento localizzato e parziale con mezzo meccanico (trincia) ed una quota da eseguirsi manualmente per alcune zone difficilmente accessibili al mezzo meccanico. Per evitare la colonizzazione arbustiva e mantenere i gradi di copertura desiderati è considerato possibile e opportuna la rimozione di parti di formazioni arbustive più invecchiate, poiché gli arbusteti stabili e affermati sono causa di accumulo di azoto nella biomassa e di arricchimento di nutrienti al suolo. Interventi di decespugliamento e sfalcio possono inoltre incrementare la diversità strutturale e cronologica della componente arbustiva. Ove praticabile è opportuna la diversificazione per ampiezza, età e struttura di patches arbustivi: ad esempio decespugliando per sezioni (es. 1/15 della superficie di riferimento all'anno o i 3/15 ogni 3 anni). Le priorità e l'individuazione precisa dei siti d'intervento sarà definita in una fase preliminare progettuale, definendo un'intesa con proprietari/conduttori dei fondi. Si prevede di intervenire su una superficie di 30 ha
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	(da compilare in futuro)
10. Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento e recupero quantitativo (superficie) e qualitativo (Presenza di specie guida della fitocenosi, riferite al manuale degli habitat di interesse comunitario e sue interpretazioni locali).

	Conservazione/incremento di diversità biologica per le esigenze di specie di fauna.
11. Soggetti competenti e/o da coinvolgere	Ente Gestore. Comuni. Proprietari/gestori dei terreni.
12. Priorità dell'Azione	Alta
13. Tempi e stima dei costi	
14. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR 2014 2020

SCHEDA N. 2	
1. Titolo dell'azione	Monitoraggi floristici in habitat di interesse comunitario
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)	Da individuare a seguito dei rilievi
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	Occorre aggiornare le informazioni sulla distribuzione e consistenza delle stazioni di flora tutelata nel SIC: <i>Adenophora liliifolia</i> , <i>Euphorbia gibelliana</i> , <i>Euphorbia villosa</i> , <i>Molopospermum peloponnesiacum</i> , <i>Allium narcissiflorum</i> , <i>Iris aphylla</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i> e <i>Gladiolus palustris</i> .
6. Indicatori di stato	Stazioni georeferenziate. Rilievo e analisi floristica
7. Finalità dell'Azione	Accertare e monitorare le stazioni floristicamente importanti all'interno del SIC e prossime al suo confine .
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	Rilievo fitosociologico e cartografia delle stazioni Georeferenziazione cartografica delle superfici distinte per tipologie
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	
10. Descrizione dei risultati attesi	Confronto con dati pregressi
11. Soggetti competenti e/o da coinvolgere	Ente Gestore. Musei naturalistici. Geobotanici
12. Priorità dell'Azione	
13. Tempi e stima dei costi	Indicativamente: cartografia habitat su 7500 ha, 10.000 euro
14. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR 2014 2020

SCHEDA N. 3	
1. Titolo dell'azione	Messa in sicurezza delle linee elettriche, delle teleferiche e dei cavi sospesi. Riduzione del rischio di elettrocuzione e collisione
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	L'impatto delle linee elettriche ad alta e media tensione e dei cavi sospesi sull'avifauna causa ogni anno la mortalità di migliaia di uccelli, ed è stato identificato, in alcune aree, come la principale causa di declino di molte specie minacciate. Il rischio di mortalità è legato alla collisione contro i conduttori e le funi di guardia delle linee AT e alla elettrocuzione o folgorazione per accidentale contatto con elementi in tensione delle linee MT. Tra le specie maggiormente

	coinvolte negli episodi di mortalità per elettrocuzione figurano i rapaci di dimensioni medio grandi. Nel sito sono presenti linee elettriche a media tensione (AT) che rappresentano un fattore di minaccia per specie di uccelli di interesse comunitario; si ritiene pertanto importante prevedere la messa in sicurezza dei tratti di elettrodotto prossimi al SIC.
6. Indicatori di stato	Lunghezza dei tratti di linee AT messi in sicurezza
7. Finalità dell'Azione	Riduzione collisioni avifauna stanziale e migratrice
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	Risulta opportuna la collocazione sulla linea AT posta a valle del SIC, in comune di Givoletto, di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti.
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	(da compilare in futuro)
10. Descrizione dei risultati attesi	Mitigazione dell'impatto con i cavi e casi di elettrocuzione
11. Soggetti competenti e/o da coinvolgere	Ente Gestore. Terna s.p.a.
12. Priorità dell'Azione	Media
13. Tempi e stima dei costi	4000 euro
14. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR 2014 2020

SCHEDA N.4	
1. Titolo dell'azione	Attivazione di un programma di monitoraggio faunistico finalizzati all'aggiornamento del Formulario standard della ZPS e dei SIC
2. Descrizione del contesto	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)	Da individuare a seguito dei rilievi
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	Per quanto riguarda l'entomofauna si ritiene opportuno indagare Ortotteri, e Lepidotteri. Per quanto attiene ai vertebrati la componente meno nota è la microteriofauna: Chiroteri, Roditori e Insettivori.
6. Indicatori di stato	
7. Finalità dell'Azione	Definire la presenza di componente faunistice non indagate nel SIC.
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	Campagna di raccolta dati estiva per i Lepidotteri. Campagna di rilevamento bioacustico automatizzato per Ortotteri e Chiroteri. Griglia di trappolaggio per micromammiferi (su 10.000 metri quadri). Cattura marcatura e ricattura degli esemplari.
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	Confronto con dati pregressi
10. Descrizione dei risultati attesi	Checklist. Dati di densità relativa desunti da trappolaggi.
11. Soggetti competenti e/o da coinvolgere	Ente Gestore. Musei naturalistici. Entomologi, Teriologi
12. Priorità dell'Azione	Media
13. Tempi e stima dei costi	Indicativamente: • cartografia habitat su 7500 ha, 10.000 euro • cartografia prati: 6.000 euro
14. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR 2014 2020

SCHEDA N. 5	
1. Titolo dell'azione	Creazione e mantenimento delle pozze di abbeverata in condizione idonea a garantire la funzione zootecnica e naturalistica Ripristino e creazione di pozze e habitat umidi per Anfibi
2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
3. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA)

(barrare la voce che interessa)	<input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)	
5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	1. Ripristinare o ricreare nei pressi delle due fonti presenti nel SIC di pozze per Anfibi ripulendole dai sedimenti e dalla vegetazione che le ricopre, ripristinando le impermeabilizzazioni e sagomandone le sponde. 2. Creare nuove pozze ove si creino raccolte temporanee di acque meteoriche in ambienti sia aperti che forestali. La localizzazione andrà precisamente definita in sede di applicazione dell'azione.
6. Indicatori di stato	N. di pozze e habitat umidi per Anfibi
7. Finalità dell'Azione	Realizzazione di microhabitat lentici rari nel SIC
8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	Realizzazione di nuove pozze, sistemazioni terreno.
9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione	
10. Descrizione dei risultati attesi	Presenza di ovature e larve di R. temporaria e Salamandra salamandra. Utilizzo da parte di avifauna e teriofauna.
11. Soggetti competenti e/o da coinvolgere	Ente Gestore
12. Priorità dell'Azione	Alta
13. Tempi e stima dei costi	Ricreazione nuove pozze e ripristini pozze esistenti a corpo 5.000 €
14. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR 2014 2020

7.7 Ampliamenti proposti

Come si è accennato al paragrafo 1.3 la stazione di *Euphorbia gibelliana* di Madonna della Neve non è l'unica esistente anche se l'areale di questa specie endemica risulta assai poco esteso, compreso com'è fra le Valli Ceronda e Casternone da un lato e le basse Valli di Susa e di Viù dall'altro.

Concordando completamente circa le conclusioni a cui giunse a suo tempo MONTACCHINI (in AIN, cit.) si riconferma qui, in sede di piano naturalistico, quanto già proposto dell'A. precedente il quale scriveva: . "sembra indispensabile proporre un ampliamento dell'area inizialmente destinata a riserva naturale, in modo da includere la più importante stazione di *Euphorbia gibelliana* posta tra Punta Furnà - Monte Bernard e la Cappella della Madonna della Neve. Viste le caratteristiche della specie, sembra importante delimitare l'area sul versante Sud con l'isoipsa 1000 e su quello Nord con isoipsa 900 in modo da garantire un'ampia fascia di rispetto attorno ai suoi popolamenti. Questo permetterebbe anche di includere popolamenti significativi delle altre specie rare che solo qui si ritrovano in Piemonte". Si tratta in effetti di estendere la tutela a specie rare da noi, presenti su questa dorsale, quali *Adenophora liliifolia*, *Euphorbia villosa*, *Molopospermum peloponnesiacum*, *Allium narcissiflorum*, *Iris aphylla*. L'ampliamento proposto risulta chiaramente dalla cartografia allegata e non dovrebbe comportare difficoltà particolari in quanto si tratta di zona dove attualmente non si esercita alcuna attività pascoliva o selvicolturale.

8 BIBLIOGRAFIA

A.I.N., 1979 – Madonna della Neve sul Monte Lera. Regione Piemonte. Assessorato alla Pianificazione del Territorio e Parchi Naturali. Pp. 46.

AA. VV., 1998 – Distribuzione regionale di piogge e temperature. Regione Piemonte – Università di Torino.

AA.VV., 1991. Corine Biotopes Manual. Habitas of Euepean Community. EUR 12587/3 EN. Office for Official Pubblication of the European Communities, Luxemburg: pp. 300.

AA.VV., 2001. Guida di riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte. I.P.L.A., Regione Piemonte.

AA.VV., 2001. Manuale per i rilievi inventariali e cartografici di campagna. I.P.L.A., Regione Piemonte.

AA.VV., 2001. Piano Forestale Territoriale della Val Ceronda e Valle Casternone. Regione Piemonte

BALESTRO G., CADOPPI P., FIORASO G., POLINO R., TALLONE S., 2009. Carta geologica d'Italia. Foglio 155. I.S.P.R.A. Arpa Piemonte. http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/155_TORINO_OVEST/Foglio.html

BERTOLAMI G., DAL PIAZ G. V. , 1968 - I filoni di gabbri rodingitici di Givoletto e Caselette nel Massiccio ultrabascico di Lanzo (Torino) - Boll. Soc. Geol. It., 87: 479-490.

BRANDMAYR P., BRUNELLO ZANITTI C., 1982 - Le comunità a Coleotteri Carabidi di alcuni Querco-Carpineti della bassa pianura del Friuli. Quad. - C.N.R. Struttura delle zoocenosi Terrestri, 4 I boschi della pianura Padano-Veneta. Collana del progr. finalizzo "Promozione della qualità dell'ambiente" - Roma: 69-124.

CASALE A., STURANI M., VIGNA TAGLIANTI A., - Carabidae. I. Introduzione, Paussinae, Carabinae - Fauna d'Italia, XVIII, Calderini, Bologna: XII - 499 pp.

COMPAGNONI R., SANDRONE R. , 1979 - Il Massiccio ultrabascico di Lanzo nel quadro del metamorfismo alpino - Soc. It. Min. Petr., 35 (2), 842.

I.P.L.A., 1987 - Piano Naturalistico della Riserva naturale Integrale Madonna della Neve - Monte Lera (Torino). Regione Piemonte. Assessorato Programmazione economica e Pianificazione territoriale. Servizio Parchi naturali.

FERRETTI F., SBOARINA C., TATTONI C., VITTI A., ZATELLI P., GERI F., POMPEI E., CIOLLI M., 2016. The 1936 Italian Kingdom Forest Map reviewed: a dataset for landscape and ecological research, in print.

HAGISTRETII H., 1965 - Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae. Catalogo Topografico. Fauna d' Italia, VIII, Calderini, Bologna: XVI - 512 pp.

HARTANN F.K. - JAHN J., 1967 - Waldgesellschaften des mitteleuropaischen Gebirgsraumes nordlich der Alpen. Stuttgart, Fischer.

IPLA, 1982 (ined.) - Cartografia forestale della C.M. Val Ceronda e Casternone. Regione Piemonte.

IPLA, 1985 (ined.) - Piano naturalistico del Parco naturale Capanne di Marcarolo (Regione Piemonte).

MAGISTRETTI M., 1965 - Coleoptera, Cicindlidae, Carabidae. Catalogo Topografico. Fauna d'Italia, VIII, Calderini, Bologna: XVI - 512 pp.

NICOLAS A., 1968 - Relations structurales entre le Massif ultrabasique de Lanzo, ses satellites et la Zone de Sesia Lanzo - Schweiz. Miner. Petr. Mit., 48: 145 - 156.

NICOLAS A., 1969 - Une vue unitaire concernant l'origine des Massifs ultrabasiques des Alpes Occidentales internes - C.R. Acad. Sc., Paris, 269: 1831-1834.

NICOLAS A., 1974 - Mise en place des péridotites de Lanzo (Alpes Piémontaises) - Relations avec tectonique et metamorphisme alpins. Conséquences géodynamiques. Bull. Suisse Itin. Petr., 54: 449 - 470.

PARO L. 2009. Ruolo dei processi criotici nell'evoluzione del paesaggio alpino: il caso di studio dei block stream del Complesso Ultrabasico di Lanzo *Relationship between cryotic processes and block streams evolution in the Lanzo Ultrabasic Complex (Western Alps, Italy)*. Tesi di Dottorato XXII ciclo (2007-2009) Settore scientifico-disciplinare di afferenza: GEO/04. Pp.177+all.ti.

PEOLA G., 1892. Sul valore sistematico di una specie del Genere *Euphorbia* crescente in Piemonte. Malpighia 6: 235-254

PERRON CABUS A., 1999-2000. Studi biometrici, biomolecolari e corologici sul gruppo di *Euphorbia hyberna*. Tesi di laurea (ined.), Università di Torino.

PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia, Edagricole, Bologna.

PIOLTI G., 1904 - Gabbro ornoblendico a Saussurite di Val della Torre (Piemonte) - Atti R. Acc. Sc. Torino, Cl. Sc. Fis., 39: 912 - 920.

PIOLTI G., 1906 - Sull'alterazione della Iherzolite di Val della Torre (Torino) - Ann. R. Acc. Agr. Torino, 48 (1905).

RAFFAELLI M., 1980 (Bollettino Società Sarda Scienze Naturali 19:315, 1980)

RIGAULT G., 1958 - Ricerche sulla massa peridotitico-serpentinosa di Germagnano in Val di Lanzo - Per. Min., 27: 247- 264.

S.B.I. (GRUPPO DI LAVORO PER LA CONSERVAZIONE DELLA NATURA DELLA), 1971 Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione In Italia, Camerino, Tip. Savini - Mercuri.

SCANNERINI SILVANO, LORI ANTONIO, 2004. "*Euphorbia gibelliana* Peola. Una specie unica al mondo sull'Uja di Calcante". In: Lanzo Torinese : Società Storica delle Valli di Lanzo, 2004. - 1-32 p.

SANERO E., 1932 - Sopra alcune rocce del M.te Musiné (Valle di Susa) Per. Min., 3: 87 - 123, t. 6.

SOC. BOTANICA ITALIANA. (Gruppo di lavoro per la conservazione della natura), 1971 - Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia, Camerino, Tip. Savini - Mercuri.

WCSP, 2015. World checklist of selected plant families. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew.
Published on the Internet; <http://apps.kew.org/wcsp/>

ALLEGATO A



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



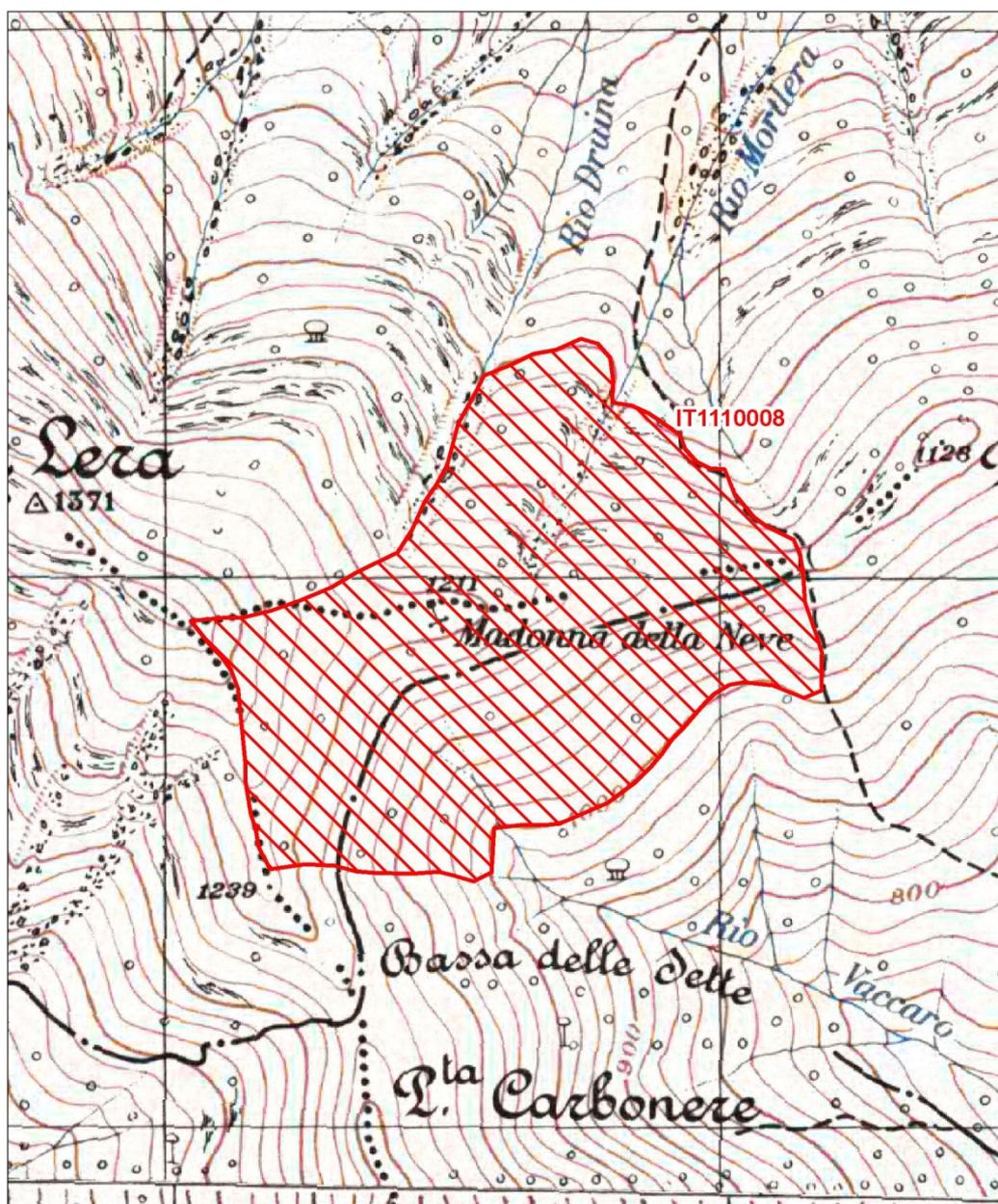
DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Piemonte

Codice sito: IT1110008

Superficie (ha): 62

Denominazione: Madonna della Neve sul Monte Lera



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



NATURA 2000

Legenda

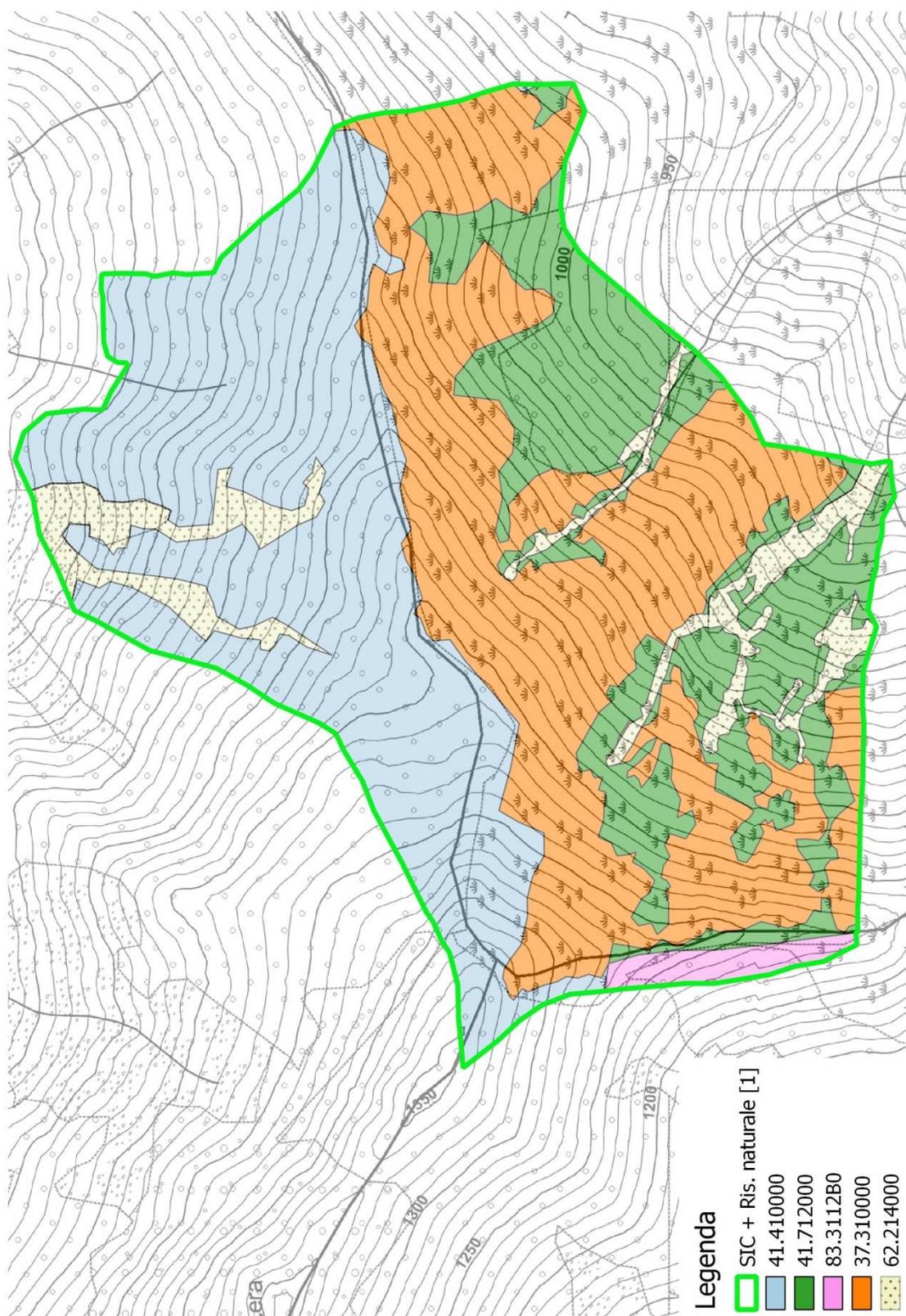
 sito IT1110008

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ALLEGATO B

SIC IT1110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA. Carta degli habitat. Scala 1:5000. Legenda secondo i codici degli habitat inseriti nella checklist CORINE Biotopes (AA.VV., 1991).



ALLEGATO C

ITINERARIO NATURALISTICO

La Riserva naturale Madonna della Neve - M. Lera é sita a cavallo della cresta che congiunge il N. Lera alla Punta Furnà. L'itinerario qui descritto é quello più utilizzato dei due esistenti per l'ascesa alla Cappella. Si é fatta una escursione appositamente ai primi di agosto per descrivere l'ambiente nel periodo della festa della Madonna della Neve (5 agosto), che é sicuramente il giorno di maggiore afflusso di visitatori. Si riportano però anche i dati rilevati durante gli altri periodi dell'anno. Dal punto di vista naturalistico é più interessante effettuare il percorso nel mese di giugno, mentre per vedere la fioritura di *E. gibelliana* bisogna salire in maggio.

Si riportano qui alcune note nell'intento di aiutare l'escursionista nell'osservazione relativa a fauna e flora facendogli conoscere preventivamente l'ambiente. Durante l'ascesa, piuttosto faticosa per la rapidità del sentiero 10C, é piacevole soffermarsi ad osservare il paesaggio e la natura circostante.

La Riserva naturale integrale, ed in particolare la Cappella della Madonna della Neve, si possono raggiungere da Givoletto, partendo a piedi dalla parte alta del paese, dove é sorta recentemente una zona residenziale che occupa il versante W del Monte Castello, dominato dalla chiesa di S. Maria (preceduta da una Via Crucis) . Di qui si prosegue in salita lungo la pista piuttosto dissestata (chiusa da una sbarra) che doveva servire di penetrazione per ulteriori insediamenti abitativi, fortunatamente non più attivati.

Lungo la pista che si inerpica sul versante sinistro della valle del rio Pisse si notano dei relitti di rimboschimenti di conifere quasi completamente distrutti dagli incendi e spesso colpiti dalla processionaria.

In questo tratto sono evidenti affioramenti rocciosi serpentinosi e brandelli di paleosuoli di un intenso colore rosso. Qui si osservano, specialmente in piena estate nelle zone più calde (sui massi e sulla ghiaia delle strade) , numerosi Lepidotteri (farfalle) della famiglia dei Satiridi, dal volo lento, mentre in quelle più umide, colaticci o zone acquitrinose, si notano gruppi di Licenidi (*Lysandra coridon* Poda e *L. bellargus* Rott.) e Libellule. La vegetazione di queste zone é costituita da giovani esemplari di *Populus nigra*, *Salix purpurea* e *S. eleagnos* e dal caratteristico *Schoenus nigricans* dai fitti cespi.

Giunti nell'impluvio del rio Pisse (verso gli 800 m) si lascia la pista per salire a sinistra lungo un ripido e tortuoso sentiero 10C, che attraversa un bosco di Roveri, dai modesti accrescimenti e spesso segnate dal fuoco alla base, con belle fioriture primaverili di *Potentilla alba*, *Anemone nemorosa*, *Pulmonaria angustifolia*, *Orchis sambucina*, *Erythronium dens - canis* e *Daphne cneorum* (radure) .

Salendo più in alto il ceduo si dirada e la *Molinia arundinacea*, già prima abbondantissima, diventa la specie prevalente del sottobosco fino a coprire, nel periodo estivo - autunnale, la traccia del sentiero 10C. Nel sottobosco si possono osservare, ancora nel periodo primaverile, *Narcissus poeticus* (raro), *Asphodelus albus*, *Muscari botryoides*, *Geranium sanguineum*, *Peucedanum cervaria*, *P. oreoselinum*, *Laserpitium latifolium*, *Stachys officinalis*, *Symphytum tuberosum*, *Potentilla erecta*, *Gentiana kochiana*, ecc.

In questo versante, durante il mese di agosto sono abbondantissimi (spesso più di uno sul medesimo fiore) i Satiridi del genere *Erebia* (ss.pp) dal volo lento ed impacciato.

Le infiorescenze delle Ombrellifere sono visitate da molte specie di Imenotteri, Emitteri e Coleotteri; sempre abbondanti fra questi ultimi i Cerambicidi (*Clytus arietis*, *Leptura maculata*, *Brachyleptura cordigera*, *Chlorophorus sartor*, *Strangalia attenuata*, *Stenopterus rufus* ecc.).

Giunti sul crinale che separa Punta Furnà (alla nostra destra) da Madonna della Neve, si nota la diversità della vegetazione del versante Nord. Quest' ambiente é più fresco, sono assenti le Querce mentre il rado bosco é costituito quasi esclusivamente da Betulla con qualche Tiglio cordato, Maggiociondolo, Frassino e Sorbo montano (quest' ultimo spesso fortemente colpito da un Crisomelide che ne rode le foglie) .

Nel periodo primaverile su questo versante risultano assai vistose le gialle fioriture di *Euphorbia gibelliana*, sparsa nel dominante moliniato che nei mesi successivi coprirà l'intero territorio con le sue infiorescenze alte sin oltre m 1,50.

Dalla cappella si gode una splendida vista su tutta la pianura con la collina torinese nello sfondo, sulla distesa di boschi della tenuta della Mandria, il castello di Rivoli, l'imboccatura della Val di Susa con

l'imponente sagoma del M. Musiné, e, più lontano, verso sud, su tutte le altre vette delle Alpi fra cui sovrasta la punta del Monviso. Affacciandosi invece sull'altro versante si vede d'infilata la Val Ceronda.

Uno dei motivi di interesse di tutta la salita al Monte Lera é l'abbondanza di insetti, con particolare riguardo ai lepidotteri, che nelle pianure e colline coltivate non siano più avvezzi vedere. Ai primi tepori primaverili (febbraio, marzo) si possono già incontrare la *Cynthia cardui* (Vanessa del cardo), che sovente sverna in luoghi riparati, la *Inachis io* (= Vanessa io) e l'*Aglais urticae* (= Vanessa dell'ortica).

In primavera, lungo tutto il percorso, nelle ore più calde sono presenti, anche se non abbondanti, alcuni bei Papilionidi dal volo alto e veloce (*Papilio machaon*, *Iphiclides podalirius* e *Zerynthia polyxena*), nonché la precoce *Gonepteryx rhamni* d'un bel giallo e numerosi altri Pieridi (*Pieris brassicae*, *P. napi*, *Anthocharis cardamines*, *Colias hyale*, ecc.).

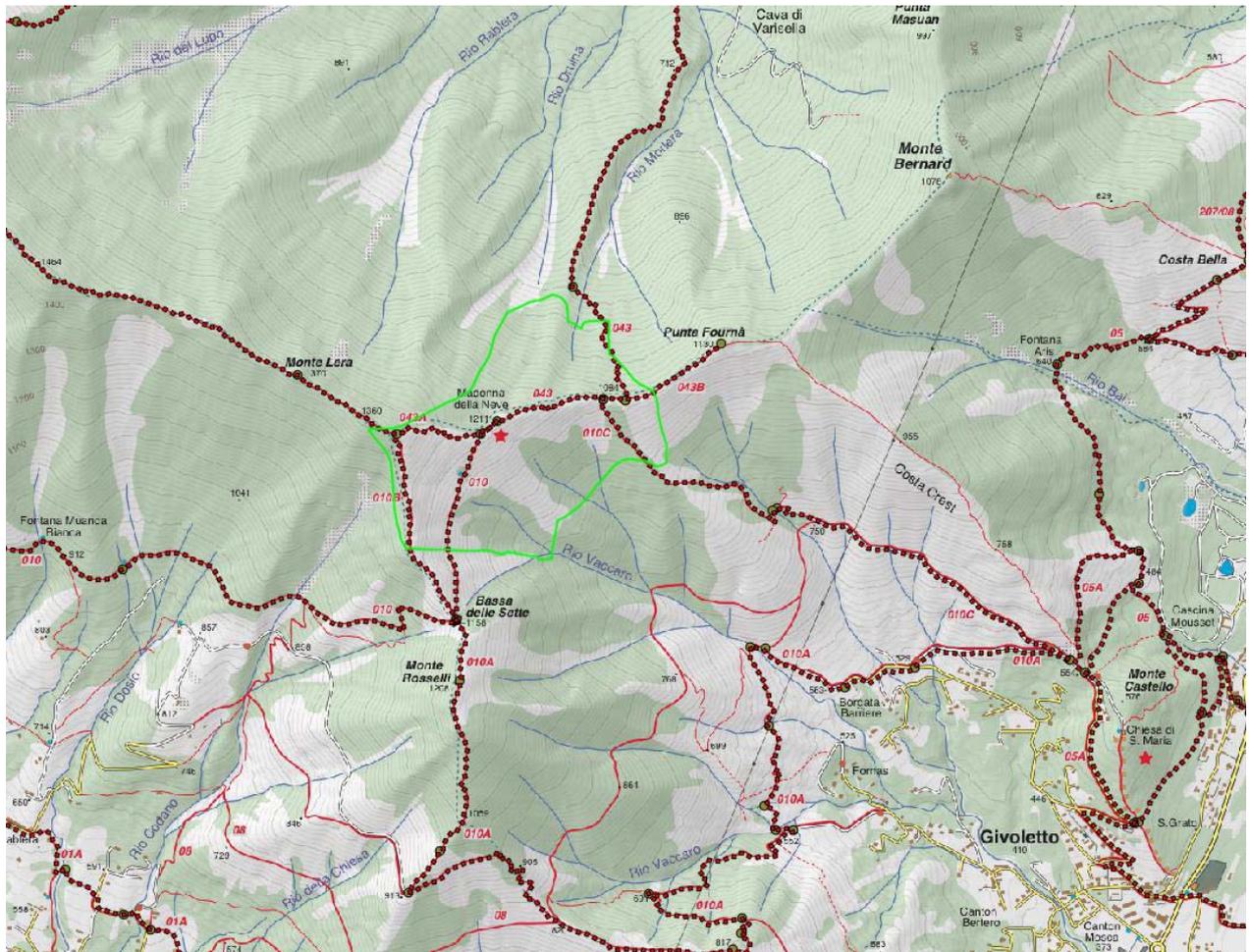
Nel mese di giugno sono invece diffuse le *Melitaea cinxia* e *M. didyma* oltre ai bei Ninfalidi (*Argynnis paphia*, *Fabriciana adippe*, *Issoria lathonia*, *Clossiana titania* e *C. selene*) che spesso hanno macchie argentee sulle ali posteriori e volo veloce. Queste specie si incontrano fino alla tarda estate.

Da giugno a tutto agosto la presenza delle farfalle aumenta anche perché alcune delle specie primaverili, come le Venesse e le Pieridi, hanno una seconda e talora un terza generazione; a questa si aggiungono poi specie più tardive come i Satiridi, gli Zigenidi e gli Arczidi. Abbondantissimi tra i primi sono la *Melanargia galathea* (di colore bianco e nero), la *Lasiommata megera*, la *Coenonympha arcania* ed la vistosa *Brintesia circe*. Da agosto fino a tutto settembre sono abbondantissime come già accennato, parecchie specie di Satiridi di colore bruno scuro, molte appartenenti al genere *Erebia*. In questo periodo é discretamente diffusa una bellissima Arzia di colore rosso e nero che, pur essendo crepuscolare, é facile incontrare anche di giorno. Tra gli Sfingidi si segnala l'unica specie osservata cioè la *Macroglossa stellatarum* che si libra velocissima sui fiori per nutrirsi senza tuttavia posarsi: é frequente specialmente al tramonto.

Si possono infine incontrare altri lepidotteri meno frequenti, in quanto piuttosto localizzati, come la già citata *Zerynthia polyxena* o la rara *Hamearis lucina*, unica specie europea della famiglia dei Riodinidi (il bruco di questo lepidottero vive a spese delle Primule) o, meno appariscenti, senza contare quelli notturni e crepuscolari che, ovviamente, non vengono citati.

Se l'attenzione viene attratta in particolare dai lepidotteri non bisogna però dimenticare altri gruppi d'insetti quali gli Ortotteri (frequenti il Grillo campestre, le Fasgonure e le Ledipode, specie nella tarda estate) o gli Imenotteri che abbondantissimi visitano i fiori durante tutta questa stagione. Fra i Neurotteri s'incontrerà sicuramente in primavera, sui prati del versante sud, l'Ascalago ed il Formicaleone, mentre dei Mecotteri vedremo la Panorpa. Ricordiamo, per terminare, la Mantide religiosa, diffusa tutto l'estate, ma più visibile in autunno tra le erbe secche ed i cespugli.

Un'ultima nota, forse poco gradita, é l'abbondanza in tarda estate dell'Aracnide *Epeira diademata* che produce centinaia di ragnatele attraverso il sentiero. Più interessante la presenza dell' Aracnide *Argyope bruennicki* dalla caratteristica ragnatela "cucita".



Cartografia della sentieristica di accesso al SIC IT110008 MADONNA DELLA NEVE - MONTE LERA