

**COMUNE DI LOMAGNA**  
PROVINCIA DI LECCO

Piano di Governo del Territorio  
Variante 2016

## **STUDIO DI INCIDENZA**

(art. 6 Direttiva 92/43/CEE "Habitat", DPR 357/1997 e DGR VII/14106/2003)



Marzo 2017

*Redazione:*

Dott. Biol. Guido Brusa  
Via Corridoni, 97  
21100 Varese

## INDICE

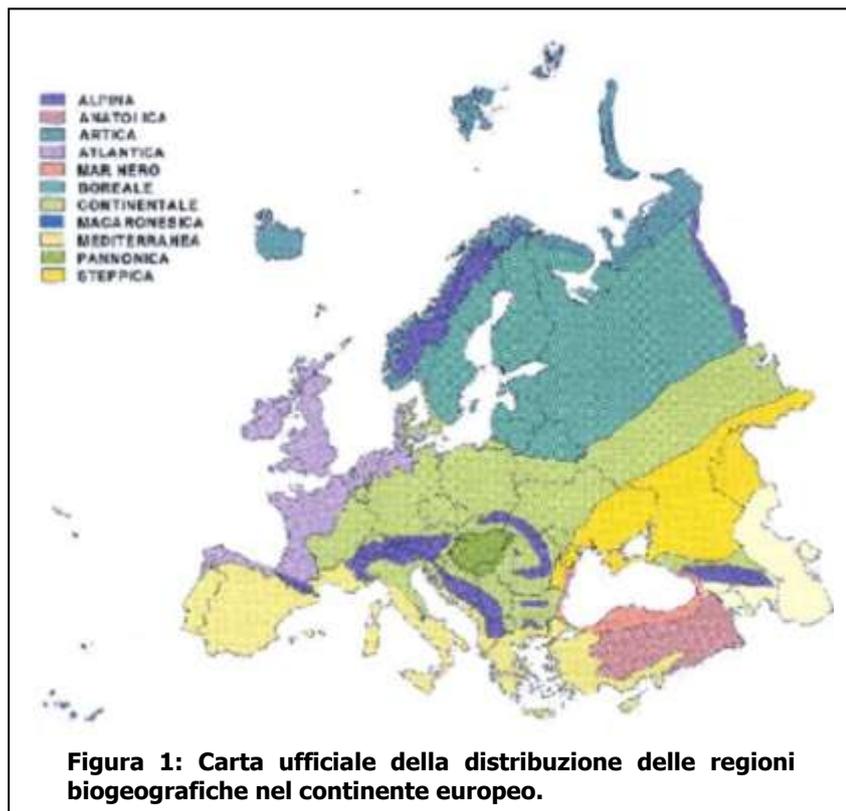
|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1.      | PREMESSA.....   | 2  |
| 1.1     | Riferimenti normativi .....   | 2  |
| 1.2     | Struttura del presente documento .....  | 6  |
| 2.      | DESCRIZIONE DEL PROGETTO E RAPPORTO CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000.....  | 10 |
| 2.1     | Caratteristiche del Piano .....   | 10 |
| 2.2     | Rapporto del Piano con i Siti Natura 2000.....  | 13 |
| 3.      | COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRI PIANI ED INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI EFFETTI CUMULATI.....   | 15 |
| 3.1     | Piano Territoriale Regionale della Lombardia.....   | 15 |
| 3.2     | Piano Territoriale Paesistico Regionale .....   | 16 |
| 3.3     | Rete Ecologica Regionale .....  | 17 |
| 3.4     | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....  | 18 |
| 3.5     | Piano Territoriale di Coordinamento del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone..  | 20 |
| 3.6     | Piani di Indirizzo Forestale .....  | 23 |
| 3.7     | Interazioni del PGT con altri piani .....   | 26 |
| 4.      | DESCRIZIONE DEI SITI RETE NATURA 2000 PRESENTI NELL'AREA DI INFLUENZA DEL PROGETTO E NELLE ZONE LIMITROFE .....                             | 27 |
| 4.1     | Flora e vegetazione .....   | 27 |
| 4.1.1   | Specie vegetali di interesse conservazionistico della ZSC .....   | 27 |
| 4.1.1.1 | Specie vegetali di interesse comunitario .....  | 27 |
| 4.1.1.2 | Altre specie vegetali di interesse .....  | 27 |
| 4.1.2   | Habitat della ZSC.....  | 30 |
| 4.1.3   | Inquadramento floristico-vegetazionale .....  | 38 |
| 4.1.3.1 | Clima, bioclina e vegetazione potenziale .....  | 38 |
| 4.1.3.2 | Le comunità vegetali nel contesto territoriale .....  | 38 |
| 4.2     | Fauna .....   | 41 |
| 4.2.1   | Fauna invertebrata .....  | 41 |
| 4.2.2   | Pesci .....   | 41 |
| 4.2.3   | Anfibi .....  | 42 |
| 4.2.4   | Rettili .....   | 42 |
| 4.2.5   | Avifauna .....  | 42 |
| 4.2.6   | Mammiferi .....   | 44 |
| 4.3     | Piano di Gestione della ZSC IT2030006 .....   | 45 |
| 5.      | ANALISI DELL'INCIDENZA DIRETTA ED INDIRETTA .....   | 49 |
| 5.1     | Verifica (screening) mediante identificazione della possibile incidenza significativa (singolarmente o congiuntamente ad altri piani) ..... | 49 |
| 5.2     | Valutazione "appropriata" .....   | 63 |
| 5.3     | Analisi di soluzioni alternative.....   | 66 |
| 5.4     | Definizione di misure di compensazione .....  | 67 |
| 6.      | BIBLIOGRAFIA CITATA E DI RIFERIMENTO .....  | 68 |
|         | ALLEGATO 1.....   | 69 |
|         | ALLEGATO 2.....   | 73 |
|         | ALLEGATO 3.....   | 75 |
|         | ALLEGATO 4.....   | 77 |

## 1. PREMESSA

### 1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Adottata nel 1992 (e recepita in Italia dal DPR n. 357/1997, modificato dal DPR n. 120/2003 in modo significativo), la Direttiva 92/43/EEC "Habitat" sulla conservazione degli habitat naturali, seminaturali e della flora e della fauna selvatiche rappresenta il completamento del sistema di tutela normativo della biodiversità dell'Unione Europea. Lo scopo della Direttiva è "*contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali (es. agricoltura tradizionale), nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli stati membri...*".

La Direttiva identifica una serie di habitat (allegato I) e specie (allegato II) definiti di importanza comunitaria e tra questi identifica quelli "prioritari".



Gli stati membri sono tenuti a garantire la conservazione dei siti, impedendone il degrado: ogni attività potenzialmente dannosa deve essere sottoposta ad apposita valutazione.

La Direttiva prevede, inoltre, la stretta protezione delle specie incluse nell'allegato IV vietandone l'uccisione, la cattura e la detenzione. Le specie incluse nell'allegato V possono invece essere soggette a prelievo secondo regole individuate dai singoli stati. Gli allegati alla Direttiva "Habitat" sono: (I) Habitat naturali di interesse comunitario che giustificano l'istituzione di ZSC, (II) Specie animali e vegetali di interesse comunitario che giustificano l'istituzione di ZSC,

(III) Criteri per la selezione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e la designazione delle ZSC, (IV) Specie animali e vegetali di interesse comunitario che necessitano di una protezione rigorosa, (V) Specie animali e vegetali di interesse comunitario che possono essere soggetti a misure gestionali e (VI) Metodi di cattura, uccisione e trasporto vietati.

La Direttiva "Habitat" prevede la designazione di zone finalizzate alla tutela degli habitat e delle specie contenuti negli allegati I e II della direttiva "Habitat" (Zone Speciali di Conservazione (ZSC)).

Il percorso delineato per la designazione delle ZSC è tuttavia complesso. Ciascuno stato membro identifica i siti presenti sul proprio territorio, fondamentali per la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, e propone alla Commissione Europea una propria lista di Siti di Importanza Comunitaria (pSIC).

In Italia l'individuazione dei pSIC è stata effettuata dalle singole Regioni, coordinate dal Ministero Ambiente nel quadro del progetto denominato BioItaly. Parte di queste liste, a seguito della valutazione della Commissione Europea ed in accordo con gli stati membri,

sono state approvate, individuando quindi Siti di Importanza Comunitaria (SIC). La valutazione avviene separatamente per singola regione biogeografica per garantire un'adeguata rappresentatività di tutti gli habitat dell'Unione Europea. Una volta che la Commissione europea ha approvato la lista dei SIC, gli Stati Membri hanno l'obbligo di designarli come ZSC.

La Direttiva "Habitat" prevede la costituzione della rete "Natura 2000", una rete europea di siti gestiti in funzione della conservazione della biodiversità del continente europeo. La Rete Natura 2000 è composta dalle ZPS designate in virtù della Direttiva "Uccelli" e dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che ne rappresentano gli analoghi previsti dalla Direttiva "Habitat" per la conservazione degli habitat naturali e delle specie vegetali ed animali (esclusi gli uccelli).

Le aree protette sono regolamentate in Italia dalla legge 394/1991 e sono dotate di un ente gestore autonomo, di un piano territoriale proprio ed hanno un insieme di obiettivi quali la tutela della natura, del paesaggio, di beni geologici e culturali e la promozione dell'educazione e della ricerca. La legge quadro elenca alcune attività sempre vietate all'interno dei parchi.

I siti della rete "Natura 2000", in considerazione della Deliberazione del Ministero dell'Ambiente del 2/12/1996 nonché sulla scorta della Sentenza di Cassazione 30/2000, sono stati equiparati a tutti gli effetti ad "area protetta" ai sensi della L. 394/1991. Pertanto, le attività vietate nei parchi istituiti ai sensi della L. 394/1991 si devono applicare anche per le altre aree protette (diverse dai parchi nazionali) poiché il 4° comma dell'art. 6 dispone che "dall'istituzione della singola area protetta sino all'approvazione del relativo regolamento operano i divieti e le procedure per eventuali deroghe di cui all'art. 11".

L'articolo 6 della Direttiva "Habitat" disciplina la gestione dei siti Natura 2000 (ZPS relative alla direttiva "Uccelli" e SIC/ZSC). L'obbligo derivante dalla Direttiva è quello di adottare le opportune misure per evitare:

- ◆ il degrado degli habitat dell'Allegato I;
- ◆ il degrado degli habitat delle specie per le quali le zone sono state designate;
- ◆ il disturbo delle specie per i quali le zone sono state designate ove questa possa avere effetti negativi sulla loro conservazione.

Nel perseguire questo obiettivo la Direttiva lascia grande libertà nella scelta degli strumenti più adeguati alle realtà locali, questi possono essere di tipo legale, amministrativo o contrattuale. La direttiva prevede, ove opportuno, la redazione di piani di gestione specifici oppure integrati con altri piani di sviluppo. Questo strumento non è tuttavia obbligatorio perché il raggiungimento degli obiettivi di conservazione dei siti, come previsto dalla stessa Direttiva, può essere garantito anche all'interno di altri strumenti di programmazione e pianificazione già esistenti.

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dall'art. 6 della Direttiva "Habitat", è la Valutazione di Incidenza, alla quale deve essere sottoposto ogni piano o progetto che possa avere un'incidenza significativa sul sito.

L'autorizzazione può essere rilasciata solo se si è accertato che il progetto non pregiudicherà l'integrità del sito. In presenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico e di assenza di alternative praticabili, un progetto giudicato dannoso potrà essere comunque realizzato, garantendo però delle adeguate misure compensative a carattere preventivo.

Le misure compensative non vanno confuse con le misure di mitigazione e contenimento del danno. Queste ultime devono, infatti, far parte del progetto originale e sono volte a minimizzarne gli effetti negativi sul sito. Le misure compensative, viceversa, che sono previste a carattere eccezionale e non a regime nell'ambito della Valutazione di Incidenza, in-

tervengono per controbilanciare il danno arrecato (nonostante gli accorgimenti presi nella sua stesura) da un progetto o un piano la cui realizzazione è considerata indispensabile. Queste misure devono garantire che il danno arrecato al particolare sito non vada ad intaccare la coerenza complessiva della rete. Un esempio di misura compensativa è la ricreazione di habitat in un sito vicino o nello stesso sito, debitamente allargato, per compensare la perdita dello stesso habitat che sarebbe causata dall'attuazione del piano / progetto.

La normativa di riferimento ai fini della predisposizione del presente documento ed inerente la rete di Natura 2000, è costituita da:

- ♦ **L. 157/1992** "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";
- ♦ **Direttiva 92/43/CEE** del Consiglio del 21 maggio 1992, "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica", direttiva "Habitat";
- ♦ **DPR 357/1997** "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- ♦ **DM 3 aprile 2000** "Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE";
- ♦ **DM 3 settembre 2002** "Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- ♦ **DPR 120/2003** "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";
- ♦ **DGR VII/14106/2003** "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza". Tutti i SIC localizzati in aree protette sono stati affidati agli Enti gestori di queste aree;
- ♦ **Decisione 2004/69/CE della Commissione del 22 dicembre 2003** "Adozione dell'elenco dei siti di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica alpina";
- ♦ **DM 25 marzo 2004** "Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE";
- ♦ **DGR VII/18453/2004** "Individuazione degli Enti gestori dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) e dei siti di importanza comunitaria (SIC) non ricadenti in aree naturali protette, e delle zone di protezione speciale (ZPS) designate dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 3 aprile 2000";
- ♦ **DGR VII/18454/2004** "Rettifica dell'allegato A della DGR 8 agosto 2003, n. 14106 «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione di incidenza»";
- ♦ **DM 25 marzo 2005** "Annullamento della Delib. 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)";
- ♦ **DGR VIII/6648/2008** "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del DM 17 ottobre 2007, n. 184 «Criteri minimi uniformi per la definizione

di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)»”;

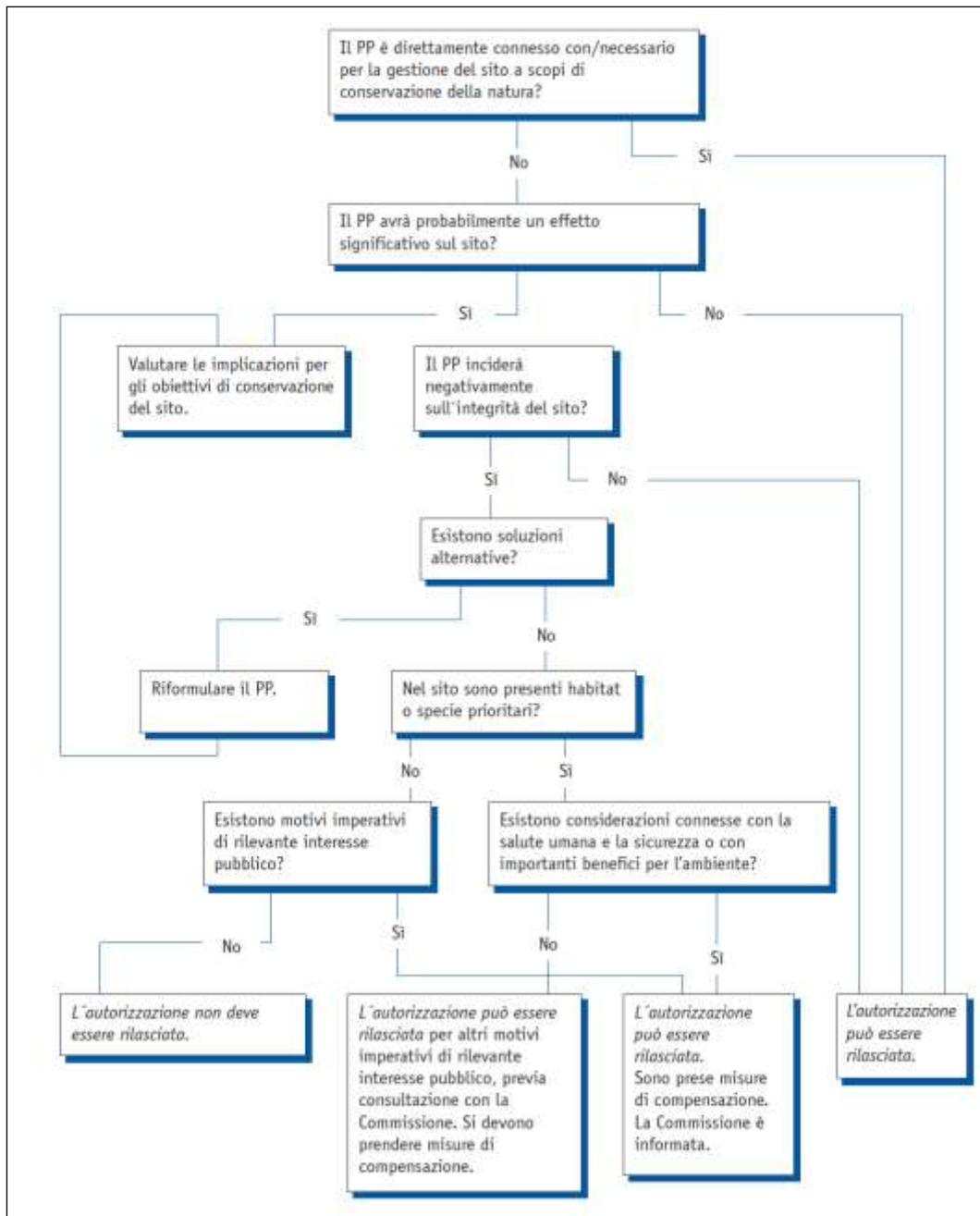
- ♦ **DM 30 marzo 2009** “Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE”;
- ♦ **DGR 9275/2009** “Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3,4,5,6, del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 - Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008”;
- ♦ **LR 7/2010** “Interventi normativi per l’attuazione della programmazione regionale e di modifica ed integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2010” stabilisce che le Province “effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, in sede di valutazione di compatibilità del documento di piano con il piano territoriale di coordinamento provinciale”;
- ♦ **Decisione della Commissione 2011/484/UE** dell’11 luglio 2011 C(2011) 4892 “Nuovo Formulario standard per Zone di Protezione Speciale (ZPS) per zone proponibili per una identificazione come Siti d’Importanza Comunitaria (SIC) e per Zone Speciali di Conservazione (ZSC)”;
- ♦ **Direttiva 2009/147/CEE** “concernente la conservazione degli uccelli selvatici”;
- ♦ **DGR 2029/2013** “Adozione delle misure di conservazione relative ai siti di interesse comunitario e delle misure sito-specifiche per 46 siti di importanza comunitaria (sic), ai sensi del d.p.r. 357/97 e s.m.i. e del d.m. 184/2007 e s.m.i.”;
- ♦ **DM 30 aprile 2014** “Designazione di talune Zone Speciali di Conservazione della regione biogeografica alpina e della regione biogeografica continentale, insistenti nel territorio della Regione Lombardia”;
- ♦ **DGR 4429/2015** “Adozione delle misure di conservazione relative a 154 Siti Rete Natura 2000, ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e del D.M. 184/2007 e s.m.i. e proposta di integrazione della Rete Ecologica Regionale per la connessione ecologica tra i siti natura 2000 lombardi”;
- ♦ **DM 2 DICEMBRE 2015** “Designazione della ZSC IT2010012 Brughiera del Dosso, insistente nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell’art.3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357”
- ♦ **DM 15 LUGLIO 2016** “Designazione di 37 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e di 101 ZSC della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell’art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357”

Compito degli Enti Gestori è prioritariamente quello di porre in essere le misure previste dalla normativa vigente per conseguire una soddisfacente conservazione e valorizzazione degli habitat e delle specie vegetali ed animali presenti nei diversi Siti attraverso i Piani di Gestione e la Valutazione di Incidenza sui piani / interventi che possono determinare degrado degli habitat e/o perturbazione delle specie presenti.

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull’integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l’intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l’adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio (DPR 120/2003, art. 6, comma 9).

Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritarie, il piano o l’intervento

può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (DPR 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.



**Figura 2: Percorso logico della Valutazione di Incidenza.**

## 1.2 STRUTTURA DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente Studio d'Incidenza è stato predisposto ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, recepita dall'articolo 5 del DPR 357/97 come modificato dal DPR 12 marzo 2003 n. 120. L'articolo 6 della Direttiva Habitat (92/43/CEE) stabilisce le disposizioni che disciplinano la conservazione e la gestione dei siti Natura 2000. In questo contesto,

esso determina il rapporto tra conservazione ed uso del territorio. Vi sono contenute tre serie di disposizioni:

- ◆ il paragrafo 1 concerne l'introduzione delle necessarie misure di conservazione ed incentrato su interventi positivi e proattivi;
- ◆ il paragrafo 2 concerne le disposizioni per evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie significative. L'accento è quindi di carattere preventivo;
- ◆ i paragrafi 3 e 4 stabiliscono una serie di salvaguardie procedurali e concrete che disciplinano i piani e i progetti atti ad avere incidenze significative su uno dei siti di Natura 2000.

Globalmente, le disposizioni dell'articolo 6 riflettono la necessità di promuovere la biodiversità mantenendo o ripristinando determinati habitat e specie in uno "stato di conservazione soddisfacente" nel contesto dei siti Natura 2000, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile. L'articolo 6 prevede dunque che qualsiasi progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, debba essere oggetto di opportuna Valutazione dell'Incidenza che il progetto genera sul SIC, tenendo conto degli obiettivi di conservazione.

Il percorso logico della Valutazione d'Incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente. La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione per la Valutazione di Incidenza è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- ◆ FASE 1: verifica (screening) – identificazione della possibile incidenza significativa su un sito della Rete Natura 2000 di un piano o un progetto (singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti), e porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- ◆ FASE 2: valutazione "appropriata" – analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e individuazione delle eventuali misure di compensazione necessarie;
- ◆ FASE 3: analisi di soluzioni alternative – individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- ◆ FASE 4: definizione di misure di compensazione – individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma che per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'Allegato G al DPR 357/1997 prevede (declinazione per la voce "piani"):

1. Caratteristiche dei piani: Le caratteristiche dei piani devono essere descritte con riferimento in particolare alle tipologie delle azioni e/o opere: 1) le dimensioni e/o ambito di riferimento, 2) la complementarietà con altri piani e/o progetti, 3) l'uso delle risorse naturali, 4) la produzione di rifiuti, 5) l'inquinamento e disturbi ambientali e 6) rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.

2. Area vasta d'influenza dei piani – interferenze con il sistema ambientale: Le interferenze dei piani devono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando: A) componenti abiotiche, B) componenti biotiche, C) connessioni ecologiche. Le interferenze devono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse natu-

rali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla scala della cartografia del progetto Corine Land Cover 5.

La terminologia impiegata nel presente documento per valutare gli effetti del piano, si rifà all'allegato C della DGR VII/14106/2003:

- ◆ *incidenza significativa*: si intende la probabilità che un piano o un intervento ha di produrre effetti sull'integrità di un sito di importanza comunitaria. La determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito;
- ◆ *incidenza negativa*: si intende la possibilità di un piano o un intervento di incidere significativamente su un sito di importanza comunitaria, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000;
- ◆ *incidenza positiva*: si intende la possibilità di un piano o un intervento di incidere significativamente su un sito di importanza comunitaria, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000;
- ◆ *valutazione d'incidenza positiva*: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o di un intervento che abbia accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito di importanza comunitaria (assenza di incidenza negativa);
- ◆ *valutazione d'incidenza negativa*: si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o di un intervento che abbia accertato la presenza di effetti negativi sull'integrità del sito di importanza comunitaria.

L'allegato D alla DGR VII/14106/2003 descrive in dettaglio i contenuti dello studio per la valutazione d'incidenza; alla sezione "piani" prevede:

*Lo studio deve fare riferimento ai contenuti dell'allegato G del DPR 357/1997 e possedere gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito è stato individuato e tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Inoltre deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni.*

*Lo studio dovrà in particolare:*

- 1. contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai siti di importanza comunitaria, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area.*
- 2. descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite una analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe.*
- 3. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti dal piano e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici.*
- 4. illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti ed interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.)*
- 5. indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situa-*

*zione impattata, nello stato antecedente all'impatto.*

*Lo studio dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico.*

Da evidenziare che alcuni passaggi della DGR VII/14106/2003 pongono le misure di compensazione come se fossero misure a regime e non, come stabilito dalla direttiva "Habitat" 92/43/CEE ed evidente nello schema di Figura 1, a carattere eccezionale e solo per una limitata casistica di finalità dei piani / progetti.

Pertanto, il presente Studio di Incidenza descrive gli elementi necessari per individuare e valutare i possibili impatti che il piano ha sulle specie e sugli habitat per cui il sito è stato designato ed in particolare riporta:

- ◆ elementi descrittivi del piano ed inquadramento territoriale con evidenziata la sovrapposizione territoriale con i siti di Rete Natura 2000. In tale fase sono implementate e valutate le eventuali azioni mitigative.
- ◆ individuazione di eventuali piani complementari, i cui effetti sugli habitat possono sommarsi al piano in progetto;
- ◆ descrizione quali – quantitativa e localizzazione delle specie faunistiche e floristiche – habitat presenti nell'area di influenza del piano e nelle zone limitrofe (analisi di area vasta) caratteristiche del sito di Rete Natura 2000;
- ◆ analisi dell'incidenza diretta ed indiretta che il piano potrebbe avere in fase di attuazione, inclusa quella di eventuali piani o progetti complementari. L'analisi fa riferimento al sistema ambientale nel suo complesso considerando quindi le componenti biologiche, abiotiche ed ecologiche e tenendo conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali e della capacità di carico dell'ambiente naturale. Il tutto tenendo conto dei quattro step definiti nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC":
  - FASE 1: verifica (screening) mediante l'identificazione della possibile incidenza significativa (singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti);
  - FASE 2: valutazione "appropriata" mediante analisi dell'incidenza del piano sull'integrità del sito;
  - FASE 3: analisi di soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del piano evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
  - FASE 4: definizione di misure di compensazione (quando ammesse) – In considerazione del tipo di piano oggetto di valutazione non sono ammissibili misure di compensazione.

Qualora siano evidenziati elementi di degrado degli habitat, lo studio illustra le misure mitigative che devono essere attuate per minimizzarli.

## 2.DESCRIZIONE DEL PROGETTO E RAPPORTO CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

### 2.1 CARATTERISTICHE DEL PIANO

Il Piano di Governo del Territorio (PGT2008) del Comune di Lomagna (LC) è stato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 58 del 17/12/2008 ed è stato pubblicato sul BURL n. 13 del 1.4.2009. In seguito, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 30/05/2012 è stata approvata la variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi del Piano di Governo del Territorio.

La Variante 2016 (PGT2016) del PGT2008 del Comune di Lomagna, oggetto del presente studio di incidenza, interessa il Documento di Piano (DP), il Piano delle Regole (PR) e il Piano dei Servizi (PS).

Indipendentemente dal fatto che sia formalmente etichettato come una Variante generale, il PGT2016 introduce soltanto piccole modifiche, aggiustamenti limitati e cambiamenti marginali rispetto al PGT2008. In sintesi, le modifiche più rilevanti introdotte dal PGT2016 sono i seguenti:

- gli ambiti di trasformazione urbana previsti dal DP, pur confermati, sono stati adeguati;
- la disciplina per le aree produttive e, in particolare, quella per le zone produttive da riconfigurare è stata integrata;
- è stata introdotta la Rete Ecologica Comunale (REC) unitamente a tutte le modifiche rese necessarie dalla legislazione nel frattempo intervenuta;
- alcune richieste avanzate dai cittadini in sede di avvio del procedimento sono state accolte.

Che il PGT2016 abbia il carattere della rivisitazione, piuttosto che dell'innovazione, è poi confermato dal fatto che l'estensione e la perimetrazione del territorio agricolo e quello della città esistente o realizzabile sono identiche a quelle previste dal PGT2008. La stessa cosa può essere detta per la rete viabilistica (ad eccezione delle piste ciclabili).

Di seguito, sono riassunte le caratteristiche salienti e gli obiettivi dal PGT2016.

#### Utilizzare meglio la città esistente

A valle di una intensa stagione di sviluppo urbano, il PGT2008 ha contingentato le possibilità di crescita della città. Esso confermava le previsioni in itinere del precedente piano regolatore, alcune delle quali tuttora rimaste incompiute, senza prevederne di nuove. Conseguente a questa scelta il PGT2008 riconfermava la destinazione produttiva di diverse aree non più utilizzate. Fra il recupero dei vuoti urbani e il contenimento della crescita urbana il PGT2008 ha dato priorità a quest'ultima. Con il senno di poi la scelta è stata lungimirante perché nel frattempo alcune aree sono state riutilizzate a scopi produttivi (ad esempio ex stabilimento Perego ed ex RDB in corso di recupero). Non tutte, però, mentre altre si sono aggiunte. Anche l'eccesso di aree e volumi residenziali offerti è stato in parte assorbito. IL PGT2016 può dunque affrontare il tema della città inutilizzata affinché nei prossimi anni non sia necessario consumare altro suolo o congelare la città. Due sono le strategie proposte per affrontare questo tema. Per alcune aree (ex Juker, ex RDB, area industriale di via Biagi), quelle più mature, la Variante propone dei progetti che non prevedono la trasformazione per usi residenziali, peraltro oramai poco appetibile, ma un largo ventaglio di destinazioni possibili, diverse semplificazioni procedurali e condizioni particolari e specifiche. La disciplina di queste aree è quella dettata dalle aree di riorganizzazione produttiva. Il secondo strumento è l'art.97bis della legge urbanistica lombarda. Si tratta di una procedura che l'Amministrazione può avviare per indurre i proprietari delle aree non utilizzate a presentare progetti ed ipotesi per un loro più efficace utilizzo. La minaccia che

L'Amministrazione può azionare nel caso non ci sia risposta è di ridurre drasticamente il valore e la possibilità di utilizzare i compendi (cosiddette "aree bianche"). Si tratta di uno strumento innovativo la cui efficacia deve essere ancora testata. La finalità è, ad esempio, quella di evitare che richieste di ampliamento o di nuovi spazi rimangano inevase perché chi potrebbe esaudirle preferisce per calcolo o disattenzione mantenere l'area o il capanno inutilizzato.

### Previsioni ragionevoli

Il PGT2016 facilita il recupero dei vuoti urbani evitando di proporre nuovi e non necessari interventi o nuove aree di espansione. Più in generale, il PGT2016 conferma le capacità di crescita della città del vecchio piano che sono del tutto congruenti con i tassi di sviluppo demografici attesi e prevedibili. Gli ambiti di trasformazione rimasti inattuati (e i principali interventi previsti dal Piano delle regole) sono riconfermati, ancorché con modifiche ed adeguamenti e, complessivamente, con una leggera riduzione delle capacità edificatorie, spesso richiesta dagli stessi operatori (-23%). Lo stesso discorso vale per le aree di completamento residenziale e per le aree industriali per le quali si ammette la trasformazione ad usi diversi da quelli produttivi. Solo gli ampliamenti una tantum delle aree residenziali estensive sono stati leggermente aumentati (da 50 a 80 mq), ancorché venga riconfermato il tetto invalicabile di un indice fondiario pari a 1 mc/mq. Le capacità edificatorie previste dal PGT2016 corrispondono a 63.300 mc equivalenti a 550 abitanti/teorici ai quali vanno aggiunti i circa 16.000 mc realizzabili nella forma di ampliamenti "una tantum". Grosso modo si tratta degli stessi abitanti che si sono insediati fra il 2016 e il 2008. Per quanto invece riguarda le aree produttive e per insediamenti terziari il PGT2016 conferma i 407.000 mq già esistenti e comprendenti le aree non più utilizzate o sotto utilizzate (circa 116.700 mq). Le nuove aree industriali, e cioè le perimetrazioni più abbondanti rispetto all'esistente, misurano solo 4320 mq. Un discorso equivalente deve essere fatto per quanto riguarda il consumo di suolo agricolo. Il PGT2016 rimane entro il confine della città definito dal PGT2008 (urbanizzato e urbanizzabile) fatta eccezione per l'ampliamento di due aree produttive esistenti e per la modifica di due strade (4320 mq + 1600 mq). Se misurate rispetto alla città esistente queste sbordature corrispondono ad incremento pari all'0,36%: un valore decisamente inferiore ai margini di errore della carta topografica. Questo calcolo non computa l'ipotesi, prevista da Provincia di Lecco e Regione Lombardia, di realizzare una variante, peraltro in galleria, della SP342dir che il PGT2016 si limita a recipere non potendo fare altro.

### Valorizzare il centro storico

Il PGT2008 prevedeva una disciplina per il centro storico incentrata su una drastica semplificazione delle procedure e una maggiore attenzione alla conservazione delle forme e delle specificità della città storica. Benché il processo non sia ancora concluso, e molto ancora si debba fare, la città vecchia è forse quella che più ha cambiato volto ed è migliorata. Non estranei al processo di rivitalizzazione del centro storico sono alcuni interventi che hanno risanato delle porzioni di questa città e dimostrato "nei fatti" i vantaggi dell'abitare nella città vecchia, contribuendo così a modificarne paesaggi e significati (recupero villa Busca e intervento di via Mazzini). Poiché la disciplina e la strategia proposta dal PGT2008 è stata efficace viene riproposta con solo delle piccole modifiche necessarie per tener conto di quanto nel frattempo è cambiato (adeguamento).

### Abitare a contatto con la natura

Non c'è dubbio che uno degli elementi più caratterizzanti Lomagna sia la presenza del Parco e di uno spazio agricolo certamente di grande qualità. Il PGT2008 parlava di "parco

nascosto" volendo rimarcare il carattere contraddittorio che i cittadini hanno con questa porzione di territorio: luogo della memoria di una società rurale che non esiste più, ma anche, e in modo sempre più accentuato, componente fondamentale di un modo di abitare secondo stili di vita metropolitani ma a diretto contatto con la natura e lo spazio agricolo. Gli sforzi che l'Ente parco e l'Amministrazione hanno fatto in questi anni per valorizzarlo, sia rendendolo più accessibile e curato, sia pubblicizzandone l'esistenza e la storia non sono estranei alla diffusione di una percezione del Parco e dello spazio agricolo come un giardino prezioso da custodire gelosamente. Questo sforzo deve continuare anche nei prossimi anni. Non è necessario prevedere regole urbanistiche conservative e di salvaguardia, già sufficienti, quanto piuttosto continuare nella paziente e costante opera di sistemare e valorizzare lo spazio agricolo, vuoi attraverso la manutenzione e l'estensione dei percorsi ciclo pedonali (fruibilità), vuoi attraverso la realizzazione di interventi di miglioramento ambientale ed ecologico, come quelli previsti dallo stesso Parco (manutenzione e miglioramento).

#### Meno aree, più servizi e più manutenzione per la città pubblica

Ancorché la spesa per investimenti sia in questi anni calata drasticamente (-43%), la città pubblica è comunque cresciuta e, soprattutto, è stato fatto un grande sforzo per mantenerla efficiente: vuoi realizzando l'indispensabile manutenzione di edifici ed aree, vuoi adeguando le prestazioni fornite alle mutate esigenze della domanda (servizi nuovi o diversi), vuoi nel rendere più efficace la spesa. Poiché è irragionevole ritenere che le risorse disponibili potranno aumentare, si ritiene che la strada intrapresa debba essere percorsa anche nei prossimi anni. Ad esempio continuando ad investire nella riqualificazione dello spazio stradale, nel potenziamento dei percorsi ciclo-pedonali, nel miglioramento di impianti sportivi e delle aree verdi esistenti o, infine, nella corretta manutenzione degli edifici esistenti. Forse una attenzione maggiore dovrà essere conferita agli interventi di miglioramento ecologico-ambientale, come è stato fatto in questi anni nel Parco e come propone la rete ecologica comunale. Lo stesso discorso vale per l'efficientamento energetico dei beni immobili comunali. Per questi motivi il PGT2016 non prevede nuove aree per servizi pubblici, ad eccezione di pochissimi casi, e per coprire le esigenze, soprattutto di parcheggi, dei nuovi insediamenti previsti. D'altronde è irragionevole pensare che nei prossimi anni sia opportuno, necessario o possibile realizzare grandi investimenti pubblici: come costruire una nuova scuola, una piscina o qualcos'altro di simile. Anche in questo caso il futuro dovrà essere dedicati ad utilizzare meglio ciò che già esiste.

#### Regole attente alle forme della città

Un piano urbanistico definisce le forme della città stabilendo le capacità edificatorie dei singoli lotti e fissando i parametri edilizi ed urbanistici. Il PGT2008 e il PGT2016 hanno messo a punto una classificazione del territorio attenta alle forme della città esistente che oltre ad individuare le aree non ancora edificate e appositamente regolate (aree di completamento) distingue la città "densa" dei condomini, delle palazzine e dei complessi a schiera, che difficilmente possono ampliarsi, dalla città a "bassa densità" delle ville e delle case uni e bi-famigliari. Per questa città, quella cosiddetta estensiva, il PGT contempla la possibilità che le abitazioni esistenti siano ampliate e modificate, ma non in relazione all'estensione del lotto occupato, quanto piuttosto in rapporto alla dimensione dell'abitazione esistente ed entro un limite fissato (indice edificatorio pari a 1 mc/mq). E questo per evitare che l'edificio limitrofo a quello dove abito diventi un'altra cosa rispetto a quello che era. Il PGT2016 conferma dunque la priorità conferita alla forma della città esistente (è conservativo) e alla possibilità che le abitazioni si trasformino per adattarsi alle mutate esigenze dei nuclei familiari (premia il valore d'uso). L'unica differenza del PGT2016 rispetto a quello vigente è che il nuovo piano prevede un ampliamento legger-

mente superiore (da 50 a 80 mq per abitazione) e, contemporaneamente, definisce meglio come deve essere computata la capacità edificatoria degli edifici esistenti (titolo edilizio licenziato).

## 2.2 RAPPORTO DEL PIANO CON I SITI NATURA 2000

Il presente documento, redatto per conto del Comune di Lomagna, costituisce lo Studio d'Incidenza della Variante 2016 al PGT.

Occorre premettere che il PGT del Comune di Lomagna interessa solo parzialmente la ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone" (Ente Gestore: Parco di Montevecchia e della Valle del Curone). In questo Sito della Rete 2000 sono infatti compresi soltanto 29.7 ha (pari al 2.4% della superficie complessiva della ZSC) del territorio amministrativo di questo Comune, ovvero il 7.5% della superficie comunale è interessato dalla presenza della ZSC summenzionata.

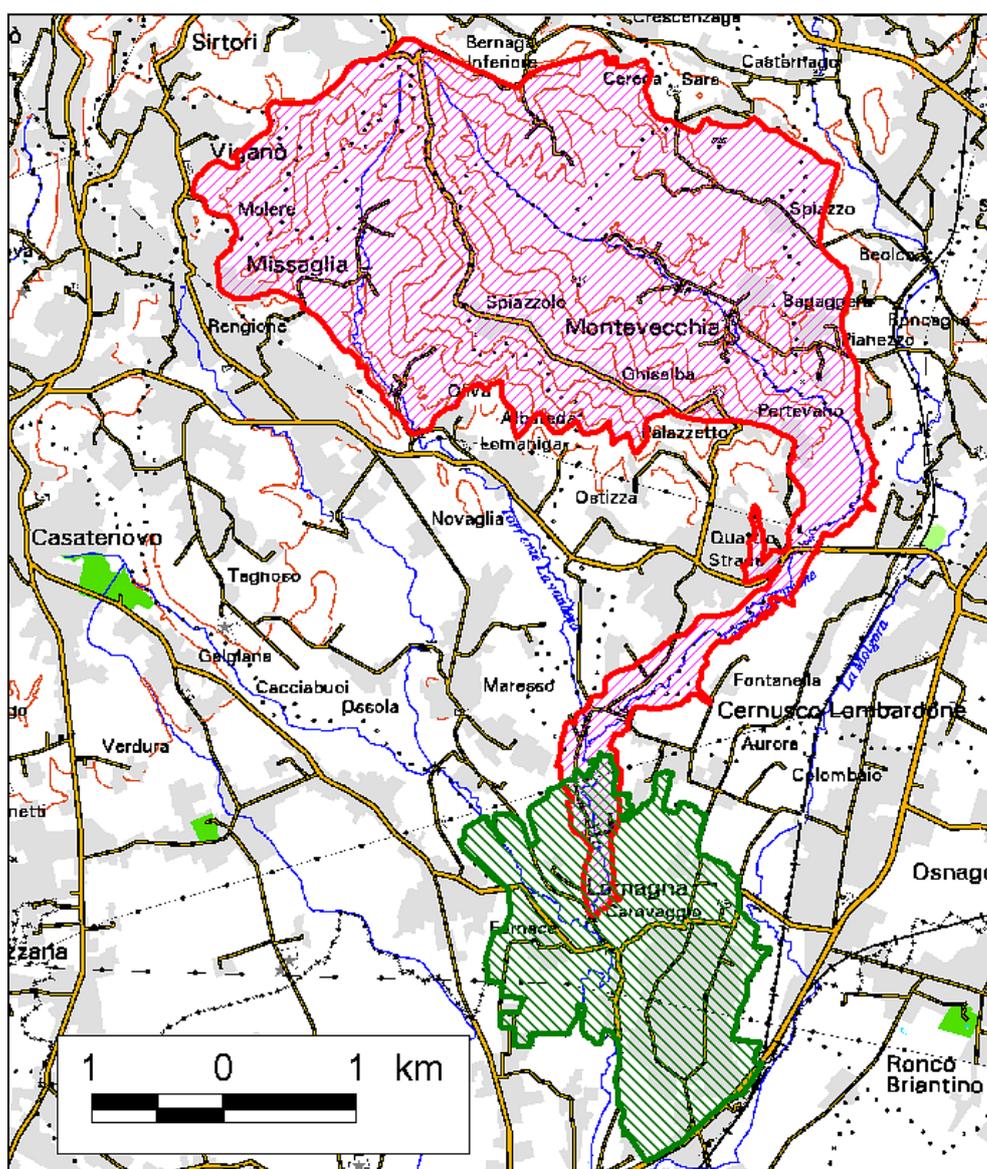


Figura 3: Rapporti territoriali tra la ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone" (in colore rosso) e il Comune di Lomagna (in verde).

A causa della distanza, le interazioni ecosistemiche dirette con altri siti della Rete Natura 2000 (nel caso specifico il sito più prossimo risulta essere la ZSC IT2050003 "Valle del Rio Pegorino", distante ca. 4.3 km a ovest dal confine comunale di Lomagna), sono da considerarsi non significative. Pertanto il presente studio si limita ad analizzare i rapporti tra il PGT del Comune di Lomagna e la ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone".

### **3. COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRI PIANI ED INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI EFFETTI CUMULATI**

Con riferimento ai piani e programmi che potenzialmente possono avere effetti cumulativi con il PGT oggetto di Studio di Incidenza, si segnalano i seguenti piani, di seguito descritti:

1. Piano Territoriale Regionale della Lombardia
2. Piano Territoriale Paesistico Regionale
3. Rete Ecologica Regionale
4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
5. Piano di Indirizzo Forestale
6. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone

#### **3.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELLA LOMBARDIA**

La Regione Lombardia, mediante la LR 12/2005 in materia di governo del territorio e successive modifiche, ha proposto un nuovo modello di pianificazione. In tale contesto, il Piano Territoriale Regionale ha acquisito un ruolo innovativo nell'insieme degli strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia. Il ruolo del PTR è quello di costituire il principale quadro di riferimento per le scelte territoriali degli Enti Locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno e soprattutto la valorizzazione di ogni contributo nel migliorare la competitività, la qualità di vita dei cittadini e l'attrattiva della regione Lombardia. In questo nuovo sistema della pianificazione, il PTR definisce chiaramente un quadro strategico di riferimento che individua gli obiettivi di sviluppo per il territorio regionale, costruiti ed aggiornati rispetto ai principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e della Strategia di Lisbona - Gotheborg e aventi come fine ultimo il miglioramento della qualità di vita dei cittadini.

Il PTR, già approvato con DCR n. 951 del 2010, è stato aggiornato nel 2015 con DCR n. 897 del 24/11/2015.

Nei confronti dei PGT comunali, il PTR assume la stessa valenza prevista per i piani provinciali. Una funzione, pertanto, in generale orientativa e di indirizzo, ma anche prescrittiva laddove individui:

1. aree per la realizzazione di infrastrutture prioritarie e potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità;
2. poli di sviluppo regionale;
3. zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

Tali obiettivi sono organizzati in un sistema integrato e articolato in macro-obiettivi, obiettivi del PTR, obiettivi tematici, obiettivi dei sistemi territoriali e linee d'azione.

I tre macro-obiettivi sono riconducibili a quelli di sostenibilità definiti dalla Comunità Europea e prevedono:

1. il rafforzamento della competitività dei territori della Lombardia, dove per competitività si intende il miglioramento della produttività relativa ai fattori di produzione;
2. il riequilibrio del territorio regionale, mediante lo sviluppo di un sistema policentrico e di nuove relazioni tra i sistemi città-campagna in grado di ridurre le marginalità e la distribuzione delle funzioni su tutto il territorio in modo da garantire la parità di accesso a infrastrutture, conoscenza e servizi pubblici;
3. proteggere e valorizzare le risorse della regione, intese come l'insieme delle risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali e sociali da preservare e valorizzare anche in qualità di fattori di sviluppo.

Secondo la geografia a perimetri variabili definita dal PTR, il Comune di Lomagna parteci-

pa ed è classificato come facente parte del Sistema Territoriale Metropolitan. Gli obiettivi per questo sistema, ovvero la declinazione areale e puntuale degli obiettivi generali del piani, sono quelli tipici delle aree densamente urbanizzate, come la fascia pedemontana, e siano incentrati sul riequilibrio ambientale (decongestione, salvaguardia della salute, delle aree non edificate, ecc.) e sul potenziamento infrastrutturale e lo sviluppo (compatibile) delle risorse territoriali, economiche e sociali esistenti. Si deve altresì notare che Lomagna partecipa a questo sistema, ma quanto a pressione antropica ha caratteristiche affatto diverse rispetto ai nuclei più densamente urbanizzati come le città capoluogo (ad esempio Milano) e i comuni di prima cintura.

### 3.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato approvato con DCR VII/ 197/2001 ed integrato successivamente nel PTR con alcune revisioni. Attraverso questo strumento attuativo, la Regione Lombardia ha perseguito la tutela e la valorizzazione paesistica dell'intero territorio regionale, mediante la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi del territorio lombardo, il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio e la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Con la DGR VIII/6447/2008, la Giunta regionale ha proceduto all'aggiornamento del Piano Territoriale Paesistico, in quanto ai sensi della LR 12/2005, il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha anche natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico. La nuova proposta di Piano paesaggistico regionale comprende:

- l'aggiornamento della normativa;
- l'introduzione dei nuovi temi di specifica attenzione paesaggistica alla luce della LR 12/2005, del d.lgs 42/2004, della "Convenzione Europea del paesaggio" e delle priorità di preservazione ambientale e degli obiettivi del Piano territoriale regionale.

L'opportunità di aggiornamento delle scelte di valorizzazione del paesaggio regionale, correlata alla redazione del PTR ha offerto dunque una maggior possibilità di integrazione non solo tra pianificazione territoriale / urbanistica e pianificazione del paesaggio, ma anche con altre pianificazioni di settore in difesa del suolo e dell'ambiente.

Il Comune di Lomagna è classificato dal Piano come facente parte del Sistema metropolitano, settore Ovest e dal Piano Paesistico allegato come facente parte del "Fascia alta pianura, paesaggi dei ripiani diluviale dell'alta pianura asciutta". La descrizione delle diverse unità di paesaggio, che ha carattere per così dire "costruttivo" del territorio e del paesaggio, non è specificata dal piano ovvero è rimandata al Piano previgente, di cui il presente Piano Territoriale Regionale è un aggiornamento.

Il Piano Paesistico individua precise forme e procedure per il controllo paesistico delle trasformazioni che incidono sugli "aspetti esteriori dei beni". Le indicazioni del Piano possono essere divise in due grandi famiglie: da una parte i valori e gli elementi puntuali, ovvero i sistemi da salvaguardare e proteggere. Dall'altra gli elementi detrattori e di degrado da contrastare e sorvegliare.

Sistemi da salvaguardare: nessuno interessa direttamente il Comune di Lomagna, solo marginalmente si trova la ZSC IT2030006. Allargandosi all'area circostante, gli elementi da prendere in considerazione sono Montevecchia e le Colline del Meratese. A maggior distanza troviamo l'Adda e il suo complesso sistema ambientale-paesistico.

Elementi di degrado: criticità connesse al carattere metropolitano dell'area legate ai processi di semplificazione del paesaggio agrario.

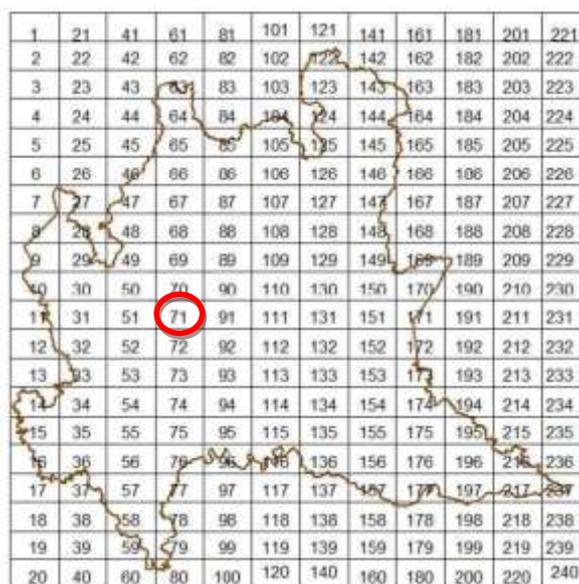
### 3.3 RETE ECOLOGICA REGIONALE

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. La Rete Ecologica Regionale (RER) è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il PTR a svolgere una funzione di indirizzo per i PTCP provinciali e i PGT/PRG comunali; aiuta il PTR a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agro-ambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

I documenti allegati alla "RER - Rete Ecologica Regionale" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale. Nello specifico, l'ambito comunale ricade nel settore 71 Brianza Orientale (Figura 4) ed è interessato da elementi di primo livello della RER. Si veda a riguardo l'ALLEGATO 1.

Gli elementi primari che interessano il comune sono rappresentati da elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità delle "Colline del Varesotto e dell'alta Brianza" e da due varchi, uno da mantenere e deframmentare e l'altro soltanto da tenere. Questi varchi sono necessari per preservare l'area da ulteriore consumo del suolo e simultaneamente intervenire per ripristinare la continuità ecologica presso interruzioni antropiche già esistenti.



**Figura 4: Griglia della Rete Ecologica Regionale, in rosso il settore oggetto della presente analisi.**

Elementi di primo livello: con l'eccezione del nucleo abitato principale, tutto il territorio del Comune di Lomagna viene classificato dalla RER come elemento di primo livello.

Varchi: il varco da tenere e deframmentare, che lambisce il confine orientale comunale, interessa il Parco di Montevicchia e della Valle del Curone ed è collocato a ovest della linea ferroviaria a cavalcioni fra Osnago e Lomagna, ai piedi del terrazzo che ospita il nucleo abitato principale. Il varco da tenere è invece collocato a cavalcioni fra Lomagna e Usmate Velate, lambendo marginalmente il territorio comunale di Lomagna nei pressi di Via dei Gelsi; il varco è ubicato sulla costa boscata del terrazzo.

### **3.4 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE**

In data 23-24/03/2009 è stata approvata dal Consiglio Provinciale la variante di adeguamento del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) alla LR 12/2005. La Provincia di Lecco con delibera di Giunta Provinciale n. 208 del 13/09/2011 ha successivamente avviato il procedimento di revisione del PTCP. La variante di revisione del PTCP è stata adottata con delibera di Consiglio Provinciale n. 81 del 16 dicembre 2013 e infine approvata con delibera di Consiglio Provinciale n. 40 del 9 giugno 2014. Infine, la Provincia di Lecco con determinazione n. 1109 del 15 dicembre 2016 ha avviato il procedimento di adeguamento del PTCP alla l.r. 31/2014 e contestuale valutazione ambientale strategica (VAS).

Il PTCP definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio. In relazione alla sua natura di atto di indirizzo della programmazione della Provincia, integra gli obiettivi di tutela e assetto del territorio con gli obiettivi di sviluppo economico e qualità sociale. Il PTCP fornisce il quadro della organizzazione ambientale, paesaggistica, territoriale e socio-economica della Provincia e detta precisi indirizzi per il suo sviluppo aventi carattere orientativo o cogente a Legge regionale urbanistica.

Di seguito si fornisce una sintetica descrizione dei contenuti del PTCP concernenti il Comune di Lomagna a partire da delle brevi descrizioni delle principali carte del medesimo e della relativa normativa.

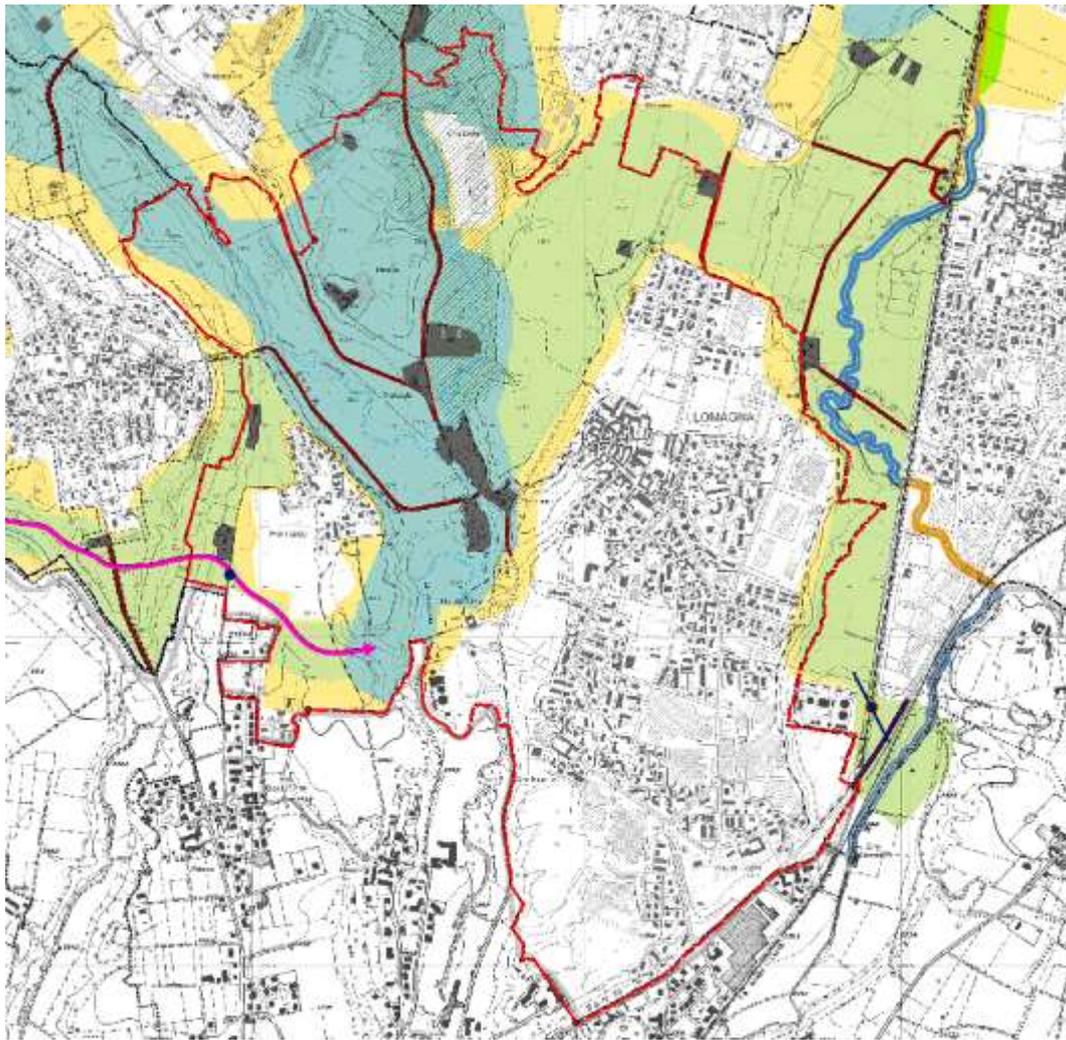
Quadro strategico: assetto insediativo. Per quanto riguarda il Comune di Lomagna, il PTCP individua il Centro storico, il territorio urbanizzato, l'area di accessibilità sostenibile, le aree produttive di interesse sovracomunale e la viabilità.

Quadro strategico: sistema rurale paesistico ambientale. Si definiscono gli ambiti agricoli di interesse strategico e quelli di valore paesaggistico.

Quadro strutturale: Rete Ecologica. La rete ecologica provinciale ricalca quella regionale sebbene con un livello di dettaglio minore. Per quanto riguarda Lomagna, il PTCP individua (Figura 5):

- Ambiti di primo livello (core areas): aree centrali entro le quali mantenere nel tempo le specie-guida delle popolazioni.
- Zone di completamento della rete ecologica: aree di pregio ecologico basso o medio basso, localizzate in punti strategici per la connettività o per la valorizzazione degli ambiti della rete ecologica.
- Zone tampone: aree di protezione mirate a ridurre i fattori di minaccia agli ambiti della rete ecologica, il cui scopo è la riduzione dei disturbi reciproci tra aree per la conservazione della natura e aree a pressione antropica.
- Corridoi ecologici: elementi di connessione tra gli ambiti della rete.
- Varchi: parti della rete, generalmente tratti di corridoi ecologici ove sono presenti strettoie, specie in corrispondenza di infrastrutture lineari interferenti o dove l'espansione urbana sta determinando una significativa riduzione degli spazi aperti con rischio di occlusione.

Nell'ambito del documento di Progettualità del Quadro strategico, il territorio comunale di Lomagna è interessato dal progetto di Variante del tracciato della S.P. ex S.S. 342 tra Lomagna, Cernusco Lombardone e Calco in sede nuova (v. ALLEGATO 2).



**Elementi funzionali della Rete Ecologica:**

- Ambiti di primo livello (core areas)
- Ambiti di secondo livello
- Zone di completamento della rete ecologica
- Zone tampone
- Corridoi ecologici
- Corridoi fluviali di primo livello
- Corridoi fluviali di secondo livello da tutelare/valorizzare
- Corridoi fluviali di secondo livello da riqualificare
- Varchi**
- Varchi della REP di cui
- Varchi della REP che confermano i varchi della RER
- Varchi prioritari per la REP
- Varchi prioritari per la REP che confermano i varchi della RER

Confine comunale:



**Elementi di criticità della Rete Ecologica:**

- Insediamenti interni agli ambiti di primo e secondo livello
- Aree estrattive
- Infrastrutture altamente interferenti
- Infrastrutture interferenti lungo le quali evitare saldature insediative
- Infrastrutture interferenti
- Infrastrutture interferenti da attrezzare o in aree di potenziale rischio idrogeologico
- Aree prioritarie di intervento

**Figura 5. Gli elementi della Rete Ecologica Provinciale (REP) nell'ambito territoriale del Comune di Lomagna.**

### 3.5 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO DI MONTEVECCHIA E DELLA VALLE DEL CURONE

Il territorio del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone è governato dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento, derivante dall'impianto generale riportato nella Legge Regionale n° 39 del 29 aprile 1995. E' stata di recente approvata una variante al Piano (DGR del 31/10/2014 n. X/2581 "Approvazione della variante generale al Piano territoriale di Coordinamento del Parco regionale di Montevicchia e Valle del Curone (LC) comprensiva del piano del Parco Naturale").

Il Piano territoriale di coordinamento definisce i criteri di utilizzo delle diverse porzioni del Parco, le regole, i vincoli e le azioni per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio, della fauna e della vegetazione.

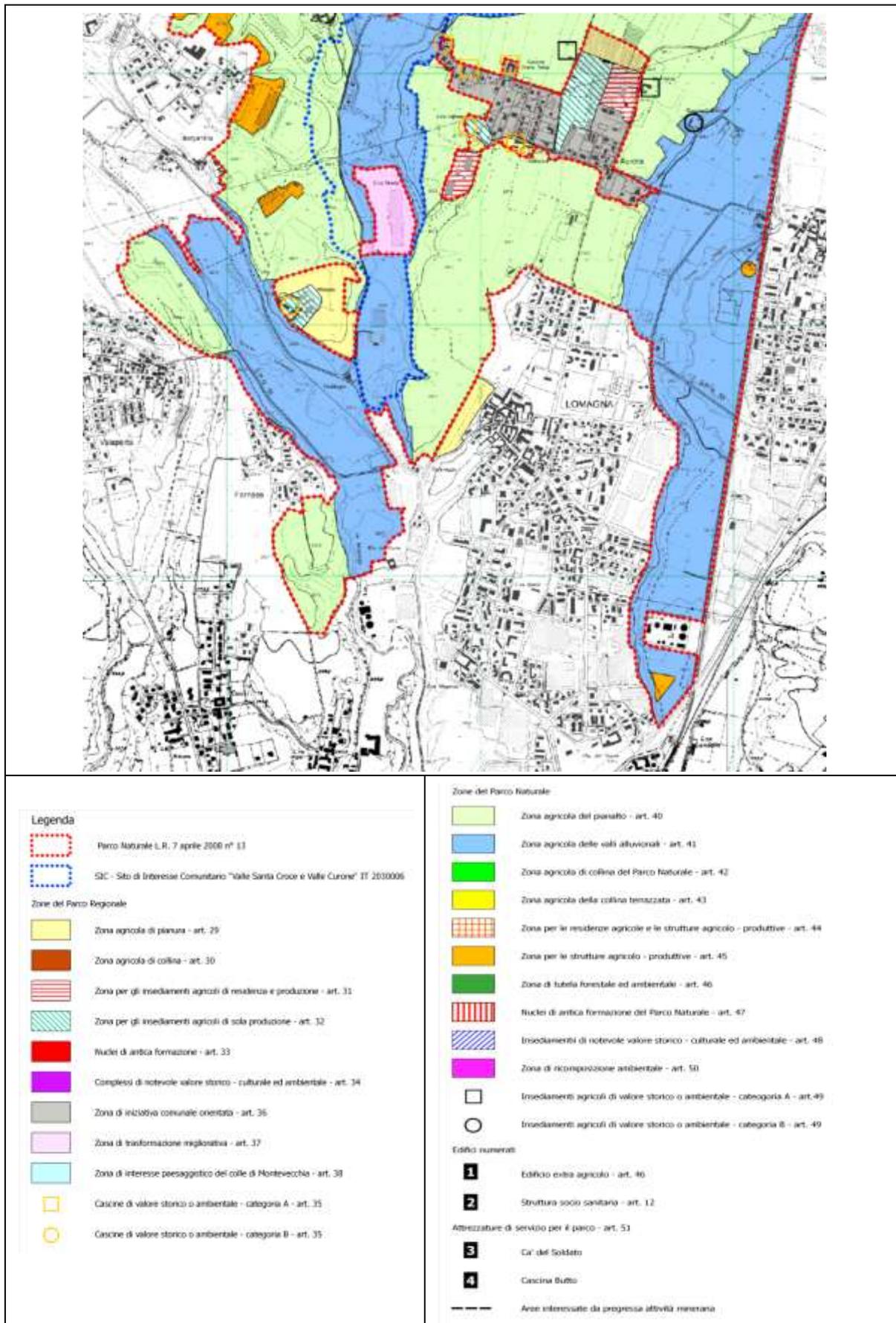
Nel dettaglio, la summenzionata variante include le seguenti due tavole.

Tavola 1: definisce innanzitutto i confini del Parco Regionale e del Parco Naturale (Figura 6). Inoltre, la Tavola mostra la suddivisione del territorio del Parco, che per il Comune di Lomagna risulta comprendere prevalentemente le seguenti zone:

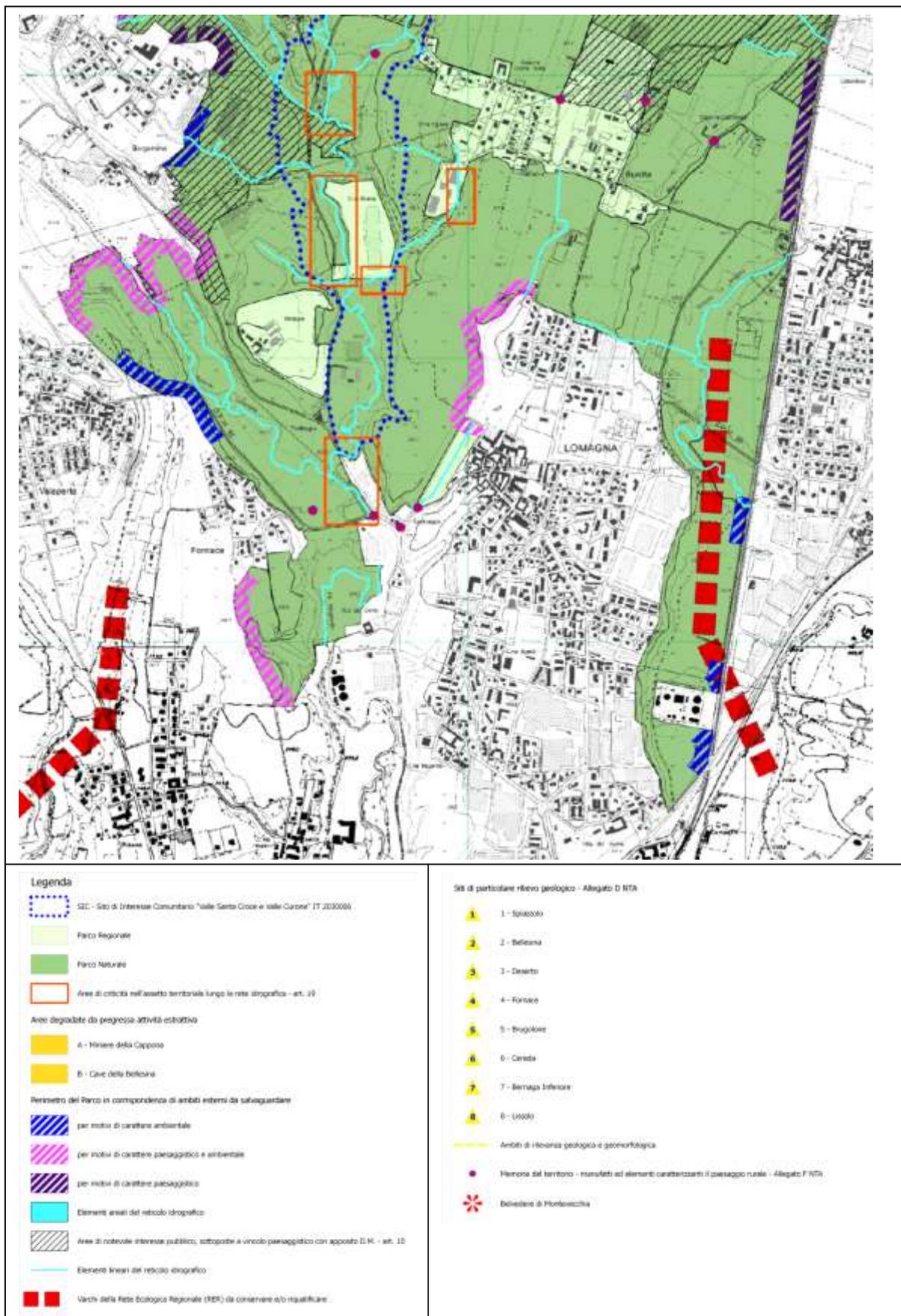
- la zona agricola di pianura (art. 29 delle NTA);
- la zona per gli insediamenti agricoli di residenza e produzione (art. 31 delle NTA);
- la zona per gli insediamenti agricoli di sola produzione (art. 32 delle NTA);
- la zona di iniziativa comunale orientata (art. 36 delle NTA);
- la zona di trasformazione migliorativa (art. 37 delle NTA).
- la zona agricola del pianalto (art. 40 delle NTA);
- la zona agricola delle valli alluvionali (art. 41 delle NTA);
- la zona agricola per le strutture agricolo - produttive (art. 45 delle NTA);

Tavola 2: per quanto riguarda il territorio comunale di Lomagna (Figura 7), la Tavola mostra l'ubicazione delle aree di criticità nell'assetto territoriale lungo la rete idrografica (art. 19 delle NTA), nonché le aree sottoposte a vincolo paesaggistico con apposito DM (art. 10 delle NTA). Inoltre, individua il perimetro del Parco in corrispondenza di ambiti esterni da salvaguardare, per motivi di carattere ambientale oppure anche per motivi di carattere paesaggistico.

Per la zona di trasformazione migliorativa ("ex RDB"), si veda l'ALLEGATO 3.



**Figura 6. Tavola 1: Articolazione del Territorio. Fonte variante al PTC Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone.**



**Figura 7. Tavola 2: azioni ed obiettivi particolari. Fonte variante al PTC Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone.**

### 3.6 PIANI DI INDIRIZZO FORESTALE

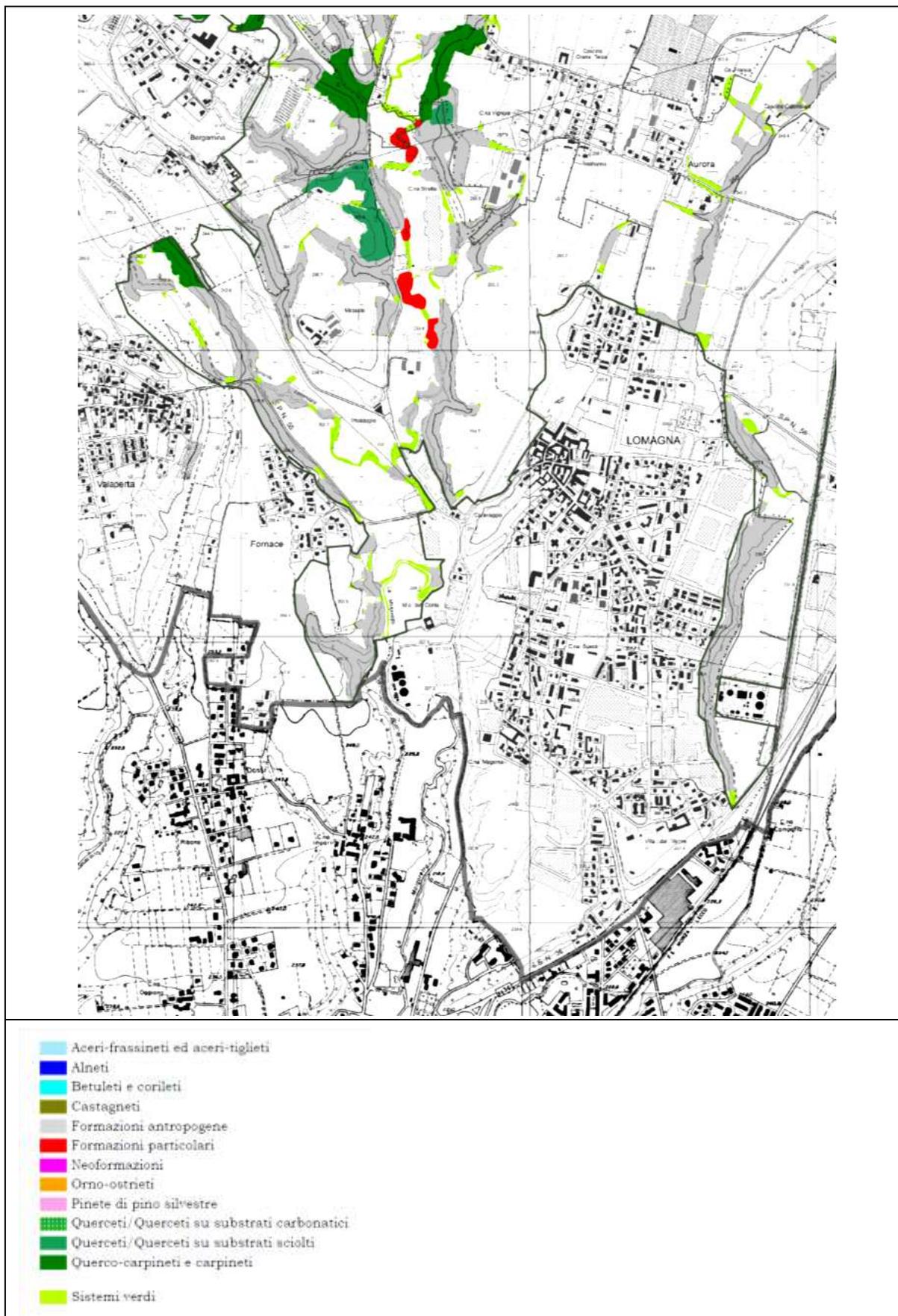
Con la LR 5 dicembre 2008 n. 31, viene ribadita al Piano di Indirizzo Forestale (PIF) la funzione di strumento di analisi e di indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per la individuazione delle attività selvicolturali da svolgere. Gli attribuisce inoltre importanti funzioni nella gestione diretta del territorio, con innovative ripercussioni sulle previsioni urbanistiche relative alle area forestali.

Il territorio comunale di Lomagna è soggetto a due enti territorialmente competente in materia forestale: il Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone, per il territorio comunale compreso nel Parco Regionale, e la Provincia di Lecco, per la restante parte del territorio comunale.

#### PIF del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone

Il PIF del Parco risulta attualmente adottato con deliberazione della comunità del Parco n. 10 del 28/7/2014. Secondo la carta delle categorie forestali (Figura 8), i boschi definiti ai sensi dell'art. 42 della l.r. 31/2008 appartengono nella maggior parte dei casi alle formazioni antropogene; pochi boschi possono essere attribuiti ad altre categorie (querceti, querceto-carpineti e formazioni particolari). La superficie complessiva di tutti questi boschi è pari a 43.34 ha.

Per il restante territorio del PIF in cui non sono presenti aree definite bosco, il PIF introduce l'azione E riguardante "rimboschimenti e incremento superficiale di formazioni forestali minori", ponendo le basi per la realizzazione di "sistemi verdi".



**Figura 8. Tavola 5: carta delle categorie forestali. Fonte PIF del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone.**

## PIF della Provincia di Lecco

Il PIF della Provincia di Lecco risulta approvato con delibera di consiglio provinciale n.8 del 24/3/2009. Secondo la carta dei tipi e delle categorie forestali (Figura 9) nel territorio comunale di Lomagna, incluso nella Macroarea 4 "Area collinare inferiore e area di pianura", sono presenti dodici aree definite bosco ai sensi dell'art. 42 della l.r. 31/2008, la maggior parte delle quali attribuite alla categoria forestale dei robinieti. La superficie complessiva di tutti questi boschi è pari a 14.66 ha.

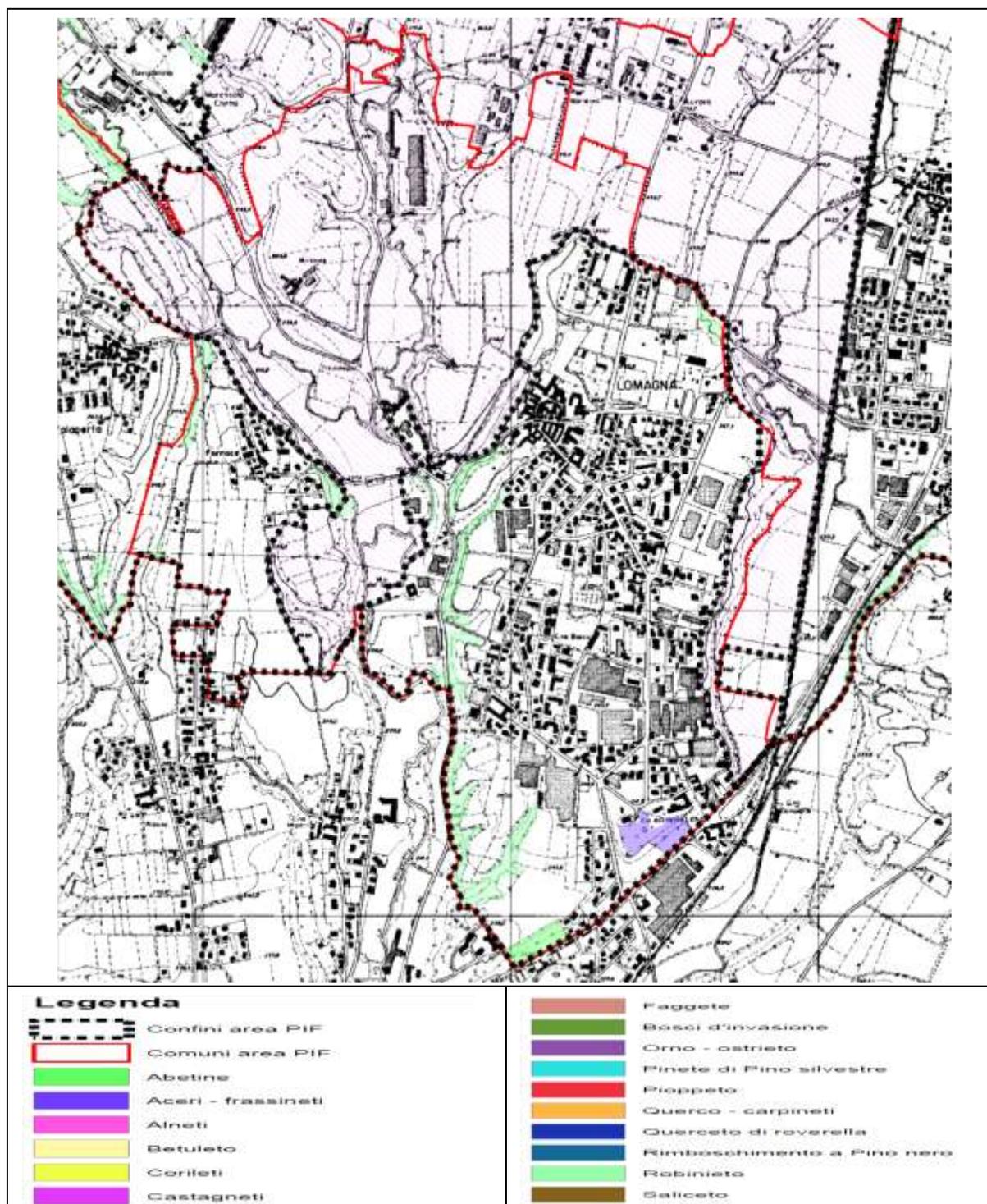


Figura 9. Tavola 2d: carta dei tipi e delle categorie forestali. Fonte PIF della Provincia di Lecco.

### 3.7 INTERAZIONI DEL PGT CON ALTRI PIANI

Sulla base dei piani precedentemente descritti, aventi rilevanza nell'ambito di influenza della variante 2016 del PGT oggetto di studio di incidenza, si sono valutati i possibili effetti cumulati. La valutazione della significatività è stata effettuata sulla base sia dei rapporti geometrici tra il piano oggetto di studio di incidenza (Paragrafo 2.1), sia della sensibilità ecologica delle aree di Natura 2000 di riferimento (Capitolo 4).

| Piano  | Possibile effetto cumulativo | Note   |
|--|------------------------------|--|
| Piano Territoriale della Regione Lombardia   | no                           | Il PTR non ha previsioni specifiche per gli areali del Comune. Non è possibile quindi individuare effetti cumulati.  |
| Piano Territoriale Paesistico Regionale  | sì<br>(non significativi)    | Nell'ambito del territorio comunale sono presenti alcuni elementi di attenzione evidenziati dal PTPR. In ogni caso tali elementi non risultano significativi e in grado di produrre effetti cumulati con le previsioni della presente variante del PGT.  |
| Rete Ecologica Regionale   | sì<br>(significativi)        | La RER classifica tutto il territorio del Comune di Lomagna come elemento di primo livello. Pertanto Le relazioni con questo Piano vengono integrate nel Paragrafo 5.1 e analizzate in modo specifico.   |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale  | sì<br>(non significativi)    | Il PTCP è stato oggetto di Valutazione di Incidenza, la quale ha valutato le aree di riferimento per lo sviluppo dell'urbanizzazione di Lomagna. Per quanto riguarda le possibili interazioni con la rete ecologica, si deve notare che ricalca quella regionale sebbene con un livello di dettaglio minore. Pur in presenza di un effetto cumulativo, si reputano tali effetti non significativi. |
| Piano di Indirizzo Forestale   | sì<br>(non significativi)    | Non si ravvisano potenziali effetti cumulati, in quanto negli ambiti normati dalla variante 2016 del PGT non si individuano boschi o al più si individuano in un'unica area (4- Ampliamento dell'area industriale dell'azienda Alfaplast) ma in modo non significativo.  |
| Piano di Coordinamento Territoriale del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone | no                           | La pianificazione dell'area Parco, implementando esclusivamente criteri di tutela ambientale, non produce effetti cumulati con il PGT, in quanto quest'ultimo ne ha riconosciuto la valenza.   |

**Tabella 1. Complementarietà con altri piani ed individuazione di eventuali effetti cumulati.**

Come evidenziato in Tabella 1 l'analisi dei possibili effetti cumulati con altri piani ha permesso di individuare talora effetti cumulati rispetto al piano oggetto di Studio di Incidenza. Tali effetti cumulati risultano, nella maggior parte dei piani analizzati, non significativi rispetto alle esigenze di tutela delle aree e dell'integrità della rete Natura 2000. Tuttavia con la Rete Ecologica Regionale si evidenziano possibili effetti cumulati di carattere significativo.

## 4. DESCRIZIONE DEI SITI RETE NATURA 2000 PRESENTI NELL'AREA DI INFLUENZA DEL PROGETTO E NELLE ZONE LIMITROFE

Viene effettuata una dettagliata descrizione naturalistica del contesto territoriale in cui ricade il Piano, con particolare riferimento alla ZSC IT2030006 "Valle Santa Croce e Valle Curone", istituita come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 aprile 2014.

I dati riportati nel presente documento sono stati tratti dal Formulario Standard (FS) ufficiale della ZSC e corrispondono all'aggiornamento ottobre 2013 inviato alla Commissione Europea. I FS sono stati scaricati a dicembre 2016, dal sito ftp del MATTM ([ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2015/schede\\_mappe/Lombardia/](ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_2015/schede_mappe/Lombardia/)).

La ZSC IT2030006 è dotata di Piano di Gestione, scaricato dal sito web (<http://www.parcocurone.it/pianificazione/pdg.html> /; data: dicembre 2016) dell'Ente gestore (Parco Regionale di Montevecchia e Valle del Curone). Il Piano di Gestione è stato adottato con delibera dall'Assemblea Consortile nella seduta del giorno 8 novembre 2010.

La ZSC IT2030006 è totalmente sovrapposta al Parco Regionale di Montevecchia e Valle del Curone, istituito con Legge Regionale n. 77 del 16 settembre 1983.

### 4.1 FLORA E VEGETAZIONE

#### 4.1.1 Specie vegetali di interesse conservazionistico della ZSC

Per le specie floristiche considerate negli allegati della Direttiva Habitat e per le specie di interesse conservazionistico per la ZSC, vengono di seguito elencate e descritte le esigenze ecologiche.

##### 4.1.1.1 Specie vegetali di interesse comunitario

Nella ZSC è presente un'unica specie d'interesse comunitario, *Ruscus aculeatus*, inserita nell'allegato V della Direttiva Habitat.

| Specie                  | Situazione nella ZSC   | Habitat ed esigenze ecologiche  | Minacce ed obiettivi   |
|-------------------------|--|---|--|
| <i>Ruscus aculeatus</i> | comune e localmente con popolamenti composti da numerosi individui | predilige stazioni calde e suoli senza ristagno d'acqua; si rinviene generalmente nei boschi di querce termofili (91AA, 91L0) | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); anche in relazione allo scarso prelievo, non sussistono minacce concrete; non è dunque previsto nessun obiettivo |

##### 4.1.1.2 Altre specie vegetali di interesse

Le specie riportate nel presente elenco esibiscono un qualche interesse conservazionistico, ma non sono state individuate come specie di notevole importanza sulla base dei criteri adottati nella redazione del Piano di Gestione.

| Specie                        | Situazione nella ZSC | Habitat ed esigenze ecologiche  | Valutazioni conservazionistiche  |
|-------------------------------|----------------------|---|--|
| <i>Anacamptis pyramidalis</i> | comune               | predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (6210)     | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Anemone nemorosa</i>       | comune               | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e generalmente (ma | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità del-   |

| Specie                          | Situazione nella ZSC | Habitat ed esigenze ecologiche  | Valutazioni conservazionistiche  |
|---------------------------------|----------------------|---|--|
|                                 |                      | non sempre) freschi; anche in habitat di interesse comunitario (9160, 91L0)   | le popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione  |
| <i>Anemone ranunculoides</i>    | comune               | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e freschi; in habitat di interesse comunitario (9160)  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Arum italicum</i>            | comune               | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e generalmente (ma non sempre) freschi; talvolta in ambienti ecotonali; anche in habitat di interesse comunitario (9160) | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Arum maculatum</i>           | comune               | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e freschi; in habitat di interesse comunitario (9160)  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Asarum europaeum</i>         | comune               | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e freschi; in habitat di interesse comunitario (9160)  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Campanula persicifolia</i>   | rara                 | nelle formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (prati magri, 6210), ma soprattutto nelle fasce ecotonali al bosco   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Campanula rapunculoides</i>  | rara                 | tipica degli ambienti boscosi di rovere e roverella (91AA, 91L0), in stazioni moderatamente ombreggiate e con suolo arido   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Campanula trachelium</i>     | comune               | presente in diverse formazioni forestali, anche di habitat comunitari (9160, 91AA, 91L0), ma soprattutto ai margini di essi (anche sentieri)                                    | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Cephalanthera longifolia</i> | comune               | crece in boschi termofili piuttosto aperti, ma anche in formazioni erbacee; sempre su suoli aridi o moderatamente tali; vegetata pure in habitat comunitari (6210, 91AA, 91L0)  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Convallaria majalis</i>      | rara                 | specie presente nei boschi di rovere su suoli ricchi di humus (9190, 91L0); predilige un discreto ma non eccessivo ombreggiamento   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Dianthus carthusianorum</i>  | comune               | predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (prati magri, 6210); anche sull'alzata dei terrazzi coltivati  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Dianthus seguieri</i>        | comune               | predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (prati magri, 6210); anche sull'alzata dei terrazzi coltivati  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Equisetum hyemale</i>        | rara                 | crece soprattutto in boschi (9160, 91E0) ombrosi e su suoli con ristagno d'acqua  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |

| <b>Specie</b>                 | <b>Situazione nella ZSC</b> | <b>Habitat ed esigenze ecologiche</b>  | <b>Valutazioni conservazionistiche</b>   |
|-------------------------------|-----------------------------|--|--|
| <i>Erica carnea</i>           | molto rara                  | in situazioni di orlo boschivo su suoli poco profondi  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Erythronium dens-canis</i> | comune                      | in tutti i tipi di bosco con suolo profondo, senza ristagno d'acqua e con poche basi   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Galium palustre</i>        | molto rara                  | presente ai margini di uno stagno, predilige infatti suoli intrisi d'acqua   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Gymnadenia conopsea</i>    | comune                      | crece in boschi termofili piuttosto aperti, ma anche in formazioni erbacee; su suoli moderatamente aridi; vegetata pure in habitat comunitari (6210, 91AA, 91L0) | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Helleborus viridis</i>     | molto comune                | in ambienti forestali con suoli ricchi di humus e generalmente non troppo asciutti; prevalentemente nell'habitat 91L0  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Hypericum humifusum</i>    | rara                        | tipica di suoli umidi e acidi, è stata rinvenuta in un'area antropizzata (vivaio)  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Hypericum tetrapterum</i>  | comune                      | legata a suoli intrisi d'acqua, in stazioni ben soleggiate; non è presente in habitat comunitari   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Iris graminea</i>          | comune                      | tipicamente presente in boschi caldi (91AA, 91L0), dove spesso vi è un buon soleggiamento; sempre su suoli ricchi in basi  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Iris pseudacorus</i>       | molto rara                  | legata a suoli intrisi d'acqua, melmosi, in stazioni ben soleggiate; non è presente in habitat comunitari  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Knautia drymeia</i>        | comune                      | tipicamente presente in boschi caldi (soprattutto 91L0), dove spesso vi è un buon soleggiamento; sempre su suoli ricchi in basi                                  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Leucojum vernum</i>        | comune                      | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e spesso ristagno d'acqua; anche in habitat di interesse comunitario (9160, 91E0)                         | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione         |
| <i>Listera ovata</i>          | comune                      | predilige ambienti boschivi (9160, 91L0) ricchi di sottobosco, in particolare ai margini dei sentieri  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Lotus tenuis</i>           | rara                        | legata a suoli con umidità variabile, ma sempre in ambienti disturbati (incolti)   | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie sinantropica  |

| Specie                         | Situazione nella ZSC | Habitat ed esigenze ecologiche   | Valutazioni conservazionistiche  |
|--------------------------------|----------------------|--|--|
| <i>Neottia nidus-avis</i>      | rara                 | predilige ambienti boschivi (91L0) ricchi di sottobosco, in particolare ai margini delle formazioni forestali  | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Phyllitis scolopendrium</i> | rara                 | legata a boschi ombrosi e con elevata umidità atmosferica, su suoli sottili e con roccia calcarea affiorante   | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Phyteuma betonicifolium</i> | rara                 | presente nei boschi di rovere (9190), ma unicamente dove penetra luce  | specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |
| <i>Primula vulgaris</i>        | molto comune         | predilige ambienti forestali con suoli ricchi di humus e generalmente (ma non sempre) freschi e ricchi di basi; anche in habitat di interesse comunitario (9160, 91L0) | la specie è sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); data l'entità delle popolazioni non sussistono attualmente minacce concrete per la sua conservazione |
| <i>Reseda lutea</i>            | rara                 | specie di ambienti disturbati, aridi e ben soleggiati  | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); pianta sinantropica  |
| <i>Valeriana dioica</i>        | rara                 | predilige spesso ambienti forestali, con suoli ricchi di humus e spesso ristagno d'acqua (es. fossi); anche in habitat di interesse comunitario (9160, 91E0)           | la specie è soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); specie rara nella ZSC, ma più frequente in aree limitrofe  |

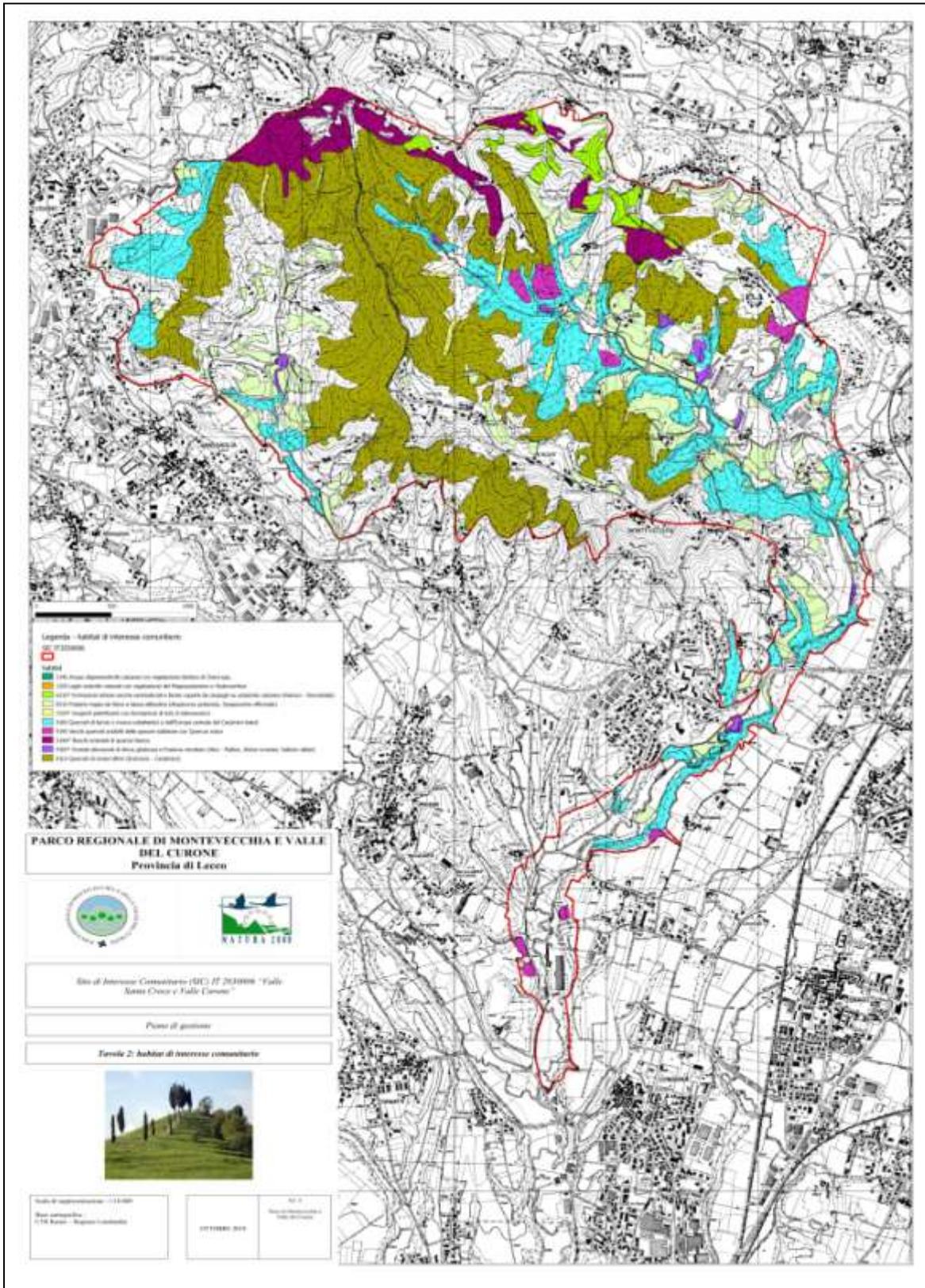
#### 4.1.2 Habitat della ZSC

Il Formulario Standard ufficiale della ZSC IT203006 riporta 10 habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43 CEE. Gli habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali", 7220 "Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi", 91AA "Boschi orientali di quercia bianca", 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" sono considerati come prioritari. Nella Figura 10 rappresentata la distribuzione degli habitat presenti nella ZSC.

| Annex I Habitat types |    |    |            |               |              | Site assessment  |                  |              |        |
|-----------------------|----|----|------------|---------------|--------------|------------------|------------------|--------------|--------|
| Code                  | PF | NP | Cover [ha] | Cave [number] | Data quality | A B C D          | A B C            |              |        |
|                       |    |    |            |               |              | Representativity | Relative Surface | Conservation | Global |
| 3140                  |    |    | 0.04       |               |              | C                | C                | A            | A      |
| 3150                  |    |    | 0.07       |               |              | D                |                  |              |        |
| 6210                  | X  |    | 17.56      |               |              | B                | C                | C            | B      |
| 6510                  |    |    | 103.16     |               |              | B                | C                | B            | B      |
| 7220                  |    |    | 5.06       |               |              | B                | C                | B            | B      |
| 9160                  |    |    | 167.94     |               |              | B                | C                | B            | B      |
| 9190                  |    |    | 12.08      |               |              | B                | C                | B            | C      |
| 91AA                  |    |    | 43.93      |               |              | C                | C                | A            | B      |
| 91E0                  |    |    | 5.79       |               |              | C                | C                | C            | C      |
| 91L0                  |    |    | 317.22     |               |              | B                | C                | C            | B      |

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.  
NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)  
Cover: decimal values can be entered  
Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.  
Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

Tabella 2. Formulario Standard. Tipi di habitat presenti nella ZSC IT2030006.



**Figura 10. Distribuzione nella ZSC degli habitat di interesse comunitario riportati dal Formulario Standard ufficiale.**

Per gli habitat riportati dal Formulario Standard ufficiale si riporta di seguito la descrizione.

### **3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.**

#### ➤ **Caratterizzazione ecologica**

L'habitat si riscontra in piccole raccolte d'acqua limpida e ricca in carbonati. La corrente è generalmente assente oppure molto debole, mentre la profondità è variabile da pochi a qualche decina di centimetri. L'ombreggiamento è variabile, ma mai pieno. In Valle Santa Croce il fondale è limoso-argilloso, mentre nella Valle Curone è costituito da sedimenti di carbonato di calcio.

#### ➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Per quanto riguarda lo stagno artificiale di Valle Santa Croce non si evidenziano attualmente tendenze in atto, in relazione alla sua recente realizzazione. Tuttavia è plausibile che la vegetazione a piante superiori presente nello stagno o quella sulle ripe contribuisca direttamente (es. colonizzazione da parte delle idrofite dell'intero specchio d'acqua) o indirettamente (es. accumulo di detriti vegetali) a ridurre l'idoneità ambientale per *Chara vulgaris* nel medio-lungo periodo. Nella Valle Curone la velocità della corrente (soprattutto in occasione di periodi con portate elevate del torrente) e un eccessivo ombreggiamento costituiscono i fattori che incidono maggiormente sullo sviluppo di *Chara vulgaris*. Da non sottovalutare è pure il trasporto di detrito, sia minerale sia vegetale.

#### ➤ **Gestione ed attività antropiche**

Lo stagno di Valle Santa Croce risulta condizionato dalle attività antropiche presenti nel circondario (presenza di abitazioni, frequentazione del percorso didattico, vicinanza alla strada, presenza di un prato falciato e concimato, ecc.). Nella Valle del Curone le attività selvicolturali e la frequentazione escursionistica sono i fattori antropici più rilevanti.

### **3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition***

#### ➤ **Caratterizzazione ecologica**

Gli stagni dove si riscontra l'habitat sono alimentati da un piccolo ruscello che raccoglie le acque del modesto bacino a valle dell'abitato di Spiazzo. Le acque sono limpide e non sembrano risentire di un eccessivo carico di nutrienti. Il fondale è di natura argillosa. Lo stagno posto più a ovest sembra risentire di un maggior carico di ombreggiamento e quindi la presenza di *Lemna minor* è poco rilevante.

#### ➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Non si evidenziano spiccate tendenze. Nel medio-lungo periodo un eccessivo ombreggiamento della vegetazione spondale potrebbe ridurre la copertura di *Lemna minor*. La vegetazione dell'area sembra essere complessivamente abbandonata sotto il profilo gestionale. La vegetazione spondale potrebbe comunque invadere gli stagni; questo processo potrebbe essere accelerato durante periodi particolarmente siccitosi.

#### ➤ **Gestione ed attività antropiche**

Non sono attualmente presenti attività antropiche di rilievo, quantunque nel bacino a monte degli stagni sono presenti l'abitato di Spiazzo ed alcune attività agricole.

### **6210 \* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\*stupenda fioritura di orchidee)**

#### ➤ **Caratterizzazione ecologica**

Si tratta di formazioni seminaturali, create dall'uomo e mantenute attraverso un intervento di sfalcio (talvolta due), talvolta associati ad un leggero pascolamento e

di solito non concimati. Generalmente i prati magri sono localizzati su suoli poco profondi, ricchi in basi e soggetti ad aridità estiva, talvolta piuttosto marcata. A quest'ultima condizione incide in modo preponderante l'assolazione dei versanti su cui si trovano i prati magri. La maggior parte delle specie tipiche dei prati magri, ovvero della classe fitosociologica *Festuco-Brometea*, sono infatti piante eliofile che tollerano solo un moderato ombreggiamento. In relazione alle caratteristiche dei suoli presenti nella ZSC, spesso relativamente profondi, e alla stretta vicinanza con fondi coltivati, quindi soggetti a concimazione, non mancano situazioni di transizione ai prati da fieno (habitat 6510), come testimoniato spesso dalla relativa abbondanza di specie tipiche di queste formazioni. Se sono operati interventi agronomici nei fondi adiacenti (es. sarchiature e diserbi), si assiste all'ingresso di specie sinantropiche e ruderali, come molte malerbe annuali (classe *Stellarietea*).

➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Nel Sito la naturale tendenza dinamica che porta all'imboschimento è solo in parte controllata mediante regolari operazioni di sfalcio e rimozioni della biomassa tagliata. Molte aree, che un tempo ospitavano prati magri (e in precedenza i coltivi), risultano in progressivo arbustamento.

➤ **Gestione ed attività antropiche**

L'attività di sfalcio è essenziale per il mantenimento di questo habitat, ma oggi appare in declino, soprattutto nelle zone marginali all'attuale area occupata dai prati magri. Nella ZSC si riscontra in modo peculiare uno stretto connubio tra prati magri e coltivi, tanto da costituire il caratteristico mosaico del paesaggio dei rilievi del Parco. Tradizionalmente sui terrazzi artificiali la coltivazione avveniva nella spianata, dove la presenza di specie tipiche dei prati magri era scarsa o più spesso nulla, mentre l'alzata ospitava lembi di prato magro regolarmente falciati; in alcuni vigneti si assiste tutt'oggi a questa particolare situazione, ma non può essere considerata come habitat comunitario in relazione all'impoverimento floristico dei prati. Alcuni prati magri sono attualmente sfruttati come pascoli, spesso in modo intensivo, tanto che la comunità floristica appare alterata.

**6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

➤ **Caratterizzazione ecologica**

Si tratta di formazioni seminaturali, create dall'uomo e mantenute attraverso interventi di sfalcio a cadenza perlomeno annuale (normalmente due sfalci, eccezionalmente tre-quattro a seconda dell'annata) e talvolta di concimazione, in genere di tipo organica (letame). Normalmente sono localizzate su suoli profondi e con buona disponibilità idrica; non mancano nel Sito situazioni di transizione ai prati magri (habitat 6120) e quindi su suoli relativamente poco evoluti e con ridotta disponibilità idrica, spesso su versanti ben esposti. In generale si tratta di comunità eliofile.

➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Nel Sito la naturale tendenza dinamica che porta all'imboschimento è controllata mediante regolari operazioni di sfalcio e rimozione della biomassa tagliata. Dove è presente un ristagno idrico, si riscontra talvolta un progressivo impaludamento, favorito anche da particolari condizioni meteo-climatiche che possono posticipare il periodo del primo sfalcio (tradizionalmente effettuato a maggio) o più frequentemente limitarlo ai tratti più asciutti, dove i mezzi meccanici possono operare.

➤ **Gestione ed attività antropiche**

Senza il regolare intervento dell'uomo, questo habitat è destinato ad un rapido rimboschimento naturale. In maggior misura appare complessa la situazione sui ri-

lievi della ZSC, dove si riscontra uno stretto connubio tra prati e coltivi, spesso in rotazione tra loro o negli ultimi anni sproporzionalmente avvicinati a coltivi. Si riscontra, infatti, un mosaico di piccole parcelle a coltivo e a prato; questa situazione diviene paradossale nella zona terrazzata, dove il piano è coltivato ma scarsa o nulla è la presenza di specie tipiche dei prati, mentre l'alzata ospita lembi di prateria regolarmente falciati (similmente a quanto si riscontra con i prati magri).

## **7220 \* - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)**

### ➤ **Caratterizzazione ecologica**

I travertini, denominati anche tufi calcarei, sono rocce sedimentarie chimiche ed organogene, costituite in prevalenza da cristalli di carbonato di calcio (calcite ed aragonite). I depositi di travertino si formano quando acque ricche in bicarbonati cedono anidride carbonica all'atmosfera e agli organismi vegetali fotosintetici, che fungono da strutture per la deposizione dei cristalli. I fattori favorevoli al processo di travertinizzazione sono:

- bassi livelli di:
  - portata del corso d'acqua;
  - inquinamento delle acque;
- alti livelli di:
  - insolazione;
  - temperatura dell'acqua;
  - CO<sub>2</sub> e HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>;
  - elevate coperture di briofite e cianobatteri.

Importanti sono pure la costanza nell'apporto di acqua, lo scarso trasporto di materiale nell'alveo (sedimenti, pietrame, legname, ecc.) e soprattutto nelle situazioni riscontrate nella ZSC l'inclinazione del substrato di crescita, con valori crescenti di inclinazione a cui corrisponde un crescente grado di deposizione di travertino e con livelli massimi riscontrabili in presenza di substrati subverticali. Il fattore inclinazione del substrato assume quindi un ruolo preponderante nella precipitazione del carbonato di calcio, poiché le elevate pendenze favoriscono il rilascio di anidride carbonica nell'atmosfera. La degassificazione fornisce, infatti, il maggiore contributo al processo di travertinizzazione.

### ➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Si tratta di comunità stabili che non sono soggette a naturale evoluzione, ferme restando le condizioni che consentono il processo di travertinizzazione. Le situazioni più ricorrenti di scomparsa dell'habitat dovuta ad eventi naturali, sono legate a variazioni su piccola scala del flusso idrico che irrorava l'ammasso di travertino attivo. Diminuendo il flusso, rallenta il processo di travertinizzazione e nei casi estremi si può arrestare; in questi casi si ha dapprima un cambiamento nella composizione delle comunità a crittogame e quindi l'ingresso di piante vascolari (spesso cosmofite). Aumentando invece il flusso d'acqua e quindi la velocità della corrente (es. canalizzazione del flusso), i processi erosivi prendono il sopravvento su quelli di deposizione, con ovvia riduzione o scomparsa delle specie tipiche dell'habitat.

Da non sottovalutare sono infine i fenomeni di erosione nel bacino e in particolare nell'alveo attivo del corso d'acqua (particolarmente evidenti nella Valle Curone), in genere scaturiti da piene eccezionali o comunque soprattutto per eventi naturali. La deposizione di sedimenti determina, infatti, l'arresto del processo di travertinizzazione, in quanto nuoce alla comunità a crittogame (es. i materiali trasportati si depositano e ricoprono le piccole colonie di piante).

### ➤ **Gestione ed attività antropiche**

Attualmente le attività che hanno la maggior influenza sull'habitat sono le attività

selvicolture. Importante è pure la frequentazione escursionistica, quantunque spazialmente limitata ai tratti di habitat raggiunti da percorsi. Non sono particolarmente evidenti fenomeni di alterazione della qualità delle acque, dovute ad esempio a scarichi, così come captazioni che alterano significativamente il regime dei corsi d'acqua che irrorano gli ammassi di travertino.

### **9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli***

#### ➤ **Caratterizzazione ecologica**

In generale si tratta di formazioni forestali su suoli evoluti e non soggetti a stress idrico. La variante igrofila è legata a suoli con una falda superficiale, tipicamente localizzati nelle piane alluvionali dei corsi d'acqua e quindi più direttamente in contatto con la falda d'acqua. La variante mesofila è invece legata a suoli con una minor disponibilità idrica, ancora nelle piane alluvionali ma meno direttamente influenzata dalla falda, oppure più caratteristicamente sui medio-bassi versanti con esposizione prevalente a nord. Nella ZSC queste formazioni assumono il ruolo di vegetazione climax.

#### ➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Trattandosi di vegetazione forestale climacica, non sono ravvisabili ulteriori evoluzioni. Si riscontra tuttavia un'alta partecipazione di specie forestali esotiche nella costituzione dei soprassuoli, alcune per nulla invasive (*Platanus hybrida*), altre appieno affermate e pronte a conquistare ulteriore spazio qualora non correttamente gestite (*Robinia pseudoacacia*) ed altre ancora in rapido ingresso nel territorio della ZSC (*Prunus serotina*). Il rovo (*Rubus fruticosus*) localmente può formare estese coperture che ostacolano o addirittura impediscono la rinnovazione forestale.

#### ➤ **Gestione ed attività antropiche**

Per la sua localizzazione ed estensione è l'habitat forestale, assieme ai boschi di *Erythronio-Carpinion*, maggiormente soggetto alle attività antropiche, direttamente (es. attività selvicolture) o indirettamente (es. strade e sentieri). Inoltre, le attività antropiche possono comportare un'alterazione floristica diretta (es. ingresso di specie nitrofile e/o sinantropiche) o indiretta (diffusione di specie esotiche dai giardini e parchi).

Alcune aree boscate risultano particolarmente ben gestite sotto il profilo delle cure selvicolture, in particolare lungo l'asta del Torrente Curone. Nella Valle del Curone e sui medio-bassi versanti prevale la libera evoluzione.

### **9190 - Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur***

#### ➤ **Caratterizzazione ecologica**

Questi boschi si insediano su suoli argillosi, con presenza di basi scarse e ristagno idrico; si tratta in generale di suoli poveri e adatti all'agricoltura solo se migliorati (es. mediante concimazione). Caratteristicamente la loro presenza coincide di fatto con i terrazzi dei depositi glaciali più antichi. Nelle vallecicole e nelle aree intensamente sfruttate dal punto di vista forestale sono sostituiti rispettivamente dai quercocarpineti (habitat 9160) e dai robinieti. Tuttavia la maggior parte dei terrazzi fluvio-glaciali che potrebbero ospitare questo tipo di boschi risultano fortemente antropizzati e trasformati (cave, coltivi, prati, abitazioni, ecc.). Si tratta comunque di formazioni climaciche, il cui carattere mesofilo è dovuto probabilmente ad una serie di fattori locali che aumentano il contenuto in basi e quindi riducono l'acidità tipica del suolo; tra questi fattori possiamo includere la presenza di affioramenti di rocce sedimentarie calcaree nelle vicinanze dei depositi fluvio-glaciali e il forte disturbo antropico, che tra l'altro favorisce l'ingresso della robinia, specie notoriamente in grado di migliorare le caratteristiche colturali di questi tipi

di suolo.

Nel loro aspetto più tipico i boschi di *Quercion robori-petraeae* presentano uno strato arbustivo poco sviluppato e la copertura arborea non è mai colma. Conseguentemente lo strato erbaceo di specie tipiche, generalmente piuttosto esigente in termini di luce, è ben sviluppato. Queste condizioni sono raramente rappresentate nelle formazioni presenti nel Sito.

➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Trattandosi di vegetazione forestale climacica, non sono ravvisabili ulteriori evoluzioni. Si riscontra tuttavia una partecipazione di specie forestali esotiche invasive, in particolare di *Robinia pseudoacacia*; *Prunus serotina* è in fase di ingresso, soprattutto nella zona planiziale. Il rovo (*Rubus fruticosus*) localmente può formare estese coperture che ostacolano o addirittura impediscono la rinnovazione forestale.

➤ **Gestione ed attività antropiche**

Questi habitat sono gestiti in modo simile alle altre formazioni forestali presenti nella ZSC. In special modo lungo il tratto planiziale del Torrente Curone è stata direttamente o indirettamente favorita la presenza della robinia.

**91AA \* - Boschi orientali di quercia bianca**

➤ **Caratterizzazione ecologica**

Questi boschi si riscontrano su suoli soggetti a stress idrico, in relazione all'assolazione dei versanti e soprattutto alla scarsa evoluzione dei suoli stessi. In situazioni più riparate e/o su suoli più profondi la condizione di aridità diviene meno severa (variante mesofila). Nella ZSC queste formazioni si rinvengono unicamente in presenza di calcari compatti, poco alterati e localmente subaffioranti. Nella ZSC queste formazioni assumono il ruolo di vegetazione climax. Pertanto rappresentano lo stadio forestale che per regressione ha portato all'habitat dei prati magri (6210).

➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Non si riscontrano evidenti dinamiche in atto, quantunque l'ingresso di *Robinia pseudoacacia* e di *Ailanthus altissima* potrebbe costituire un serio problema per la futura conservazione dell'habitat. In alcune situazioni si evidenzia una progressiva avanzata di questo habitat forestale a discapito dei prati magri (habitat 6210), situazione in genere preceduta da stadi a lenta evoluzione di rovo e/o di arbusti di orlo e del mantello boschivo.

➤ **Gestione ed attività antropiche**

Queste formazioni forestali risentono dell'influenza antropica esercitata in relazione alla presenza dei prati magri (habitat 6210) e soprattutto delle aree coltivate. Di fatto molti nuclei boscati sono insediati su pendii terrazzati, quindi su aree coltivate abbandonate da oltre venti-trenta anni. Le attività selvicolturali sono praticamente inesistenti, in relazione alla scarsa produttività di questi boschi (soprattutto nella variante xerofila). Cospicua è la presenza di sentieri e soprattutto strade di accesso ai fondi agricoli che attraversano questo habitat o lo lambiscono soltanto.

**91E0 (\*) - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

➤ **Caratterizzazione ecologica**

Nella ZSC le alnete hanno una scarsa connotazione ecologica, tanto che in termini floristico-vegetazionali sfumano nei quercu-carpineti (habitat 9160, soprattutto nella variante igrofila). La loro presenza è comunque legata a suoli con una falda (sub-)superficiale, tipicamente localizzati nelle piane alluvionali dei corsi d'acqua e

quindi più direttamente influenzata dalle dinamiche fluviali, oppure dove è presente un ristagno d'acqua (ad esempio, alla base dei versanti, spesso nelle vicinanze di un corso d'acqua che però non influisce in modo significativo sull'habitat). Talora si comportano da boschi pionieri in aree soggette in passato a cavazione. Nella ZSC queste formazioni assumono il ruolo di vegetazione di climax edafico.

➤ **Tendenze dinamiche naturali**

Non si evidenziano dinamiche particolari in atto. Di fatto l'affrancamento dalla falda d'acqua, più plausibile nelle alnete palustri, appare un evento remoto. La presenza di specie esotiche (su tutte il platano) non desta particolari preoccupazioni.

➤ **Gestione ed attività antropiche**

Si tratta di boschi poco o per nulla gestiti. Tuttavia nella parte medio bassa della Valle del Curone e nel tratto pianiziale del medesimo corso d'acqua, si evidenziano interventi selvicolturali nei boschi limitrofi. Molte alnete sono inoltre vicine ad aree antropizzate; ne consegue che le attività antropiche potrebbero comportare un'alterazione floristica diretta (es. ingresso di specie nitrofile e/o sinantropiche) o indiretta (diffusione di specie esotiche dai giardini e parchi).

### **91L0 - Querceti di rovere ilirici (*Erythronio-Carpinion*)**

➤ **Caratterizzazione ecologica**

Questo habitat occupa in modo prevalente i versanti su substrati sedimentari facilmente alterabili, come arenarie e calcari. I suoli sono in genere relativamente profondi, spesso di natura sabbioso-argillosa, con un buon tenore in basi sebbene in alcune situazioni localizzate è in atto un processo di acidificazione. La disposizione dei versanti determina una netta distinzione tra quelli meridionali, più caldi e assolati, dove prevale la variante floristica termofila, e quelli settentrionali, più freschi e ombrosi, dove si impone la variante mesofila. Questa variabilità è riscontrabile anche su scala inferiore a livello di zone di espluvio-impluvio.

Nella ZSC queste formazioni assumono il ruolo di vegetazione climax.

➤ **Tendenze dinamiche naturali**

I boschi in cui prevale il castagno presentano talvolta una buona rinnovazione di specie autoctone, anche se spesso si incontra l'infiltrazione di specie esotiche, già affermate come la robinia o in progressiva espansione, come l'ailanto. Piuttosto preoccupante, anche sul piano paesaggistico e non solo ecologico, è l'ingresso di laurofile, come *Laurus nobilis*, *Prunus laurocerasus* e *Trachycarpus fortunei*. In particolare nei castagneti, lo strato erbaceo è pressoché costituito da una fitta copertura di rovo che rallenta o impedisce la rinnovazione del bosco.

➤ **Gestione ed attività antropiche**

Le attività selvicolturali determinano in modo rilevante la composizione del soprasuolo forestale. Alcuni nuclei boscati sono insediati su pendii terrazzati, quindi su aree coltivate abbandonate da oltre venti-trenta anni.

Per la sua localizzazione ed estensione è l'habitat forestale, assieme ai quercocarpinetti, maggiormente soggetto alle attività antropiche, direttamente (es. attività selvicolturali) o indirettamente (es. strade e sentieri). Inoltre, le attività antropiche possono comportare un'alterazione floristica diretta (es. ingresso di specie nitrofile e/o sinantropiche) o indiretta (diffusione di specie esotiche dai giardini e parchi).

Localmente cospicua è la presenza di sentieri e soprattutto di strade di accesso ai fondi agricoli che attraversano questo habitat o lo lambiscono solamente.

### 4.1.3 Inquadramento floristico-vegetazionale

#### 4.1.3.1 Clima, bioclina e vegetazione potenziale

Il clima nell'area del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, può essere classificato come piovoso temperato caldo. Si osservano moderate escursioni annue delle temperature (temperatura media annua 12° C), con stagione invernale marcata (temperatura media di gennaio 2°C), distribuzione delle piogge su base annua variabile, con un valore di precipitazione media annua che si aggira intorno ai 1500 mm., con picchi degli eventi meteorici localizzati in primavera ed autunno.

Secondo Tomaselli et al. (1973) il contesto territoriale appartiene alla zona bioclimatica a clima temperato, Regione Mesaxerica, sottoregione Ipomesaxerica, tipo C, caratterizzato da temperature miti e soprattutto da abbonanti precipitazioni. Il clima può essere quindi considerato di tipo temperato-caldo, sempre umido. In questo clima la vegetazione climatica è costituita da formazioni a querce, aceri, frassino, tiglio, carpini.

Andreis et al. (2005) individuano territori omogenei definiti Distretti Geobotanici. Seguendo questi criteri, la Lombardia viene divisa su base geografico-fisiografica, geo-litopedologica e climatica cui corrispondono differenti potenzialità per la vegetazione. A ciascun distretto geobotanico corrispondono differenti potenzialità per la vegetazione, in termini ecologico-strutturali, ma anche biogeografici. Il territorio del Comune di Lomagna è incluso nel Distretto dell'Alta Pianura Diluviale Occidentale, caratterizzato da terrazzi fluvio-glaciali solcati da corsi d'acqua che localmente danno origine a vallecicole anche profonde. I substrati sciolti più antichi presentano una reazione generalmente acida (suoli ferrettizzati), mentre quelli più recenti presentano una reazione neutra e sono meno profondi. Il clima è di tipo prealpino con precipitazioni abbondanti.

Secondo l'inquadramento forestale (Del Favero, 2002), il territorio del Comune di Lomagna rientra nella regione Planiziale. Questa comprende il territorio della Pianura Padana privo o quasi di rilievi, dove la vegetazione forestale è assai ridotta e limitata ai boschi planiziali relitti (in particolare, quercocarpineti e querceti di farnia) e alla vegetazione d'accompagnamento dei grandi fiumi. E' in questa regione, infatti, che l'uomo ha maggiormente alterato il paesaggio originario con gli insediamenti urbani, quelli industriali e le vie di gran comunicazione. Nello specifico, il territorio comunale risulta compreso nella sottoregione dei Pianalti, presente solo nella parte occidentale della Lombardia. I Pianalti sono costituiti dai terrazzi diluviali rissiani e mindeliani, tendenzialmente ferrettizzati, dove in quelli mindeliani s'incontra la caratteristica vegetazione forestale della brughiera lombarda (pinete di pino silvestre, querceti, ecc.) e, in quelli rissiani, le colture agrarie che hanno sostituito i quercocarpineti. Nel territorio comunale, è comunque evidente l'influsso esercitato dalla vicinanza con un'altra sottoregione, vale a dire quella dell'Alta Pianura (pianura pedemontana), costituita dal diluviale recente (Würm) in cui sono invece presenti depositi di natura grossolana. L'Alta Pianura presenta formazioni forestali di transizione con quelli propriamente planiziali presenti nella Pianura Padana (quercocarpineti).

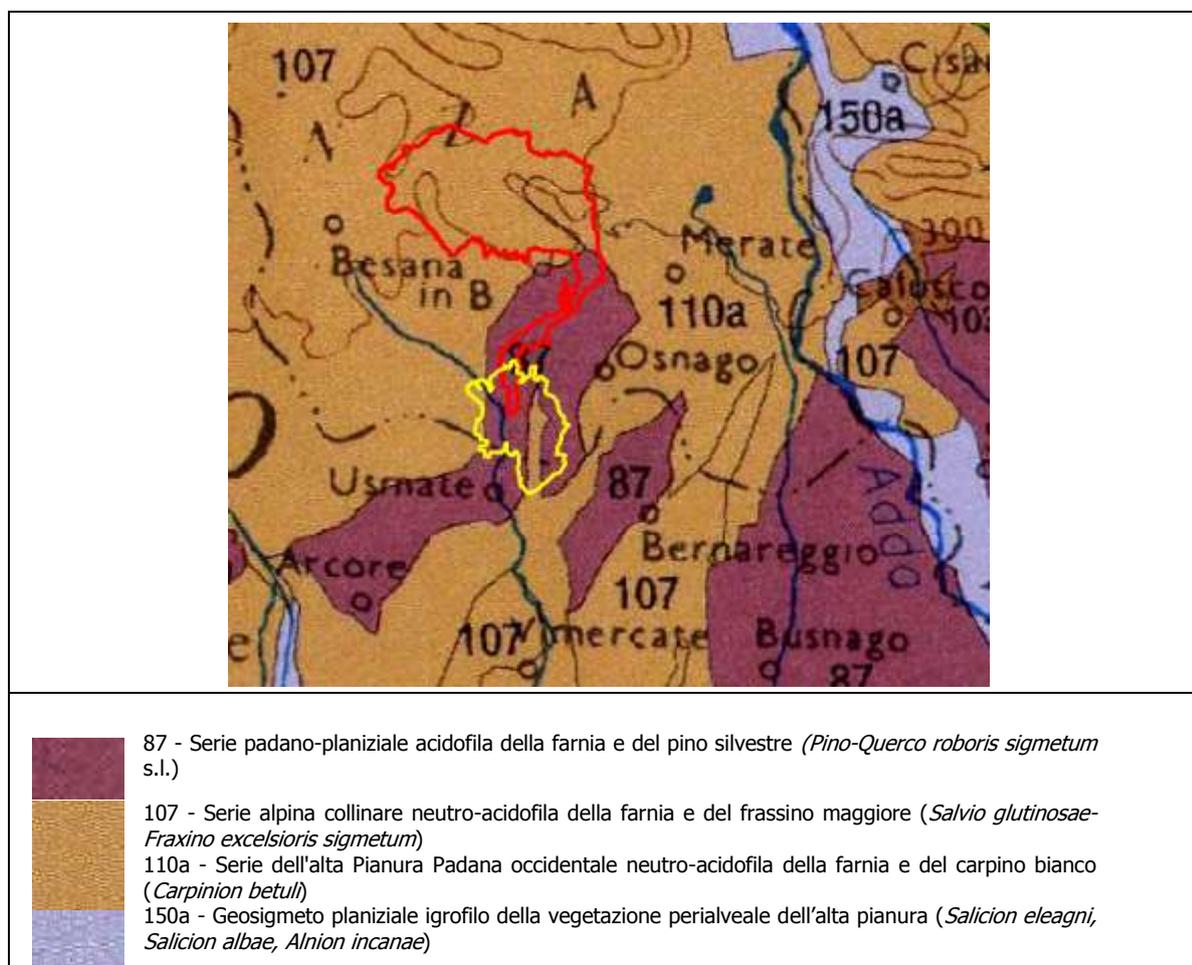
#### 4.1.3.2 Le comunità vegetali nel contesto territoriale

Nell'ambito del contesto territoriale di riferimento sono presenti quattro principali serie di vegetazione (Figura 11). Nel territorio comunale di Lomagna si riscontrano due di queste serie (87 e 110a) e una terza risulta solo marginalmente rappresentata (107). Si riporta una descrizione per queste tre serie di vegetazione.

[87] Serie padano-planiziale acidofila della farnia e del pino silvestre (*Pino-Quercus roboris sigmetum* s.l.)

Serie edafo-xerofila planiziale (*Quercion robori-petraeae*), presente sui terrazzi fluvio-glaciali mindeliani compresi tra i cordoni morenici e l'alta pianura, inclusi prevalentemente

nelle province di Varese, Como, Milano, Lecco e marginalmente anche Bergamo. In particolare la distribuzione è concentrata nella zona definita come Brughiera milanese. Presenze non cartografabili si osservano laddove sia presente un suolo argilloso, oligotrofico, asfittico e fortemente alterato, marcatamente decarbonatato (noto come "ferretto"). Questa tipologia si rinviene sui terrazzi fluvio-glaciali mindeliani. Lo stadio maturo è costituito dalle cenosi forestali del pianalto ferrettizzato sono caratterizzate dalla presenza di specie di *Quercetalia roboris* e di *Fagetalia sylvaticae* che, per la peculiarità del loro accostamento, ricordano l'associazione *Pino-Quercetum roboris*, nonostante la mancanza di alcuni elementi quali *Sorbus aucuparia* e *Avenella flexuosa*. Si ha costante dominanza nello strato arboreo di *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, e numerose essenze indice di destrutturazione, quali *Robinia pseudoacacia*, *Castanea sativa*, *Betula pendula* e *Populus tremula*. Nello strato arbustivo si ha la presenza di *Calluna vulgaris*, *Cytisus scoparius*, *Frangula alnus*, *Vaccinium myrtillus*, *Corylus avellana*. Nello strato erbaceo si trovano numerose specie acidofile, quali *Pteridium aquilinum*, *Molinia arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Carex pillulifera*, *Teucrium scorodonia*, *Agrostis tenuis*, *Festuca tenuifolia*, *Danthonia decumbens*, accanto a specie mesofile quali *Festuca heterophylla*, *Hieracium sylvaticum*, *Stachys officinalis*, *Solidago virgaurea* e *Galeopsis pubescens*. Lo stadio seriale precedente è la brughiera a *Calluna vulgaris*, *Cytisus scoparius* e *Molinia arundinacea*, inquadrabile nel *Calluno-Genistion*.



**Figura 11: Serie di vegetazione presenti nell'ambito territoriale di riferimento (ridisegnato da Blasi, 2010); la linea rossa indica il perimetro della ZSC IT2030006, mentre quella gialla il confine comunale di Lomagna.**

[107] Serie alpina collinare neutro-acidofila della farnia e del frassino maggiore (*Salvio glutinosae-Fraxino excelsioris sigmetum*)

L'unità ambientale comprende le serie dei quercu-carpineti collinari mesofili e meso-acidofili del *Carpinion betuli* (*Salvio glutinosae-Fraxinetum*, *Arunco-Fraxinetum*).

Su suoli neutri e profondi, con maggiore accumulo di humus, si esprime la serie del *Salvio glutinosae-Fraxinetum*, quercu-carpineti collinari, dominati da *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* e *Prunus avium*. Si tratta di vegetazioni in parte degradate in seguito al continuo rimaneggiamento antropico, alla sottrazione di habitat e all'ingresso di specie esotiche infestanti (boschi con *Robinia pseudacacia* in alcuni casi dominante, con elevate coperture di *Rubus* sp. pl.). Nello strato arboreo si ha codominanza di *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Robinia pseudacacia*, *Acer pseudoplatanus*. Si ha inoltre la presenza di *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, sia nello strato arboreo che arbustivo. Quest'ultimo è costituito anche da: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*. Nello strato erbaceo si trovano specie di *Fagetalia sylvaticae* e *Quercu-Fagetea*: *Anemone nemorosa*, *Scilla bifolia*, *Geranium nodosum*, *Polygonatum multiflorum*, *Erythronium dens-canis*. Si rinvencono inoltre *Vinca minor*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *Athyrium filix-foemina*, *Convallaria majalis* e *Galeopsis pubescens*. Le serie accessorie non cartografabili comprendono: vegetazione acquatica legata alle rogge (*Potametea*, *Lemnetea*, *Bidentetea tripartitae*, *Phalaridetum arundinaceae*); serie edafo-igrofila dei laghi intermorenici e delle torbiere (*Nymphaeetum albo-luteae*, *Typhetum latifoliae*, *Phragmitetum communis*, *Caricetum elatae*, *Caricetum ripario-acutiformis* e boschi ad *Alnus glutinosa* afferenti all'*Ulmenion*), prati falciati dell'*Arrhenatherion elatioris*, castagneti e pino-querceti del *Quercion robori-petraeae*. Formazioni forestali di origine antropica sono invece: robinieti, boschi degradati sottoposti all'inquinamento floristico da parte di *Quercus rubra*, impianti a *Pinus strobus*.

[110a] Serie dell'alta Pianura Padana occidentale neutro-acidofila della farnia e del carpino bianco (*Carpinion betuli*)

Distribuita nell'alta pianura, delimitata a nord dal pianalto del Mindel, a sud dalla linea dei fontanili e a est dal fiume Adda (province di Milano, Como e Lecco). Presenze non cartografabili si trovano sui terrazzi mideliani e rissiani sottostanti, limitatamente alle zone dove l'acidificazione è meno accentuata e si ha l'ingresso di specie di *Fagetalia sylvaticae*, sufficiente per far rientrare la cenosi in *Carpinion betuli*. La serie è presente su depositi alluvionali o fluvio-glaciali slegati dalla falda, su terreni maturi e permeabili (in generale l'alta pianura è caratterizzata da sedimenti grossolani che danno origine ad un suolo drenante e permeabile). Sebbene la maggior parte di queste cenosi sia stata eliminata per lasciare il posto a coltivazioni e insediamenti umani, permangono alcuni boschi misti di caducifoglie, caratterizzati nello strato arboreo da *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*. Lo strato arbustivo è dominato da *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*. Lo strato erbaceo è formato da geofite, quali: *Anemone nemorosa*, *Scilla bifolia*, *Geranium nodosum*, *Polygonatum multiflorum*, *Erythronium dens-canis*. Si rinvencono inoltre *Vinca minor*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *C. digitata*, *Convallaria majalis* e *Galeopsis pubescens*. La cenosi si presenta spesso destrutturata e degradata per la presenza di *Robinia pseudacacia*, alcuni casi dominante e con elevate coperture di *Rubus* sp. pl. Altri stadi della serie sono i prati da sfalcio dell'*Arrhenatherion elatioris* e il mantello del *Pruno-Rubion ulmifolii*. Le serie accessorie non cartografabili sono le seguenti. Nei fontanili, che caratterizzano la fascia di transizione tra l'alta e la bassa pianura, sono presenti piccoli relitti boscati a dominanza di ontano nero afferibili all'*Alnion glutinosae-incanae* e frammenti di quercu-ulmeti parzialmente destrutturati afferibili all'*Ulmenion minoris*. I fontanili e le rogge sono, invece, caratterizzati dalla vegetazione

reofila (*Ranunculus fluitantis*), mentre le zone umide con acque lentiche presentano vegetazioni del *Lemna minoris*, *Nymphaeion*, *Phragmition* e *Magnocaricion*. Le formazioni forestali di origine antropica sono le seguenti: robinieti, impianti a *Pinus strobus* e altre conifere esotiche, boschi degradati, che sottoposti all'inquinamento floristico da parte di *Quercus rubra* o *Prunus serotina*, evolvono verso tali formazioni boschive pressoché monospecifiche.

## 4.2 FAUNA

### 4.2.1 Fauna invertebrata

Le informazioni disponibili sulla fauna invertebrata di interesse comunitario e/o conservazionistico dell'area di studio sono piuttosto frammentarie. Viene riportato nella Tabella 3 il quadro sinottico della fauna invertebrata come riportato dal Piano di Gestione della ZSC IT203006.

**Tabella 3. Quadro sinottico della fauna invertebrata della ZSC IT203006.**

| Phylum     | Classe       | Ordine          | Famiglia     | Specie o gruppi di specie       | Stato delle conoscenze nel SIC               | Habitat ed esigenze ecologiche   |
|------------|--------------|-----------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| Anellidae  | Hirudinoidea | Arhynchobdellae | Hirudiniidae | <i>Hirudo medicinalis</i>       | Poco nota                                    | Pozze d'acqua, ruscelli, stagni e paludi   |
| Mollusca   | Gastropoda   |                 |              |                                 | Poco nota                                    | Gruppo con specie con esigenze ecologiche ben differenziate. Essendo un gruppo con scarse conoscenze non è possibile definire le esigenze ecologiche per specie o gruppi di specie ecologicamente affini   |
| Arthropoda | Malacostraca |                 |              |                                 | Poco nota, ad eccezione del gambero di fiume | Risorgive, fontanelle, corsi d'acqua minori  |
| Arthropoda | Malacostraca | Decapoda        | Astacidae    | <i>Astropotamobius pallipes</i> | Buona conoscenza                             | Specie a distribuzione localizzata. Corsi d'acqua minori con acque fresche non inquinate, ricche in calcio e ossigeno; assenza di competitori alloctoni e predatori (trite, cavedani, ratti)   |
| Arthropoda | Arachnida    |                 |              |                                 | Non nota                                     | Nel SIC potrebbero essere presenti specie di interesse conservazionistico legate ad ambienti acquatici   |
| Arthropoda | Insecta      | Odonata         |              |                                 | Non nota, dati sporadici                     | Presenza di stagni, pozze e laghetti e corsi d'acqua a lento deflusso con adeguata vegetazione e assenza/limitata presenza di predatori della larve acquatiche   |
| Arthropoda | Insecta      | Coleoptera      |              |                                 | Poco nota                                    | Nel SIC vi sono specie d'interesse conservazionistico legate alla presenza di boschi maturi, nei quali è importante la componente "legno morto" nelle sue varie forme: alberi spezzati, senescenti, ceppate marcescenti  |
| Arthropoda | Insecta      | Orthoptera      |              |                                 | Non nota                                     | Il SIC potrebbe ospitare specie di interesse conservazionistico legate ad ambienti xero-terrofilii caratterizzati da fasce ecotonali, prati magri e arbusteti  |
| Arthropoda | Insecta      | Lepidoptera     |              |                                 | Da approfondire                              | Nel SIC dispone di ambienti potenzialmente idonei a diverse specie di interesse conservazionistico, le quali hanno tuttavia esigenze ecologiche ben differenziate; molte di queste specie sono legate ad ambienti aperti, prati magri, prati permanenti, fasce ecotonali |
| Arthropoda | Insecta      | Hymenoptera     |              |                                 | Non nota                                     | Il SIC potrebbe ospitare specie di interesse conservazionistico legate a cenosi forestali evolute con un sottobosco e una lettiera ben strutturati   |

### 4.2.2 Pesci

L'ittiofauna dei corsi d'acqua presenti nella ZSC IT2030006 in base alle segnalazioni presenti nel formulario standard e nel piano di gestione della riserva e della ZSC, è rappresentata da 7 specie di interesse comunitario e/o conservazionistico:

- lampreda padana *Lampetra zanandreae*
- cobite *Cobitis taenia*
- ghiozzo padano *Padogobius bonelli*
- vairone *Leuciscus souffia*
- sanguinerola *Phoxinus phoxinus*
- barbo *Barbus plebejus*
- pigo *Rutilus pigus*

### 4.2.3 Anfibi

Gli anfibi presenti nelle zone umide della ZSC IT2030006 in base alle segnalazioni presenti nel formulario standard e nel piano di gestione della riserva e della ZSC, sono rappresentata da 10 specie di anfibi:

- Ordine Urodela,
  - Famiglia Salamandridae
    - salamandra pezzata *Salamandra salamandra*
    - tritone crestato italiano *Triturus carnifex*,
    - tritone punteggiato *Lissotriton vulgaris*
- Ordine Anura
  - Famiglia Bufonidae
    - Rospo comune *Bufo bufo*
    - rospo smeraldino *Pseudepidalea viridis*
  - Famiglia Hylidae
    - raganella italiana *Hyla intermedia*
  - Famiglia Ranidae
    - rana agile *Rana dalmatina*
    - rana di Lataste *Rana latastei*
    - rana verde *Pelophylax kl. "esculentus"*

La salamandra pezzata *Salamandra salamandra* (inclusa in Allegato 3 della Convenzione di Berna) risulta ben diffusa nella ZSC. Il tritone crestato italiano *Triturus carnifex*, incluso negli Allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat, appare raro e localizzato all'interno del territorio del Parco e della ZSC. Tritone punteggiato *Lissotriton vulgaris*, incluso nell'Allegato 3 della Convenzione di Berna, appare ancor più raro e localizzato del tritone crestato italiano. Il rospo comune *Bufo bufo*, specie inclusa nell'Allegato 3 della Convenzione di Berna, appare piuttosto raro nell'area. Il rospo smeraldino *Pseudepidalea viridis*, in Allegato 4 della Direttiva Habitat, esiste con una piccola popolazione nella parte meridionale della ZSC. La raganella italiana *Hyla intermedia*, compresa nell'Allegato 4 della Direttiva Habitat, mostra nel Parco e nella ZSC una distribuzione a macchia di leopardo, localizzandosi attorno ai piccoli corpi idrici. La rana agile *Rana dalmatina*, in Allegato 4 della Direttiva Habitat, appare distribuita in maniera pressoché uniforme sul territorio del Parco e della ZSC, soprattutto in rapporto alle aree forestali. La rana di Lataste *Rana latastei*, endemismo padano, è inserita negli Allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat. La rana verde *Pelophylax kl. "esculentus"*, inclusa in Allegato 5 della Direttiva Habitat, appare diffusa in maniera abbastanza uniforme sul territorio del Parco e della ZSC.

### 4.2.4 Rettili

I rettili segnalati nell'area comprendono 8 specie: tre Sauri, *Anguis fragilis*, *Lacerta bilineata* e *Podarcis muralis*, quattro Ofidi, *Natrix Tessellata*, *Natrix natrix*, *Vipera aspis*, *Zamenis longissimus* e *Hierophis viridiflavus*, e una specie di Viperidae, *Vipera aspis*. Cinque specie, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus* e *Natrix Tessellata* sono inserite nell'allegato IV della Direttiva Habitat.

### 4.2.5 Avifauna

Il Piano di Gestione della ZSC IT203006 propone una lista di Uccelli da inserire nell'aggiornamento del Formulario Standard avvenuta nell'ottobre 2012. La presenza dell'avifauna nel territorio in questione si può riassumere nella Tabella 4 e nella Tabella 5.

| Gruppo | Nome scientifico           | Nome italiano     | Popolazione |      |     |   | Valutazione |   |   |   |
|--------|----------------------------|-------------------|-------------|------|-----|---|-------------|---|---|---|
|        |                            |                   | R           | N    | M   | S | P           | C | I | G |
| U      | <i>Pernis apivorus</i>     | Falco pecchiaiolo |             | 1-5  |     |   | C           | B | C | B |
| U      | <i>Hieraetus pennatus</i>  | Aquila minore     |             |      | 1-5 |   | D           |   |   |   |
| U      | <i>Alcedo atthis</i>       | Martin pescatore  | 1-5         |      |     |   | C           | B | C | B |
| U      | <i>Ficedula albicollis</i> | Balia dal collare |             | 1-5  |     |   | C           | B | A | C |
| U      | <i>Lanius collurio</i>     | Averla piccola    |             | 6-10 |     |   | C           | B | C | C |

**Tabella 4. Specie incluse nell'Allegato 1 della Direttiva Uccelli. Gruppo – U: Uccelli. Popolazione - R: residenti nidificanti/riproduttivi; N: migratori nidificanti/riproduttivi; M: migratori di passo; S: svernanti; Valutazione Sito - P: popolazione; C: conservazione; I: isolamento; G: valutazione globale.**

| Gruppo | Nome scientifico                     | Nome italiano    | POP | A | B | C | D |
|--------|--------------------------------------|------------------|-----|---|---|---|---|
| U      | <i>Ardea cinerea</i>                 | Airone cenerino  | P   | A |   | C |   |
| U      | <i>Scolopax rusticola</i>            | Beccaccia        | P   | A |   | C |   |
| U      | <i>Accipiter nisus</i>               | Sparviero        | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Falco tinnunculus</i>             | Gheppio          | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Falco subbuteo</i>                | Lodolaio         | P   | A |   | C |   |
| U      | <i>Coturnix coturnix</i>             | Quaglia          | P   | A |   | C |   |
| U      | <i>Otus scops</i>                    | Assiolo          | P   | A |   | C |   |
| U      | <i>Athene noctua</i>                 | Civetta          | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Strix aluco</i>                   | Allocco          | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Asio otus</i>                     | Gufo comune      | P   | A |   | C |   |
| U      | <i>Merops apiaster</i>               | Gruccione        | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Upupa epops</i>                   | Upupa            | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Jynx torquilla</i>                | Torcicollo       | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Picus viridis</i>                 | Picchio verde    | C   | A |   | C |   |
| U      | <i>Galerida cristata</i>             | Cappellaccia     | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Hirundo rustica</i>               | Rondine          | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Saxicola torquatus</i>            | Saltimpalo       | R   |   |   | C |   |
| U      | <i>Sylvia melanocephala</i>          | Occhiocotto      | R   |   |   | C |   |
| U      | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>       | Lui verde        | P   |   |   | C |   |
| U      | <i>Poecile palustris</i>             | Cincia bigia     | C   |   |   | C |   |
| U      | <i>Sitta europaea</i>                | Picchio muratore | C   |   |   | C |   |
| U      | <i>Certhia brachydactyla</i>         | Rampichino       | C   |   |   | C |   |
| U      | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Frosone          | V   | A |   | C |   |
| U      | <i>Emberiza cirulus</i>              | Zigolo nero      | R   |   |   | C |   |
| U      | <i>Emberiza cia</i>                  | Zigolo muciatto  | R   |   |   | C |   |
| U      | <i>Emberiza citrinella</i>           | Zigolo giallo    | R   |   |   | C |   |

**Tabella 5. Altre specie di interesse conservazionistico. POP: popolazione (C: comune, R: rara; V: molto rara, P: presente, ma senza altre informazioni); M: motivazione (A: elenco del Libro rosso nazionale, B: specie endemiche, C: convenzioni internazionali, incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità, D: altri motivi).**

## 4.2.6 Mammiferi

Il Piano di Gestione della ZSC IT203006 propone una lista di mammiferi da inserire nell'aggiornamento del Formulario Standard avvenuta nell'ottobre 2012. La presenza mammiferi nel territorio in questione si può riassumere in Tabella 6, Tabella 7 e Tabella 8.

| Gruppo | Nome scientifico                | Nome italiano | Popolazione |   |   |   | Valutazione |   |   |   |
|--------|---------------------------------|---------------|-------------|---|---|---|-------------|---|---|---|
|        |                                 |               | R           | N | M | S | P           | C | I | G |
| M      | <i>Barbastella barbastellus</i> | Barbastello   | P           |   |   |   | C           | B | A | C |

**Tabella 6. Specie incluse nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat. Popolazione - R: residenti nidificanti/riproduttivi; N: migratori nidificanti/riproduttivi; M: migratori di passo; S: svernanti; Valutazione Sito - P: popolazione; C: conservazione; I: isolamento; G: valutazione globale.**

| Gruppo | Nome scientifico        | Nome italiano | POP | A | B | C | D |
|--------|-------------------------|---------------|-----|---|---|---|---|
| M      | <i>Myoxus glis</i>      | Ghiro         | C   |   |   | C |   |
| M      | <i>Sciurus vulgaris</i> | Scoiattolo    | C   | A |   | C |   |
| M      | <i>Meles meles</i>      | Tasso         | R   |   |   | C |   |

**Tabella 7. Specie incluse nell'Allegato 4 della Direttiva Habitat. Popolazione - R: residenti nidificanti/riproduttivi; N: migratori nidificanti/riproduttivi; M: migratori di passo; S: svernanti; Valutazione Sito - P: popolazione; C: conservazione; I: isolamento; G: valutazione globale.**

| Gruppo | Nome scientifico                 | Nome italiano            | Popolazione |   |   |   | Valutazione |   |   |   |
|--------|----------------------------------|--------------------------|-------------|---|---|---|-------------|---|---|---|
|        |                                  |                          | R           | N | M | S | P           | C | I | G |
| M      | <i>Muscardinus avellanarius</i>  | Moscardino               | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Myotis daubentonii</i>        | Vespertilio di Daubenton | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Myotis nattereri</i>          | Vespertilio di Natterer  | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | Pipistrello albolimbato  | P           |   |   |   | C           | A | C | A |
| M      | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Pipistrello di Nathusius | P           |   |   |   | C           | B | C | B |
| M      | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrello nano         | P           |   |   |   | C           | A | C | A |
| M      | <i>Nyctalus leisleri</i>         | Nottola di Leisler       | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Nyctalus noctula</i>          | Nottola                  | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Hypsugo savii</i>             | Pipistrello di Savi      | P           |   |   |   | C           | A | C | B |
| M      | <i>Eptesicus serotinus</i>       | Serotino comune          | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Vespertilio murinus</i>       | Serotino bicolore        | P           |   |   |   | C           | C | B | C |
| M      | <i>Plecotus austriacus</i>       | Orecchione meridionale   | P           |   |   |   | C           | B | C | C |
| M      | <i>Tadarida teniotis</i>         | Molosso di Cestoni       | P           |   |   |   | C           | C | B | C |

**Tabella 8. Altre specie di interesse conservazionistico. POP: popolazione (C: comune, R: rara; V: molto rara, P: presente, ma senza altre informazioni); M: motivazione (A: elenco del Libro rosso nazionale, B: specie endemiche, C: convenzioni internazionali, incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità, D: altri motivi).**

### 4.3 PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT2030006

Il Piano di Gestione della ZSC IT2030006 è stato adottato con propria delibera dall'Assemblea Consortile nella seduta del giorno 8 novembre 2010. Il Piano di Gestione risponde alla necessità di conoscere qualitativamente e quantitativamente gli elementi costitutivi caratterizzanti il sito, al fine di individuare e calibrare la strategia gestionale più opportuna.

In riferimento al comune di Lomagna si possono evidenziare i seguenti punti.

Habitat di interesse comunitario: dalla tavola 2 del piano di Gestione si evidenzia come nella parte di ZSC che ricade nel territorio del Comune di Lomagna sia presente un unico habitat di interesse comunitario (Figura 12): "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*" (cod. 9190).

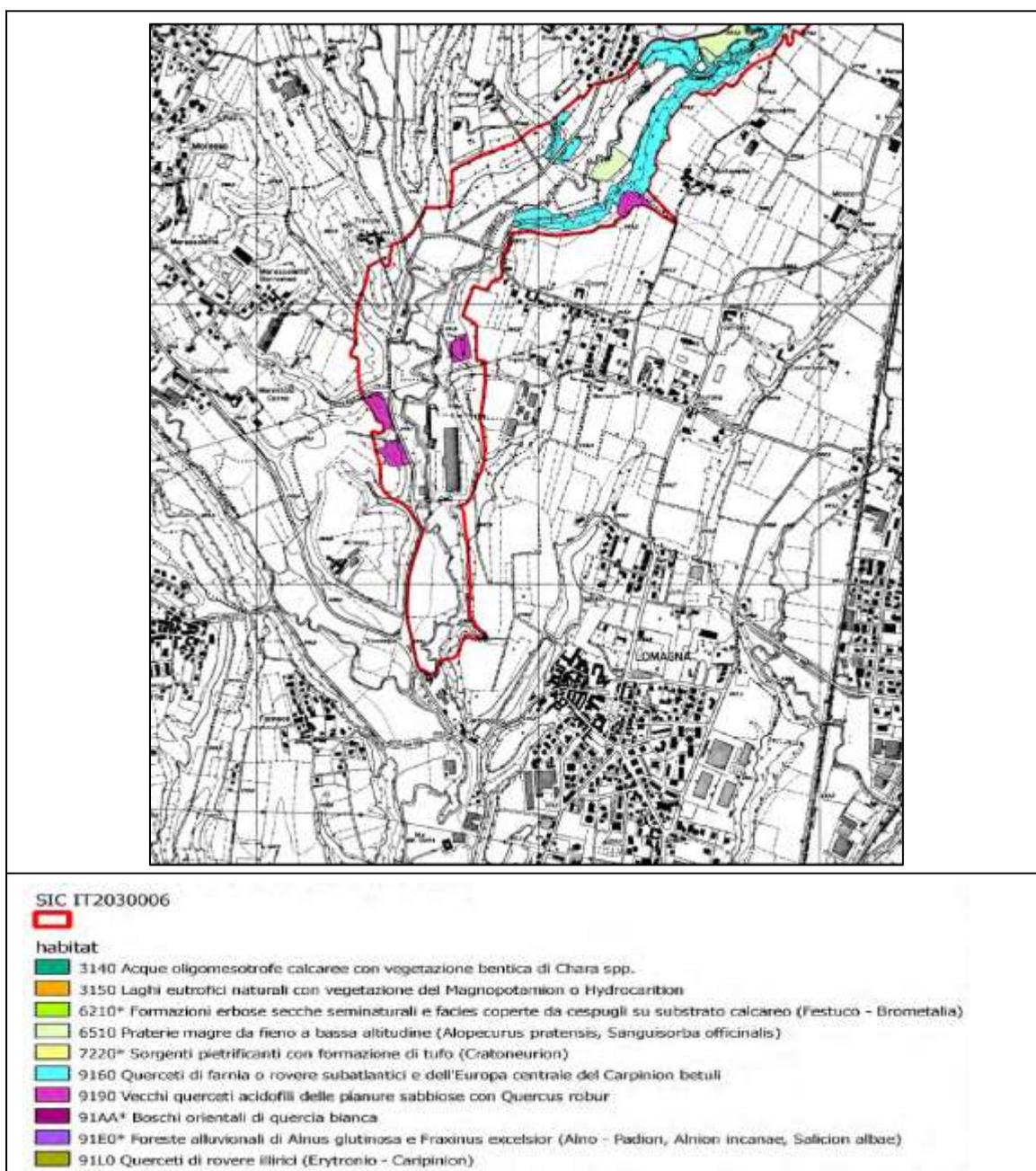


Figura 12. Tavola 2: habitat di interesse comunitario. Fonte: Piano di Gestione della ZSC IT2030006.

Interesse botanico: L'interesse floristico e vegetazionale degli habitat nella ZSC è stato valutato sulla base dei seguenti criteri (stimati su una scala di punteggio 0-10):

- valutazione globale: desunta dal giudizio sintetico del Formulario Standard;
- rarità nel SIC: valutata in modo inversamente proporzionale alla superficie occupata;
- specificità: frequenza delle condizioni ecologiche che consentono l'espressione dell'habitat in Lombardia;
- flora: stima della ricchezza floristica dell'habitat, con particolare enfasi alla presenza di specie di interesse conservazionistico;
- struttura: grado di complessità della vegetazione ovvero tempo necessario di ricostituzione dell'habitat nella sua piena espressione.

La tavola 3 evidenzia che nel territorio della ZSC sono presenti zone con interesse botanico da molto basso a molto elevato (Figura 13). L'habitat con il punteggio più alto è rappresentato dai querceti acidofili (9190).

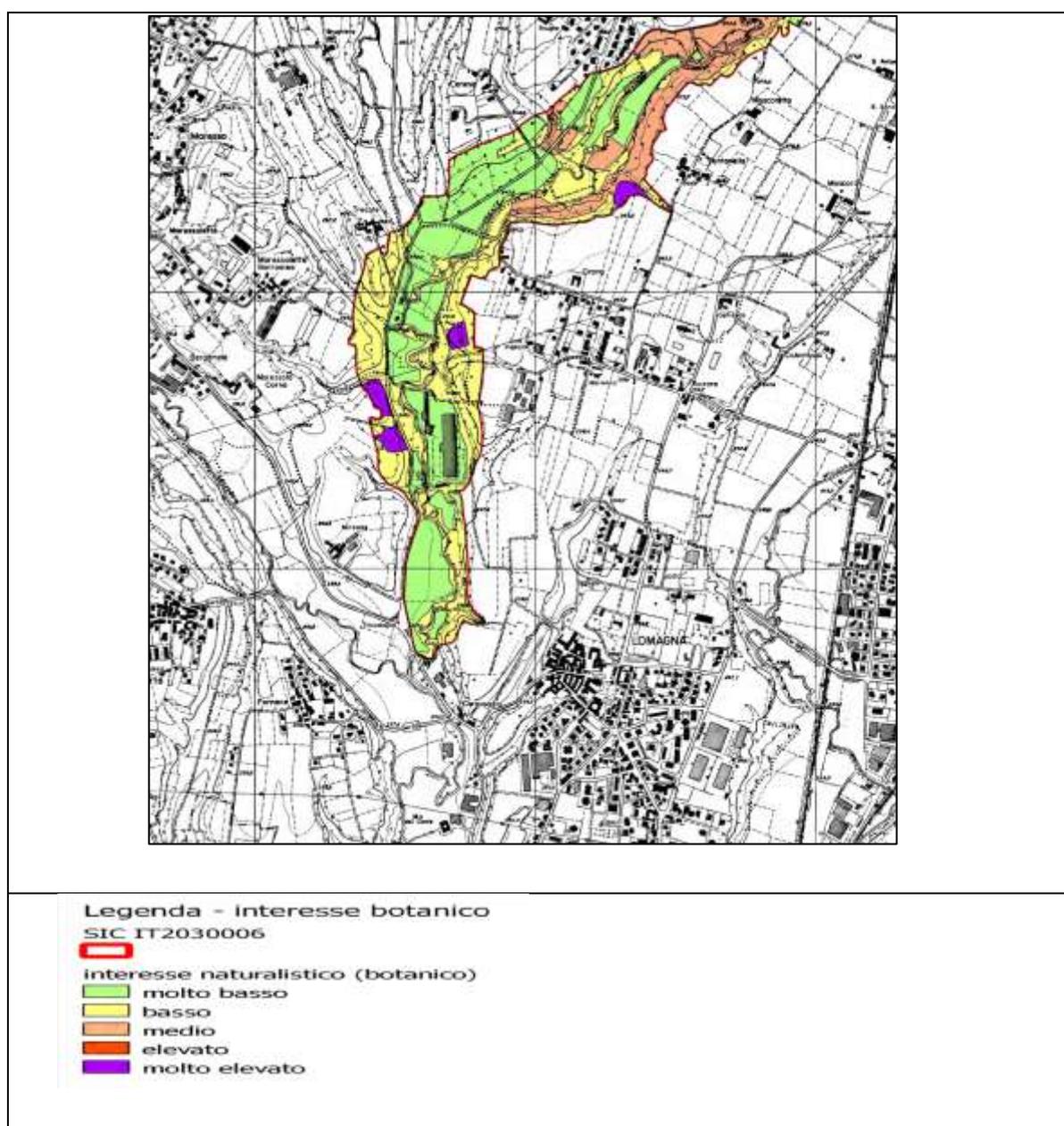
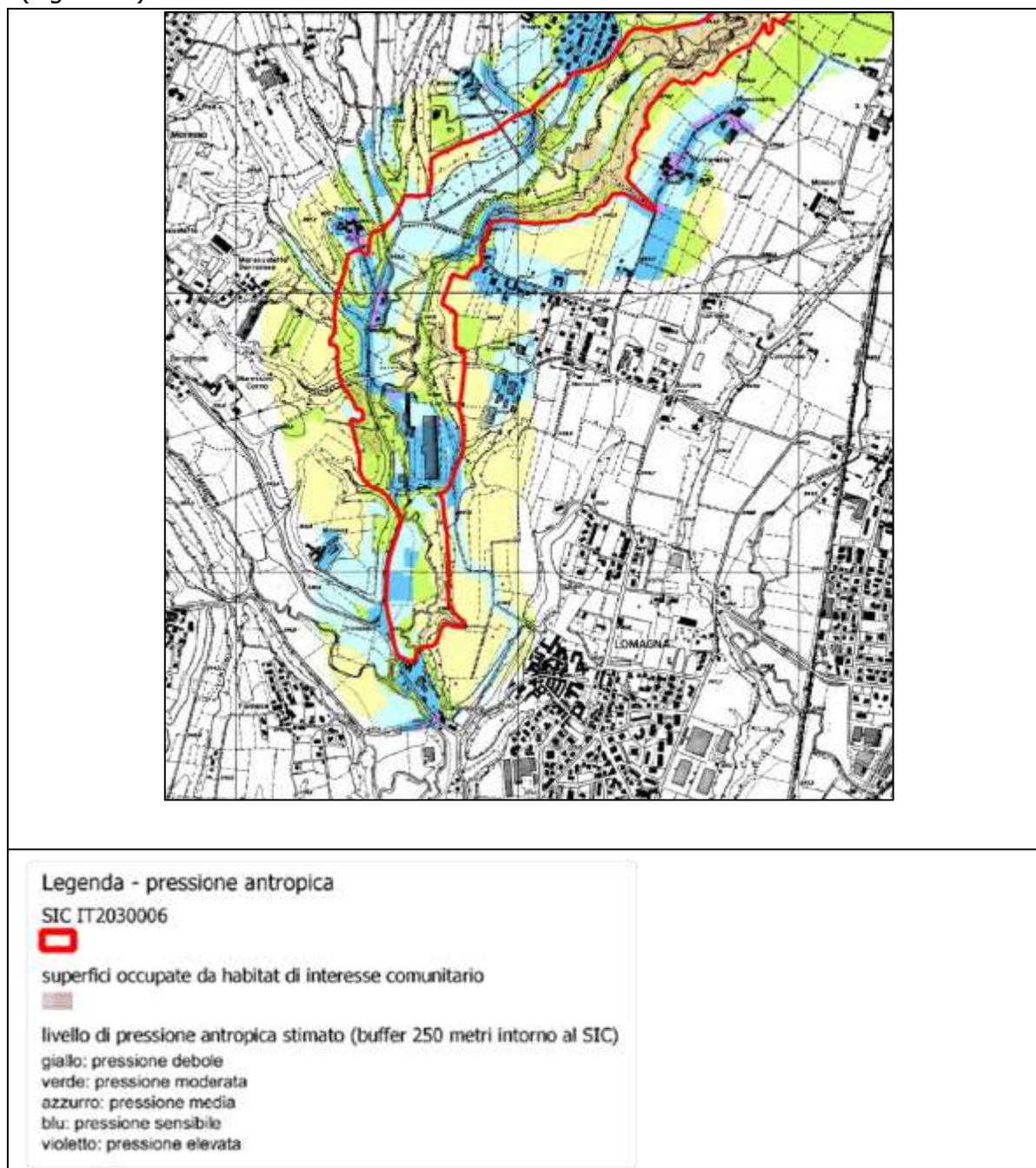


Figura 13. Tavola 3: interesse botanico. Fonte: Piano di Gestione della ZSC IT2030006.

Pressione antropica: in diverse aree del territorio della ZSC l'intensità delle attività antropiche è forte, tale da condizionare, ed in alcuni casi anche compromettere, l'efficacia di qualsiasi strategia volta alla valorizzazione del territorio in senso naturalistico. Nella tavola 4 è schematizzata l'entità della pressione antropica sugli habitat comunitari della ZSC (Figura 14).



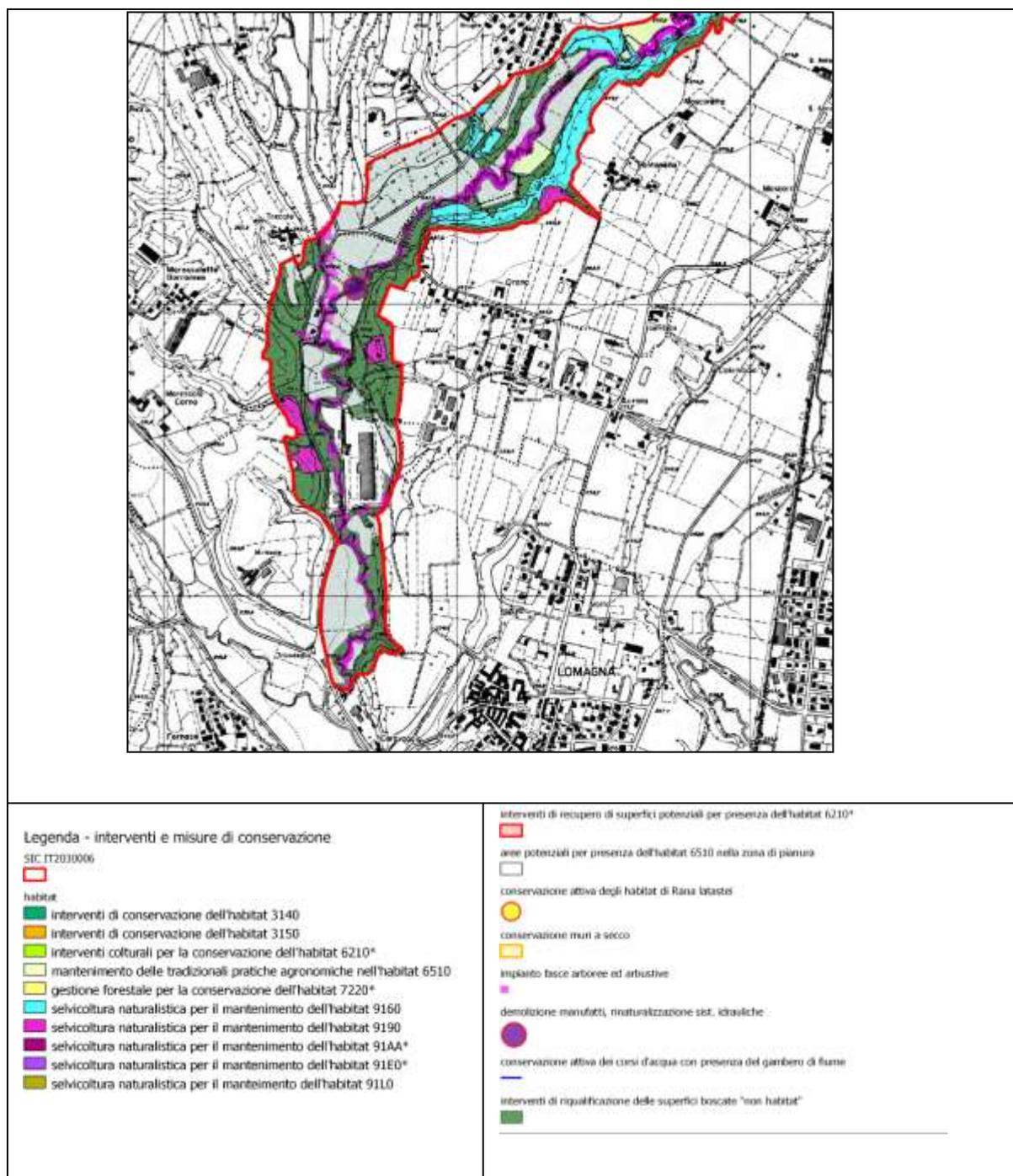
**Figura 14. Tavola 4: pressione antropica. Fonte: Piano di Gestione della ZSC IT2030006.**

Misure gestionali: al fine di sviluppare sistemi di gestione atti alla conservazione di specie e habitat, il Piano di Gestione della ZSC ha stilato un elenco di misure gestionali da attuare. Anche il territorio della ZSC compreso nel Comune di Lomagna è soggetto ad interventi (Figura 15).

Nello specifico si prevedono interventi per:

- selvicoltura naturalistica per il mantenimento dell'habitat 9190;
- interventi di riqualificazione delle superfici boscate "non habitat";
- aree potenziali per presenza dell'habitat 6510 nella zona di pianura;
- impianto fasce arboree e arbustive.

Le schede degli interventi sono in ALLEGATO 4.



**Figura 15. Tavola 5: Misure gestionali. Fonte: Piano di Gestione della ZSC IT2030006.**

## 5. ANALISI DELL'INCIDENZA DIRETTA ED INDIRECTA

Il PGT del Comune di Lomagna è stato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 65 del 19.12.2008 e successivamente pubblicato sul BURL n. 13 del 1.4.2009. La Valutazione di Incidenza, riguardante la ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone" e nello specifico riferita anche al PGT del Comune di Lomagna, si concludeva con queste dichiarazioni:

*"L'unica azione interferente con il Sito, tra l'altro non ricadente tra le previsioni del PGT, corrisponde all'attraversamento del territorio da parte di un elettrodotto, probabilmente a 380 kV che passerà in direzione WSW-ENE ... Lo studio di incidenza per tale intervento, comunque, deve essere stato effettuato in relazione al progetto per la realizzazione dello stesso elettrodotto e quindi esula dagli obiettivi della presente valutazione di incidenza. In tale contesto infatti il progetto di realizzazione dell'elettrodotto è solo recepito dal PGT, il quale non è promotore o proponente.*

*In conclusione si ritiene che l'applicazione di contenuti del PGT ... abbia una incidenza positiva sul SIC "Valle S. Croce e Valle del Curone"."*

Sulla base delle risultanze della precedente Valutazione di Incidenza, il PGT2008 del Comune di Lomagna approvato nel 2008 non determinava nessuna interferenza sulla ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone".

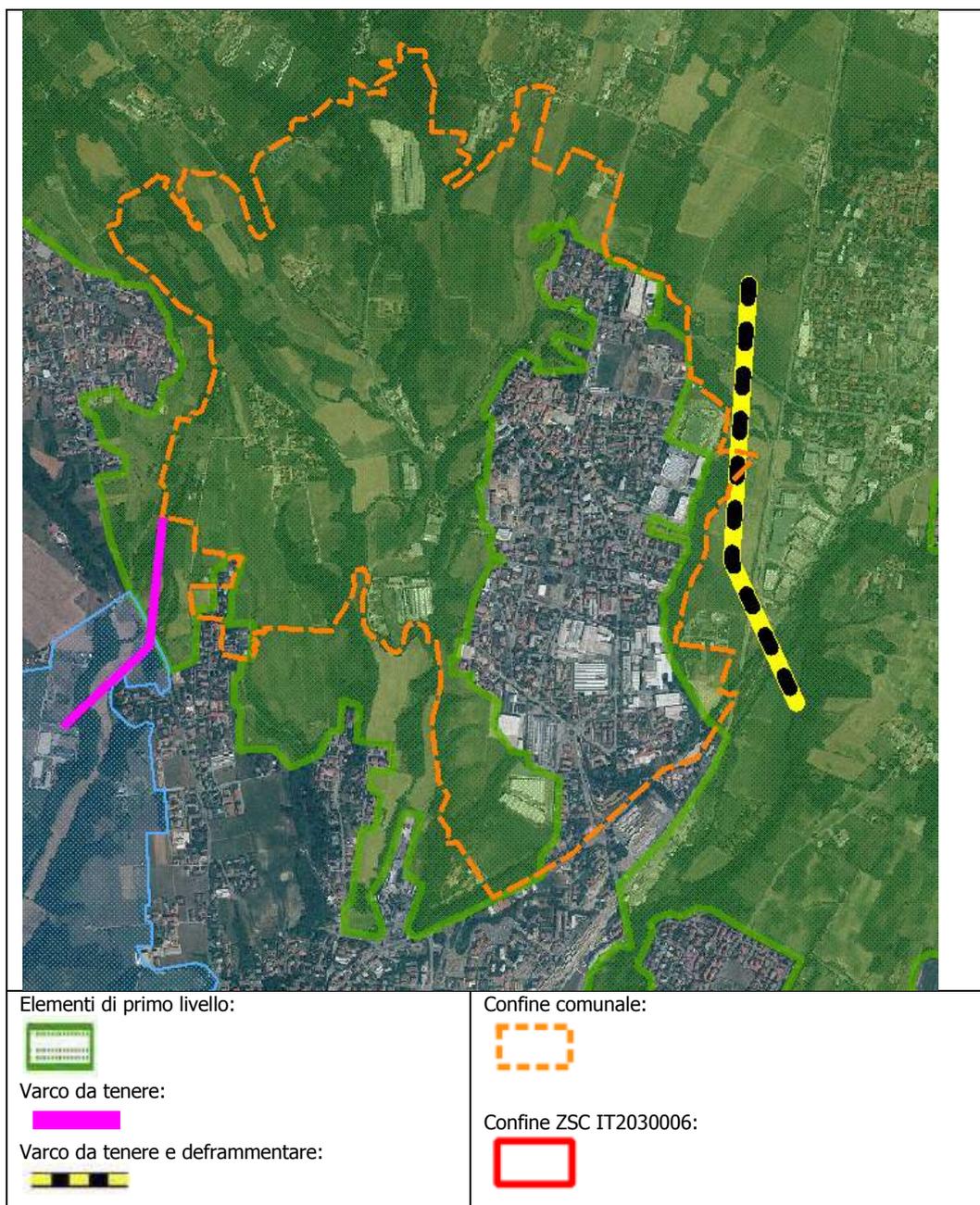
La Variante 2016 (PGT2016) del PGT2008 del Comune di Lomagna, oggetto del presente studio di incidenza e pur essendo formalmente etichettata come una Variante generale, introduce soltanto piccole modifiche, aggiustamenti limitati e cambiamenti marginali rispetto al PGT2008 (v. Paragrafo 2.1).

### 5.1 VERIFICA (SCREENING) MEDIANTE IDENTIFICAZIONE DELLA POSSIBILE INCIDENZA SIGNIFICATIVA (SINGOLARMENTE O CONGIUNTAMENTE AD ALTRI PIANI)

La valutazione delle potenziali interferenze del Piano con la ZSC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone" è stata effettuata mediante l'identificazione dei fattori potenzialmente impattanti derivanti, anche in rapporto ad eventuali effetti cumulati con altri piani.

In generale, i potenziali impatti in cui si potrebbe incorrere, possono derivare dai seguenti aspetti critici:

- A. perdita di superficie di habitat e di habitat di specie;
- B. frammentazione di habitat o di habitat di specie;
- C. perdita di specie di interesse conservazionistico;
- D. perturbazione alle specie della flora e della fauna;
- E. diminuzione delle densità di popolazione;
- F. alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli;
- G. interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti.



**Figura 16: Elementi della Rete Ecologica Regionale in rapporto al Comune di Lomagna.**

L'analisi delle diverse componenti del PGT necessita inoltre di un'analisi di dettaglio tenendo in considerazione le risultanze delle Reti Ecologiche e in particolare di quella Regionale (RER). Come evidenziato nel Paragrafo 3.3 e ravvisabile dalla Figura 16, la maggior parte del territorio comunale è compresa in un elemento di primo livello della RER. Le modifiche introdotto dal PGT2016 saranno valutate anche in rapporto agli elementi della RER.

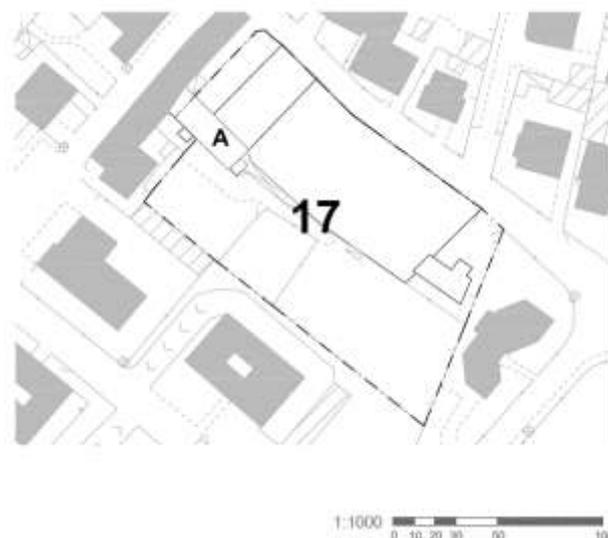
Di seguito sono analizzati i contenuti dal PGT2016 in rapporto ai potenziali impatti su habitat e specie della ZSC IT2030006 e in subordine sulle interferenze sulla rete ecologica, in particolare la RER. Più precisamente viene riconosciuta:

- **INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA;**
- **INTERFERENZA SIGNIFICATIVA;** in questo caso viene valutata l'intensità dell'interferenza:

- **INTENSITÀ BASSA**: prevede mitigazioni di lieve entità, legate a procedure/tempistiche o piccoli interventi da definirsi in fase attuativa;
- **INTENSITÀ MEDIA**: prevede mitigazioni di maggior entità con interventi di riqualificazione naturalistica da definirsi in fase attuativa;
- **INTENSITÀ ALTA**: prevede la necessità di rivedere o riformulare l'azione di piano in quanto non mitigabile. In alternativa, si devono individuare delle compensazioni.

A seguire, la valutazione complessiva dell'intensità residuale dell'interferenza a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione e compensazione, permette di valutare l'effetto del piano sulle aree della rete di Natura 2000.

#### 1) Ambito di trasformazione via Roma - ex AT n.17



#### Descrizione

Gli usi ammessi sono quelli residenziale e complementari alla residenza di cui al comma 1 e 2 dell'art.15 delle NTA.

Il volume edificabile è pari a 5.500 mc, incluso quello dell'edificio residenziale esistente di cui si prevede il mantenimento. E' ammesso un incremento di 1.100 mc nel caso essi siano destinati alla realizzazione di edilizia sociale, secondo modalità e condizioni che l'Amministrazione definirà con successivo atto.

L'intervento è subordinato a piano attuativo o titolo edilizio convenzionato. La realizzazione dell'intervento attraverso piani attuativi o titoli edilizi separati e distinti comporta una riduzione della capacità edificatoria pari al 30%. Nel qual caso non è ammesso l'incremento della capacità edificatoria relativa alla realizzazione di edilizia sociale.

E' prevista la cessione in loco di aree per standard, da destinarsi preferibilmente a parcheggio, pari ad una superficie minima di 450 mq. Tale superficie non comprende i parcheggi pertinenziali liberamente accessibili previsti dall'art.8 delle NTA. L'immobile fronteggiante via Roma non potrà avere una altezza massima superiore a 7,5 metri. Gli immobili retrostanti a questo, se previsti, potranno raggiungere una altezza massima non superiore a 10,5 m. Edificio residenziale esistente segnalato con la lettera "A": sono ammessi unicamente gli interventi di cui all'art.14 delle Norme Tecniche di Attuazione previsti per gli edifici di tipo 3 – edifici civili. L'edificio residenziale esistente dovrà, di norma, essere contornato da un giardino. La definizione architettonica degli edifici dovrà essere congruente con quelle caratteristiche del nucleo di antica formazione e attenersi alle in-

dicazioni del capitolo 3 del Manuale urbanistico edilizio. Eventuali deroghe al manuale urbanistico edilizio sono ammesse se autorizzate dalla Commissione Paesaggio.

#### Valutazione

L'ambito di trasformazione (in rosso) si inserisce all'interno del tessuto urbano consolidato, a circa 500 m in linea d'aria dal perimetro della ZSC (in blu):



Inoltre, l'ambito non interessa alcun elemento della RER, nemmeno indirettamente.

**INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA**

## 2) Ambito di trasformazione PP1



#### Descrizione

L'ambito di trasformazione è dedicato all'ampliamento di servizi socio-assistenziali e, più in generale, agli usi di interesse comune, con esclusione della residenza sociale. È previsto il contestuale insediamento di attività complementari quali attività ricettive, esercizi pubblici, commercio al dettaglio, residenza di servizio. Nello specifico, l'intervento riguarda la possibilità di ampliare il nucleo dei servizi sanitari facenti capo all'Azienda Territoriale Sanitaria collocati fra Lomagna e Usmate Velate anche attraverso l'edificazione di servizi privati comunque accreditati o convenzio-

nati con il pubblico (l'ipotesi adombrata è stata quella di realizzare una RSA).

L'intervento ha rilevanza sovra comunale, ai sensi dell'art.15 della legge regionale 11 marzo 2005, n.12, e pertanto soggetto alle procedure di cui all'art.15 delle Norme d'attuazione del PTCP della Provincia di Lecco (Agende Strategiche di Coordinamento Locale) e/o attraverso Accordo di Programma con Provincia di Lecco ed esteso ai comuni e soggetti limitrofi o interessati.

I successivi atti di programmazione dovranno: a) prevedere opere di sistemazione ambientale dell'intero ambito urbano; b) prevedere un'adeguata viabilità di accesso all'immobile, preferibilmente utilizzando la viabilità di servizio dell'attiguo insediamento socio-assistenziale e, comunque, senza accesso diretto sulla sp. 342 dir; c) prevedere idonee opere di schermatura a protezione del territorio agricolo e degli insediamenti residenziali e produttivi esistenti.

Gli interventi previsti dovranno comunque essere compatibili e non recare pregiudizio alla realizzabilità della nuova connessione fra il sistema tangenziale milanese e il sistema viabilistico lecchese, di cui alla delibera della Giunta Provincia N° 121 del 02-07-2013, che sarà accertata dalla Provincia medesima.

Poiché si tratta, appunto, di servizi pubblici il Documento di piano non specifica le volumetrie ammesse, ne individua precisamente l'area fondiaria, che saranno precisate nei successivi atti di pianificazione attuativa.

#### Valutazione

L'ambito di trasformazione (in rosso) si colloca esternamente al tessuto urbano consolidato, comunque ad una cospicua distanza (1.5 km in linea d'aria) dal perimetro della ZSC (in blu).

L'ambito si inserisce completamente all'interno di un elemento di primo livello della RER, seppure marginalmente ad esso. Non interessa altri elementi della RER.

Giacché la puntuale definizione dell'intervento è demandata alla successiva procedura negoziale, in quanto di interesse sovracomunale, anche una più precisa valutazione dell'interferenza dell'ambito di trasformazione dovrà essere rimandata. Pertanto, si deve applicare un principio precauzionale nella valutazione, in quanto l'ambito determina una erosione di un elemento di primo livello della RER, quantunque marginalmente ad esso.



**INTERFERENZA SIGNIFICATIVA: INTENSITÀ MEDIA**

3) Allargamento della superficie fondiaria del compendio produttivo di via Marco Biagi



Descrizione

E' un condominio industriale realizzato nella prima metà degli anni 2000 occupato da sei

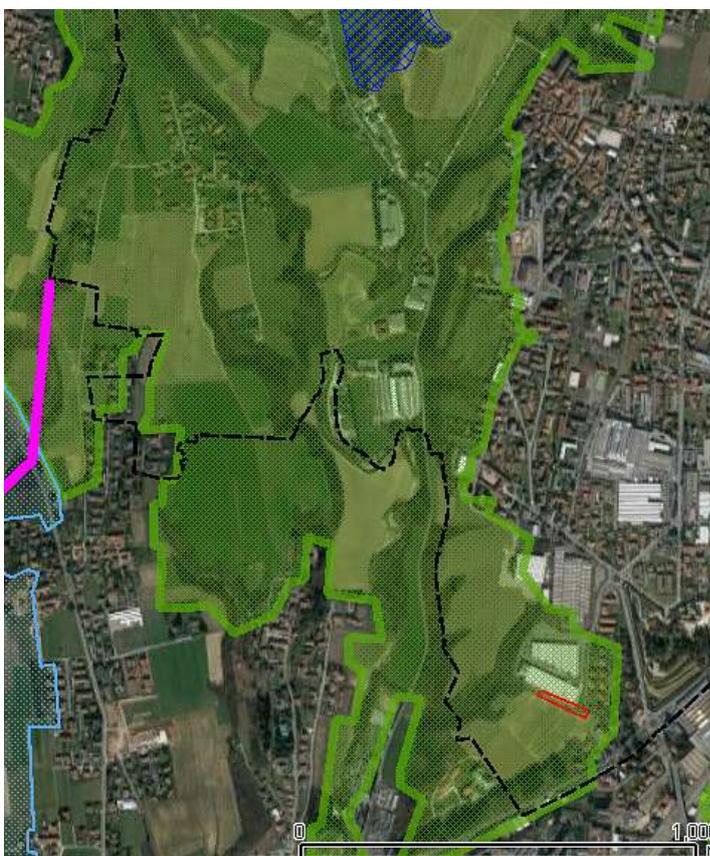
imprese, alcune delle quali si sono trasferite altrove. Gli spazi vuoti sono stati nel frattempo acquistati da un'azienda del settore alimentare che intende utilizzare tutto l'immobile rivedendone la logistica. L'azienda ha l'interesse di realizzare sul retro dell'edificio un'area di carico e scarico e per il parcheggio degli autocarri che normalmente stazionano nelle strade contigue. Non interessa pertanto un'edificabilità aggiuntiva, quanto piuttosto realizzare un piazzale di servizio utilizzando un'area di proprietà di Provincia di Lodi attualmente agricola.

Il PGT2016 estende pertanto la superficie fondiaria del lotto, confermando l'edificabilità oggi esistente con la possibilità di realizzare un ampliamento pari al 10% (circa 600 mq). L'ampliamento ha una profondità di 30 metri dalla recinzione oggi esistente e una superficie complessiva di 3850 mq. Il PGT2016 prevede la realizzazione di un'area di riqualificazione che dovrà essere realizzata secondo i dettami della Rete Ecologia Comunale (profondità minima 25 mq; v. documento REC, zona di riqualificazione n. 5) e utile per schermare la differenza di quota esistente fra il piano campagna e l'attuale piazzale. E' inoltre prevista la cessione gratuita all'Amministrazione dell'area agricola attigua, che potrà essere utile per assicurare l'ampliamento verso sud dell'attiguo giardino o, in futuro, il collegamento con il presidio ASL posto al confine con Usmate Velate.

La riqualificazione compensativa (v. documento REC, zona di riqualificazione n. 5) prevede: barriera verde, con principale finalità di mascheramento del complesso produttivo: fronte l'impianto, filare di pioppo cipressino (*Populus nigra fo. fastigiata*), fronte area agricola, siepe in doppia fila di specie baccifere (*Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*).

#### Valutazione

L'area in oggetto (in rosso) si colloca esternamente al tessuto urbano consolidato, comunque ad una cospicua distanza (1.5 km in linea d'aria) dal perimetro della ZSC (in blu).



L'area si inserisce completamente all'interno di un elemento di primo livello della RER, seppure marginalmente ad esso (occorre notare che l'elemento di primo livello interessa

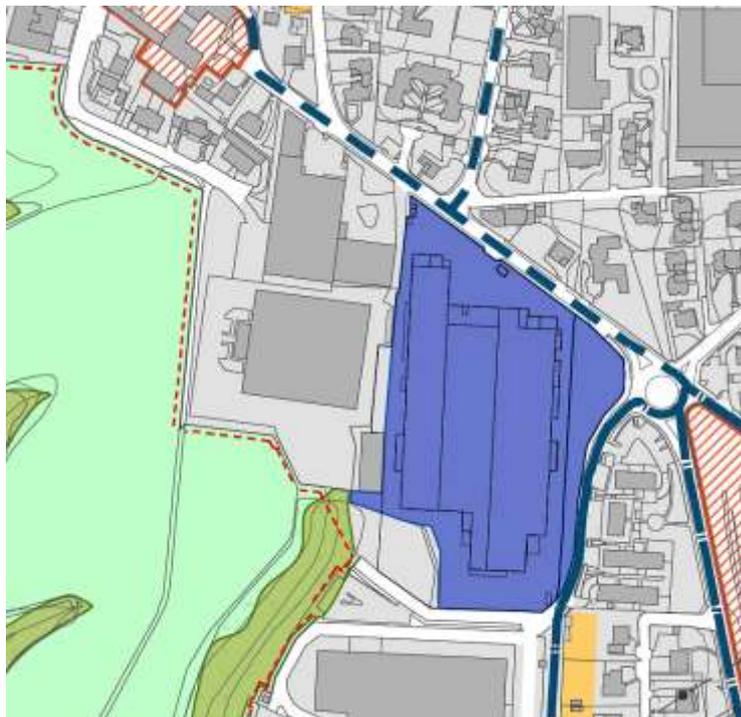
direttamente aree già da lungo tempo edificate). Non interessa inoltre altri elementi della RER.

In relazione alla riqualificazione proposta nell'ambito della REC, non si ritengono sussistere interferenze di natura significativa.

### INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA

#### 4) Ampliamento dell'area industriale dell'azienda Alfaplast

##### Descrizione



L'intervento è funzionale per spostare a sud l'accesso all'insediamento, permettendo così di evitare che gli automezzi passino davanti alle residenze di via Donatori del Sangue. La superficie interessata misura 470 mq. L'area è classificata dal PTCP come Ambito di interesse paesaggistico per la continuità della rete verde e dal Piano di Indirizzo Forestale come bosco avente funzione produttiva-protettiva trasformabile e con multifunzionalità bassa. L'opera comporterà la realizzazione di un terrapieno. La trasformazione dovrà pertanto conformarsi alle procedure di cui all'art.33 del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco.

##### Valutazione

Le aree in oggetto (in rosso) si collocano esternamente al tessuto urbano consolidato, comunque ad una cospicua distanza (oltre 1 km in linea d'aria) dal perimetro della ZSC (in blu).

Le aree si inseriscono completamente all'interno di un elemento di primo livello della RER, seppure marginalmente ad esso (occorre notare che l'elemento di primo livello interessa direttamente aree già da lungo tempo edificate). Non interessa inoltre altri elementi della RER.

Sulla base del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco e in particolare alla constatazione che il Comune di Lomagna presenta un insufficiente coefficiente di boscosità, l'intervento nell'area boscata (posto più a sud) è soggetto a misure compensative predisposte in coerenza a quanto predisposto al summenzionato Piano di Indirizzo Forestale. Di conseguenza, non si ritengono sussistere interferenze di natura significativa per

entrambi gli interventi proposti.



**INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA**

## 5) Realizzazione pista ciclabile

### Descrizione



L'intervento prevede la messa in sicurezza e la contestuale realizzazione della pista ciclabile dell'incrocio fra via Martiri della Libertà e via del Mulino (circa 900 mq). L'intervento si inserisce quindi come un'implementazione dell'esistente rete ciclabile.

## Valutazione



L'area in oggetto (in rosso) è situata a breve distanza (ca. 200 m in linea d'aria) dal perimetro della ZSC (in blu).

L'area si inserisce completamente all'interno di un elemento di primo livello della RER, quantunque a stretto ridosso della rete viaria esistente. Non interessa inoltre altri elementi della RER.

Data l'inerzia dell'intervento proposto e la sua collocazione, si ritiene che non sussista ragionevolmente interferenze.

**INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA**

---

## 6) Modifica del perimetro del Parco regionale di Montevecchia e della valle del Curone

### Descrizione

Le modifiche alla legge regionale n.86/1983 introdotte dalla legge di semplificazione approvata in data 10 novembre 2015, n. 38 e, in particolare, il nuovo comma 5ter dell'art.18 della legge 86/1983, prevede che i comuni possano apportare nelle tavole del PGT modifiche al perimetro dei parchi regionali "atte a migliorare la rappresentazione dei confini medesimi mediante il riferimento a elementi fisici e geografici reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici di maggior dettaglio". Le proposte di modifica del perimetro del Parco avanzate dal PGT2016 sono state discusse con il parco stesso che le ha condivise, ad eccezione di due casi specifici per i quali ha ritenuto più corretto ricorrere alle altre procedure di modifica del perimetro in virtù della loro rilevanza. Si tratta, in particolare di una area al confine sud-ovest di Fornace che si proponeva di includere nel Parco, e di un edificio, sempre a Fornace, posto al confine e che si proponeva di escludere. Tali modifiche saranno conseguentemente riproposte nelle opportune sedi.

### Valutazione

Le modifiche proposte dal PGT2016, ancorché non sostanziali, non incidono sulla perimetrazione della ZSC, che risulta completamente all'interno del perimetro attuale del Parco regionale.

Di conseguenza, non si ravvisa alcuna interferenza.

### INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA

---

#### 7) Edificabilità zone residenziali semi-intensivi (art. 17 NTA)

##### Descrizione

La modifica introdotta dal PGT2016 implica un ampliamento una tantum (al massimo 80 mq di SIp fino a un Indice di fabbricabilità fondiaria non superiore a 1 mc/mq) rispetto a quella del PGT2008 (50 mq).

##### Valutazione

Pur in presenza di un potenziale complessivo incremento volumetrico dell'edificato rispetto a quanto già previsto nel PGT2008, la modifica introdotta dal PGT2016 non determina alcuna delle criticità (A-G) sopra elencate. Infatti, la modifica riguarda sostanzialmente le zone residenziali estensive (meno dense), che già sono parte integrante del tessuto urbano consolidato. In altre parole, la modifica di fatto non introduce un ulteriore consumo di suolo agricolo o comunque di interesse naturalistico.

### INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA

---

#### 8) Rete Ecologica Comunale (REC)

##### Descrizione

Il PGT2016 o, più precisamente, il Piano dei servizi è dotato della Rete Ecologica Comunale, ai sensi della DGR VIII/10962 del 30 dicembre 2009. Nell'art. 33 delle NTA si declinano gli elementi costitutivi e le norme connesse.

Nello specifico:

- o all'interno dei corridoi, dei varchi e delle zone di riqualificazione si attuano le misure indicate nel "Documento tecnico 2 - Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e inserimento paesistico ambientale" del PTC della Provincia di Lecco;
- o in tutti gli interventi di realizzazione delle misure della REC utilizzare specie di origine autoctona, preferibilmente di origine certificata:
  - fare riferimento all'Allegato A "Elenco specie autoctone arboree e alto-arbustive" del PTC del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone;
  - utilizzare semi, miscugli o fiorume con specie erbacee tipiche dei prati falciati dell'alta pianura;
- o favorire, ove possibile, la ri-permeabilizzazione di superfici allo stato attuale impermeabili (piazze, parcheggi, ecc.) mediante una pavimentazione drenante (es. prato armato), oppure mediante la realizzazione di sistemi sostenibili per il dilavamento delle superfici impermeabili (es. rain garden, trincee drenanti);
- o nella realizzazione di nuove aree verdi ad uso pubblico o nella riqualificazione di quelle esistenti (incluse quelle nelle scuole o in altri edifici pubblici) e compatibilmente con gli spazi a disposizione e la loro destinazione funzionale, seguire come criteri generali di progettazione i seguenti:
  - una superficie adeguata deve essere realizzata secondo i criteri del birdgardening e/o del giardino per le farfalle;
  - posizionare mangiatoie e nidi artificiali per uccelli e cassette-nido per chirotteri;
  - le superficie a prato (es. nelle aree soggette a minor frequentazione) siano realizzate con semi, miscugli o fiorume con specie erbacee tipiche dei prati fal-

ciati dell'alta pianura;

o su tutto il territorio comunale vietare la messa a dimora delle specie vegetali elencate nella Lista Nera della LR 10/2008 (v. Allegato E della DGR 24 luglio 2008, n. 8/7736) e delle "specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità" di cui all'articolo 50, comma 5, della LR 31/2008 (v. Allegato B del RR 5/2007).

Per quanto invece riguarda il rapporto con le Reti Ecologiche definite da altri Enti vale la pena precisare che la REC è specificativa della RER e della REP, peraltro quest'ultima, particolarmente dettagliata. Da questo punto di vista la REC deve essere considerata prioritaria nel mentre recepisce il disegno della RER e del REP, ma con un dettaglio e una precisione decisamente superiore. La REC deve invece adattarsi alla Rete Ecologica del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone e ai diversi strumenti che ne garantiscono la gestione e la programmazione come, ad esempio, il PTC del Parco, il Piano di Gestione della ZSC IT2030006, ecc. In altre parole, in caso di contrasto fra REC e questi strumenti di gestione prevalgono quest'ultimi, giacché "sovraordinati" rispetto al PGT. Forse è inutile ricordarlo, ma qualsiasi intervento attuativo della REC che ricada all'interno del Parco o della ZSC IT2030006 deve essere preventivamente autorizzato.

Per i varchi da deframmentare e per le zone soggette a riqualificazione la REC fornisce indicazioni circa gli interventi da realizzare:

•varchi da deframmentare:

3-4-5-6. realizzazioni di siepi con specie basso-arbustive (*Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Rosa canina*, *Viburnum opulus*, ecc.) alternate ad alto-arbustive (*Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, ecc.), disposte in doppia fila a monte della scarpata lungo il corso d'acqua, con l'intento di creare una continuità tra le fasce boscate;

•zone di riqualificazione:

1. riqualificazione compensativa: nuova area forestale, con impianto di specie tipiche del quercocarpineto ulmetoso (strato arboreo: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*; strato arbustivo: *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Sambucus nigra*, *Viburnum lantana*);

2. riqualificazione compensativa: la finalità è l'incremento della dotazione naturalistica nell'intorno del Fontanile Gallarati Scotti; miglioramento forestale (contenimento esotiche, impianto di specie autoctone, ecc.); realizzazione di una nuova area boscata tra il Fontanile e le aree boscate lungo il Torrente Lavandaia, con impianto di specie tipiche del quercocarpineto ulmetoso (strato arboreo: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*; strato arbustivo: *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Sambucus nigra*, *Viburnum lantana*); impianto di nuove fasce interpoderali arbustive arboree e arbustive e potenziamento di quelle esistenti; conversione a prato stabile delle attuali coltivazioni;

3. riqualificazione compensativa: miglioramento forestale (contenimento/sostituzione specie arboree esotiche, impianto di specie forestali autoctone, ecc.) e impianto di fasce basso arbustive, mantenendo comunque i coni visuali attualmente presenti; conversione a prato stabile delle attuali coltivazioni;

4. riqualificazione compensativa: ripristino e mantenimento dei terrazzamenti agricoli, anche come elemento della memoria culturale locale;

5. riqualificazione compensativa: barriera verde, con principale finalità di mascheramento del complesso produttivo: fronte l'impianto, filare di pioppo cipressino (*Populus nigra* fo. *fastigiata*), fronte area agricola, siepe in doppia fila di specie baccifere (*Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*,

Frangula alnus, Prunus spinosa, Rosa canina).

Per quanto invece riguarda la fattibilità della REC, il PGT definisce gli interventi da essa prevista come la destinazione prioritaria delle risorse derivate dagli interventi di rilevanza ambientale ed ecologica e di incremento della naturalità derivati dagli interventi che modificano suolo agricolo allo stato di fatto, interventi questi già normati dal PGT di Lomagna (v. NTA). Per quanto invece riguarda i rapporti di compensazione di cui al comma 23 dell'art. 61 delle NTA del PTC della Provincia di Lecco e relativo art. 71, si ritiene non necessario assumere determinazioni differenti rispetto a quelle già definite dal PTCP stesso.

#### Valutazione

Lo schema della REC è stato implementato come previsto dall'Allegato alla DGR 8/8515 del 26 novembre 2008, ovvero considerando gli elementi di reti ecologiche individuati in strumenti di pianificazione territoriale di tipo sovraordinato, come la Rete Ecologica Regionale (RER), la Rete Ecologica Provinciale (REP) di Lecco e la Rete Ecologica del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone.

Di conseguenza, non si ravvisa alcuna interferenza.

#### **INTERFERENZA NON SIGNIFICATIVA**

---

Per quanto concerne l'area "ex RDB", collocata nella ZSC, è attualmente in stato avanzato di definizione un progetto per il riutilizzo a scopi produttivi del compendio. Il PGT2016 riconferma pertanto la disciplina del PGT2008 limitandosi a richiamare le norme e le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone (v. Paragrafo 3.5 e ALLEGATO 3). In estrema sintesi, dovrà comunque essere garantita: a) la riqualificazione del torrente Molgoretta e della relativa sponda ripariale; b) l'aumento delle superfici permeabile; c) la riqualificazione naturalistico/ambientale dell'area; d) un più corretto inserimento paesaggistico ed ambientale degli immobili e delle relative pertinenze; e) la bonifica dei suoli, se necessaria, e la riduzione dei fattori inquinanti. Gli interventi sono altresì soggetti alla verifica della sostenibilità viabilistica dei flussi di traffico generati e attratti. Fatti salvi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, le opere sono soggette a piano attuativo, ovvero a permesso di costruzione convenzionato, così come definito dall'art.37 del Piano Territoriale di Coordinamento. Poiché quest'ultimo è stato già oggetto di specifica Valutazione d'Incidenza, non si ritiene di entrare nel merito di una valutazione specifica.

Una considerazione analoga deve essere espressa per la Variante del tracciato della S.P. ex S.S. 342 (v. ALLEGATO 2), individuata nell'ambito del documento di Progettualità del Quadro strategico del PTCP (v. Paragrafo 3.4).

Per gli insediamenti industriali o terziari esistenti che il Piano conferma (Norme per gli Ambiti produttivi: Art. 18 delle NTA), e per i quali sono stati previsti degli indici edificatori e dei rapporti di copertura relativamente elevati, per permettere l'espansione in sito delle attività presenti, sono ammesse sia la produzione di beni sia la produzione di servizi (e cioè le attività terziarie) ma con esclusione degli usi commerciali. Il Piano ammette quindi l'insediamento di uffici o di capannoni ma con indici edificatori ed urbanistici diversi: una sorta di norma "bicefala" che nel caso delle attività terziarie prevede altezze massime e spazi per parcheggio più elevati e, al contrario, più ridotti nel caso siano insediate imprese dedite alla produzione di beni. Invece gli indici edificatori e i rapporti di copertura sono più elevati per la produzione di beni e più contenuti per le attività terziarie.

Questa flessibilità è stata vietata per gli insediamenti industriali esistenti all'interno del Parco, la cui trasformazione è subordinata a piano attuativo, poiché si è ritenuto che qualsiasi cambiamento dello stato attuale dei luoghi debba essere controllato con particolare attenzione vista la delicatezza del sito e soprattutto per quanto riguarda la mobilità indotta.

Allo stato attuale (mancanza di piani attuativi) non è possibile valutare specificatamente l'insorgenza di interferenze. Si dovrà quindi considerare la necessità di uno studio di incidenza per uno specifico piano attuativo, se esso ricadrà all'interno del Parco e in maggior misura se all'interno del perimetro della ZSC.

L'area denominata "ex Jucker" è costituita dal grosso stabilimento industriale, dimesso nei primi anni del decennio scorso (2002), che segna l'ingresso in Lomagna per chi proviene dalla strada provinciale 342dir. La superficie territoriale è pari a circa 27.800 mq. La superficie lorda esistente è poco meno di 19.000 mq di cui una porzione, ancorché agibile, parzialmente interrata (circa 3800 mq).

Il PGT2008 classificava quest'area come di riorganizzazione produttiva prevedendo: a) un'edificabilità pari all'esistente; b) il vincolo di piano attuativo; c) l'obbligo di adottare idonei stratagemmi per mitigare l'impatto paesistico e il rumore nei confronti degli attigui ricettori sensibili (residenze); d) l'obbligo di prevedere sufficienti parcheggi pubblici sulla porzione di area classificata come standard; e) la realizzazione di una nuova viabilità di servizio all'area e agli stabilimenti attigui. Il PGT2008 ha escluso la possibilità di una trasformazione residenziale dell'area allo scopo di contenere la crescita urbana, ma anche perché lo stabilimento si trova a cavalcioni fra un'area residenziale e una produttiva che rende oggettivamente difficile la sua trasformazione in questo senso. Tale scelta è confermata dal PGT2016. Ancorché escludendo gli usi residenziali e le grandi strutture di vendita (è infatti ammessa una media struttura di vendita con sdv inferiore a 600mq, settore merceologico alimentare e non), il PGT2008 e il PGT2016 ampliano in maniera rilevante lo spettro delle funzioni insediabili (cfr. ex art.13, ora art.15 NTA). Ciò significa che già ora è ammessa l'insediamento, oltre che dei servizi pubblici e di quelli privati ma di interesse pubblico, un amplissimo catalogo di attività: praticamente tutte, incluse le funzioni ricettive e alberghiere, tranne, appunto, la residenza e la grande distribuzione commerciale. Il PGT2016 conferma inoltre la cessione per servizi di interesse pubblico (o parcheggi pertinenziali, ma se asserviti all'uso pubblico) dell'area che delimita ad est il compendio, indispensabile per assicurare una sufficiente dotazione verde e di parcheggi al quartiere e al nuovo insediamento, e per distanziare e schermare il più possibile le abitazioni esistenti rispetto alle attività che saranno insediate<sup>47</sup>. Quest'area potrà conseguentemente ospitare tutti i manufatti necessari per assicurare una maggiore compatibilità fra usi potenzialmente conflittuali (ad esempio eventuali barriere fonoassorbenti, se necessarie). In tal senso l'Amministrazione potrà, di concerto con l'operatore, valutare la possibilità di spostare la viabilità pubblica più a ridosso del nuovo insediamento in modo da lasciare più agio e protezione alle residenze. Va da sé che queste aree, tutte di proprietà pubblica, sono prive di diritti volumetrici. Il PGT2016 ricorda inoltre l'importanza di garantire i limiti delle emissioni sonore definiti dal piano di zonizzazione acustica e di verificare preliminarmente lo stato dei suoli.

Nella completa assenza di un orientamento nella destinazione dell'area "ex Jucker", non è possibile definire specificatamente l'insorgenza di interferenze. Data la sua posizione, si ritiene comunque poco probabile una qualsiasi interferenza.

In conclusione, sulla base dell'analisi effettuata nel Paragrafo 3.7, non si hanno effetti cumulati con altri piani, con la significativa eccezione della RER, che nella presente analisi

di screening è stata comunque considerata in dettaglio.

Dalle considerazioni effettuate, anche se non si rilevano effetti negativi direttamente legati alla realizzazione degli interventi previsti dal PGT del Comune di Lomagna su habitat e specie, si ritiene opportuna l'analisi di dettaglio di alcuni aspetti critici del piano e l'adozione di misure di mitigazione volte a favorire maggiori possibilità di conservazione degli habitat e delle specie presenti nella ZSC IT2030006.

## 5.2 VALUTAZIONE "APPROPRIATA"

Senza l'adozione di misure di mitigazione, sono possibili effetti indiretti a breve (es. disturbi alla fauna) e lungo (es. potenziale diffusione di specie esotiche invasive negli habitat della ZSC contigui agli ambiti di trasformazione) termine, di tipo isolato, in funzione degli interventi messi in atto in ambito comunale.

In termini generali senza l'applicazione di misure di mitigazione si potrebbero verificare le seguenti condizioni:

| <b>Obiettivi di conservazione</b>  |           |   |
|--|-----------|---|
| La variante del PGT può provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?   | <b>NO</b> | La marginalità delle modifiche introdotte dalla variante del PGT non può provocare ripercussioni sull'obiettivo di conservazione. |
| La variante del PGT può interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito?  | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito?  | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito? | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| <b>Altri indicatori</b>  |           |   |
| La variante del PGT può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema?                          | <b>NO</b> | La marginalità delle modifiche introdotte dalla variante del PGT non può provocare cambiamenti sugli indicatori considerati.      |
| La variante del PGT può modificare le dinamiche delle relazioni che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?   | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito?   | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può ridurre l'area degli habitat principali?   | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può ridurre la popolazione delle specie chiave?  | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può ridurre la diversità del sito?   | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può modificare l'equilibrio tra le specie principali?  | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.  |
| La variante del PGT può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimen-  | <b>SI</b> | Nel caso non vengano adottate misure di mitigazione inerenti:   |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| sioni o sulla densità delle popolazioni?  |           | - la connessione ecologica<br>- le forme di gestione del "verde", compatibili con le esigenze di conservazione e di tutela della fauna e della vegetazione |
| La variante del PGT può provocare una frammentazione degli habitat?                             | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.   |
| La variante del PGT può provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali? | <b>NO</b> | Si vedano le motivazioni riportate al primo punto.   |

**Tabella 9 Checklist proposta per l'Assessment.**

Come previsto dal documento "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", l'analisi di incidenza deve essere effettuata considerando il piano/programma congiuntamente alle eventuali misure di mitigazione; questo consente di valutare anche gli effetti delle misure di mitigazione che se non correttamente scelte, possono produrre effetti indesiderati sulle aree incluse nella rete di Natura 2000.

Sulla base degli aspetti potenzialmente critici evidenziati anche in Tabella 9, si definiscono le misure di mitigazione (Tabella 10).

| <b>Obiettivo</b>                                       | <b>Misura di mitigazione</b>  |
|--|---|
| Migliorare la connessione ecologica a livello comunale | <p>E' opportuno per quanto riguarda l'intervento con un'interferenza significativa di media intensità (2 - Ambito di trasformazione PP1), individuare delle forme di mitigazione che siano rivolte ad un miglioramento della connessione ecologica (v. ALLEGATO 1).</p> <p>Gli interventi di mitigazione devono essere innanzitutto ricercati nel "Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento ambientale", documento allegato al PTCP. Nello specifico appaiono congruenti i seguenti tipi d'intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soluzioni progettuali che limitino l'impatto visivo e l'utilizzo di materiali trasparenti e riflettenti con modalità tali da determinare condizioni di marcato rischio di collisione per l'avifauna;</li> <li>- realizzazione di una fascia di vegetazione, di ampiezza variabile in ragione delle dimensioni e della tipologia del nuovo insediamento, con funzione di separazione tra l'urbanizzato e il territorio circostante;</li> <li>- ricostituzione di elementi tradizionali del paesaggio agrario quali siepi e filari alberati, quali elementi che favoriscono primariamente la diffusione della piccola fauna e costituiscono inoltre aree di alimentazione, riproduzione e rifugio.</li> </ul> <p>In relazione al contesto territoriale e naturalistico, l'ultima misura di conservazione riportata deve trovare realizzazione in prossimità del varco presso il confine comunale con Osnago, o in alternativa data l'impossibilità di individuare la disponibilità di aree nel summenzionato varco, nelle immediate vicinanze della ZSC.</p> |
| Gestione del "verde"                                   | <p>Nella realizzazione di nuovi spazi verdi, compatibilmente con il mantenimento della fruizione, è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per tutte le aree a verde pubblico utilizzare in modo preferenziale specie autoctone, incluse le specie erbacee e i miscugli di semi per i rinverdimenti; l'utilizzo di cultivar appartenenti a specie autoctone dovrebbe essere invece limitato agli ambiti antropizzati;</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>- in tutti i luoghi evitare in modo assoluto l'impiego di specie esotiche di tipo invasivo e in modo particolare di quelle della Lista Nera della LR 10/2008 (v. Allegato E della DGR 24 luglio 2008, n. 8/7736), delle "specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità" di cui all'articolo 50, comma 5, della LR 31/2008 (v. Allegato B del RR 5/2007) e infine del Regolamento UE "recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive" (Regolamento 1143/2014/UE), recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive nonché evitare una loro spontanea diffusione negli spazi verdi.</p> <p>Inoltre, nelle aree di cantiere aperte a seguito dall'attuazione delle misure previste nel PGT, devono essere eradicati tutte le popolazioni di specie di piante esotiche invasive (di cui agli allegati della LR 10/2008, del RR 5/2007 e del Regolamento 1143/2014/UE) che potrebbero attecchire.</p> <p>Alcuni di questi aspetti risultano opportuni anche per il contenimento degli effetti sulla fauna. Comunque per incrementare l'accoglienza faunistica dei luoghi mantenuti a verde, si reputa opportuno il posizionamento di cassette nido, posatoi, ecc., in special modo nelle immediate vicinanze della ZSC.</p> |
|--|---|

**Tabella 10: Misure di mitigazione.**

L'utilizzo di ampie vetrate negli edifici e soprattutto l'utilizzo di vetri ad elevata trasparenza o riflettenti sono spesso una causa di collisione e morte per l'avifauna. E' possibile ridurre al minimo questo impatto prevedendo in fase progettuale, per gli interventi di ristrutturazione o di realizzazione di nuovi edifici nel sistema ambientale, l'utilizzo di vetri a bassa trasparenza e con basso potere riflettente o di vetri colorati soprattutto nei punti più esposti e per le vetrate di maggiore estensione. A scopo progettuale possono essere prese come riferimento le indicazioni contenute nella pubblicazione "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli" (Schmid H., Waldburger P. & Heynen D., 2008) e il sito internet <http://www.windowcollisions.info/>

Per quanto riguarda le specie di alberi e arbusti autoctoni di impiegarsi negli interventi di mitigazione, la Tabella 11 riporta le specie biogeograficamente ed ecologicamente compatibili con contesto territoriale di Lomagna. Tali specie sono baccifere e quindi potenzialmente idonee ad essere impiegate negli interventi di mitigazione aventi come finalità la dispersione della fauna e in particolare dell'avifauna.

La realizzazione di fasce ad arbusti e/o alberi (siepi, filari, ecc.) deve perseguire un'ottica multi-funzionale, ovvero:

- la formazione di un "muro" vegetale che, per quanto possibile, nasconda alla vista la struttura in progetto, con riduzione o annullamento dell'impatto paesaggistico;
- la formazione di una barriera antirumore, più efficace se integrata dalla predisposizione di strutture artificiali (es. pannelli), mentre il fogliame esercita un'azione di "disturbo" (dispersione) nei confronti della propagazione lineare del suono;
- la costituzione di un sistema capace di "filtrare" particelle solide (in modo significativo) e inquinanti dell'aria (seppure parzialmente), limitandone la diffusione verso le aree circostanti;
- l'incremento del numero di specie di alberi e di arbusti nell'area interessata dal progetto (ad esempio, impiegando specie rare nel contesto territoriale, pur mantenendo inflessibile il criterio dell'autoctonia);
- la costituzione di microambienti utilizzabili dalla fauna come rifugi, siti trofici e ripro-

duttivi, sia in sostituzione di quelli eventualmente distrutti in fase di cantiere, sia per crearne di nuovi se inizialmente assenti.

| Specie                     | Nome comune        | H <sup>1</sup> | Colore frutti   | Disponib. frutti (mesi) <sup>2</sup> | N° specie avifauna <sup>3</sup> |
|----------------------------|--------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Cornus sanguinea</i>    | sanguinello        | 4              | nero-blu        | mVIII-XII                            | 10                              |
| <i>Crataegus monogyna</i>  | biancospino        | 6              | rosso           | mVIII-III                            | 9                               |
| <i>Euonymus europaeus</i>  | fusaria comune     | 4              | porpora         | mIX-mII                              | 7                               |
| <i>Frangula alnus</i>      | frangola           | 4              | rosso-nero      | VII-IX                               | +                               |
| <i>Malus sylvestris</i>    | melo selvatico     | 12             | giallo-rossatro | X-III                                | 11                              |
| <i>Prunus avium</i>        | ciliegio selvatico | 18             | rosso           | mV-mVII                              | 10                              |
| <i>Prunus spinosa</i>      | prugnolo           | 2,5            | blu-viola       | IX-I                                 | 9                               |
| <i>Rhamnus catharticus</i> | spino cenino       | 6              | nero-blu        | mIX-I                                | 9                               |
| <i>Rosa canina</i>         | rosa canina        | 2,5            | rosso           | X-II                                 | 10                              |
| <i>Rubus ulmifolius</i>    | rovo               | 1,5            | nero-blu        | mVII-IX                              | 12                              |
| <i>Sambucus nigra</i>      | sambuco            | 7              | nero-blu        | VII-XI                               | 22                              |
| <i>Viburnum opulus</i>     | oppio              | 3              | rosso           | VIII-II                              | 7                               |

<sup>1</sup>: altezza massima raggiunta dalla specie

<sup>2</sup>: m = metà mese

<sup>3</sup>: numero di specie di uccelli osservate in alimentazione sulle bacche (da Snow B., Snow D., 1988. Birds and berries. T. & A.D. Poyser, Calton); + = bacche utilizzate, ma non quantificato il numero di specie

**Tabella 11. Elenco delle principali specie autoctone di piante baccifere impiegabili nel contesto territoriale del Comune di Lomagna.**

In generale vale il principio per cui la fascia vegetata di contorno deve essere caratterizzata dalla massima larghezza possibile. In generale, la fascia alberata non può avere una larghezza inferiore a 5 m, mentre questa scende a 2 m nel caso di siepi. Spesso è necessario prevedere una disposizione della fascia (per alcuni tratti o per il suo intero sviluppo) immediatamente a ridosso dei limiti esterni (in genere recinzioni e muri di delimitazione) della struttura in progetto; ciò comporta una attenta manutenzione, soprattutto per le piante caratterizzate da una crescita vigorosa, al fine di garantire la sicurezza di fronte ai rischi di schianti di alberi o crolli di loro parti. A tal fine, occorre evitare l'impiego di specie arboree pioniere a rapido accrescimento, come ad esempio di *Salix* sp.pl. e *Populus* sp.pl.

L'adeguamento normativo dell'art. 29 bis delle NTA, riguardante gli "Interventi di rilevanza ambientale ed ecologica e di incremento della naturalità", deve introdurre che su tutto il territorio comunale si deve assolutamente evitare l'impiego di piante appartenenti a specie esotiche di tipo invasivo e in modo particolare di quelle della Lista Nera della LR 10/2008 (v. Allegato E della DGR 24 luglio 2008, n. 8/7736) e delle "specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversità" di cui all'articolo 50, comma 5, della LR 31/2008 (v. Allegato B del RR 5/2007). Inoltre, si ritiene opportuno che tale norma indichi che gli interventi di rilevanza ambientale ed ecologica e di incremento della naturalità dovranno essere prioritariamente individuati anche tra le azioni (interventi attivi/incentivazioni) previste nel Piano di Gestione della ZSC IT2030006, sebbene in modo esclusivo tra quelle che direttamente interessano il territorio comunale di Lomagna (v. ALLEGATO 4).

### 5.3 ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Con riferimento alle risultanze del Paragrafo 5.2, nella quale si sono valutati gli effetti del piano e dell'attuazione dello stesso ricomprendendo le misure di mitigazione, non risulta necessario prevedere all'analisi di soluzioni alternative.

Infatti, si possono conseguire gli obiettivi del piano e la sua completa attuazione senza

che sia presente una incidenza significativa sulla ZSC IT2030006.

#### **5.4 DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE**

Non risultando effetti negativi significativi residui rispetto all'applicazione delle misure di mitigazione in precedenza riportate, non sono necessarie misure di compensazione.

## 6. BIBLIOGRAFIA CITATA E DI RIFERIMENTO

- AA.VV., 2013. Interpretation manual of European Union Habitats. EUR 28. European Commission DG Environment – Nature and Biodiversity.
- Andreis C., Verde S., Armiraglio S., Caccianiga M., Cerabolini B., 2005. Elementi per una suddivisione della Lombardia in Distretti Geobotanici. *Informatore Botanico Italiano*, 37: 466-467.
- Bernini F., Bonini L., Ferri V., Gentili A., Razzetti E. & Scali S., 2004. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Lombardia, "Monografie di Pianura" n. 5, Cremona.
- Blasi C. (ed.), 2010. La vegetazione d'Italia, Carta delle Serie di Vegetazione, scala 1:500.000. Palombini & Partner S.r.l. Roma.
- Brichetti P., Fasola M. (eds.), 1990. Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia 1983-1987. - Editoriale Ramperto.
- Del Favero R. (ed.), 2002. I tipi forestali della Lombardia, Inquadramento ecologico per la gestione dei boschi lombardi, Regione Lombardia, Agricoltura, Milano.
- Fila-Mauro E., Maffiotti A., Pompilio L., Rivella E., Vietti D., 2005. Fauna selvatica ed infrastrutture lineari - Regione Piemonte – Assessorato Agricoltura, Tutela della fauna e della flora / Direzione Territorio Rurale – Torino.
- Fornasari L., Bottoni L., Massa R., Fasola M., Brichetti P, E Vigorita V., 1992. Atlante degli uccelli svernanti in Lombardia. - Regione Lombardia.
- Gentili G., Romanò A., Puzzi C., Monicelli F., Barengi B., 2002 - Carta delle vocazioni ittiche e piano provinciale per la destinazione e l'uso delle acque pubbliche. Provincia di Bergamo, Servizio faunistico ambientale
- Pignatti S., 1979 - I piani di vegetazione in Italia. *Inform. Bot. Ital.*, 113: 411-428.
- Prigioni C., Cantini M. & Zilio A., 2001. Atlante dei Mammiferi della Lombardia. Regione Lombardia e Università degli Studi di Pavia.
- Schmid H., Waldburger P. & Heynen D., 2008 - Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli, Stazione ornitologica svizzera, Sempach. (disponibile in pdf all'indirizzo:[http://www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas\\_it.pdf](http://www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_it.pdf)).
- Scoppola A., Spampinato G., 2005. Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia – Atlante delle specie a rischio di estinzione. Società Botanica Italiana, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Università degli studi della Tuscia, Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'.
- Sindaco R., Doria G., Razzetti E., Bernini F., 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.
- Stoch F., 2000-2006. CKmap for Windows. Version 5.3.1 Ministry for Environment, Territory and Sea, Nature Protection Directorate, <http://ckmap.faunaitalia.it>
- Tomaselli R., 1970. Note illustrative della carta della vegetazione naturale potenziale d'Italia. - *Colana Verde*, n. 27, M.A.F., 63 pp.
- Vigorita V., Cucè L. (eds.), 2008. La fauna selvatica in Lombardia. Rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi. Regione Lombardia.

**RETE ECOLOGICA REGIONALE**

|  |
|--|
| <b>CODICE SETTORE:</b> 71              |
| <b>NOME SETTORE:</b> BRIANZA ORIENTALE |

**Province:** MI, BG, CO, LC

**DESCRIZIONE GENERALE**

Importante settore di contatto tra la pianura milanese e i primi rilievi brianzoli, ove si rilevano aree a elevata naturalità quali i settori meridionali del Parco della Valle del Lambro (che comprende anche il Parco di Monza) e del Parco di Montevecchia e Valle del Curone, oltre a un ampio tratto del Parco Adda Nord e, in territorio bergamasco, il settore sud-occidentale del PLIS del Monte Canto e del Bedesco. Nel contesto planiziale si segnalano invece i PLIS del Molgora e del Rio Vallone, oltre ad ampie aree agricole e parzialmente boscate, in particolare nella fascia compresa tra il Molgora ed il Parco di Monza.

Il settore è localizzato a cavallo tra le province di Milano, Como, Lecco e Bergamo ed è delimitato a W dagli abitati di Lissone e Carate Brianza, a S da Agrate Brianza, a SW dalla città di Monza e a N dai rilievi di Montevecchia.

È percorso da corsi d'acqua che presentano buoni livelli di naturalità quali il fiume Adda e i torrenti Molgora e Rio Vallone.

**ELEMENTI DI TUTELA**

**SIC -Siti di Importanza Comunitaria:** IT2050004 Valle del Rio Cantalupo; IT2050003 Valle del Rio Pegorino; IT2030006 Valle S. Croce e Valle del Curone; IT2050011 Oasi Le Foppe di Trezzo d'Adda;

**Zone di Protezione Speciale:** -

**Parchi Regionali:** PR Valle del Lambro; PR Montevecchia e Valle del Curone; PR Adda Nord

**Riserve Naturali Regionali/Statali:** -

**Monumenti Naturali Regionali:** -

**Aree di Rilevanza Ambientale:** ARA "Pegorino"

**PLIS:** Parco del Molgora; Parco del Rio Vallone; Parco del Monte Canto e Bedesco

**Altro:** -

**ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA****Elementi primari**

**Gangli primari:** -

**Corridoi primari:** Dorsale Verde Nord Milano; Fiume Lambro e Laghi Briantei (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71); Fiume Adda (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71).

**Elementi di primo livello** compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 - n. 8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda;

**Elementi di secondo livello**

**Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): MA29 Ornago; FV53 Boschi del Molgora;

**Altri elementi di secondo livello:** PLIS del Molgora (importante funzione di connessione ecologica); PLIS del Rio Vallone (importante funzione di connessione ecologica); PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Folgora; Aree tra Usmate - Velate e Casatenovo (importante funzione di connessione ecologica); torrente Grandone (importante funzione di connessione ecologica)

**INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE**

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 - n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso N con il Parco di Montevecchia e Valle del Curone;
- verso E con l'Adda e con i PLIS del Monte Canto e Bedesco e del Basso corso del fiume Brembo;
- verso S, tramite il Molgora e il Rio Vallone, con l'area prioritaria 27 "Fascia centrale dei fontanili"

### **1) Elementi primari e di secondo livello**

*Dorsale Verde Nord Milano*: progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio.

*06 Fiume Adda; Fiume Lambro; Dorsale verde Nord Milano; Torrente Molgora; Rio Vallone - Ambienti acquatici lotici*: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenere le fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, pesci alloctoni);

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; PR Valle del Lambro; PR Montevecchia e Valle del Curone; PR dell'Adda Nord; PLIS del Molgora; PLIS del Rio Vallone; PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza -Boschi*: conversione a fustaia; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Parco della Valle del Lambro -Zone umide*: interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva(canna e tifa); riapertura/ampliamento di "chiarì" soggetti a naturale/artificiale interrimento; evitare l'interramento completo; creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici).

*01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Molgora - Ambienti agricoli*: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale.

*Aree urbane:* mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

*Varchi:* Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere:

- 1) A Nord di Velate
- 2) Tra Medolago e Suisio
- 3) Tra Bottanuco e Suisio
- 4) Tra Bottanuco e Capriate San Gervasio
- 5) Tra Oldaniga e Villanova

Varchi da deframmentare:

- 1) Tra Solza e Calusco d'Adda

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) Tra Montecarmelo e Rogoredo
- 2) Tra Trezzo sull'Adda e Busnago
- 3) A Est di Bellusco
- 4) Tra Bellusco e Sulbiate Inferiore

**2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica**

*Superfici urbanizzate:* favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

*Infrastrutture lineari:* prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) a N e a E del settore.

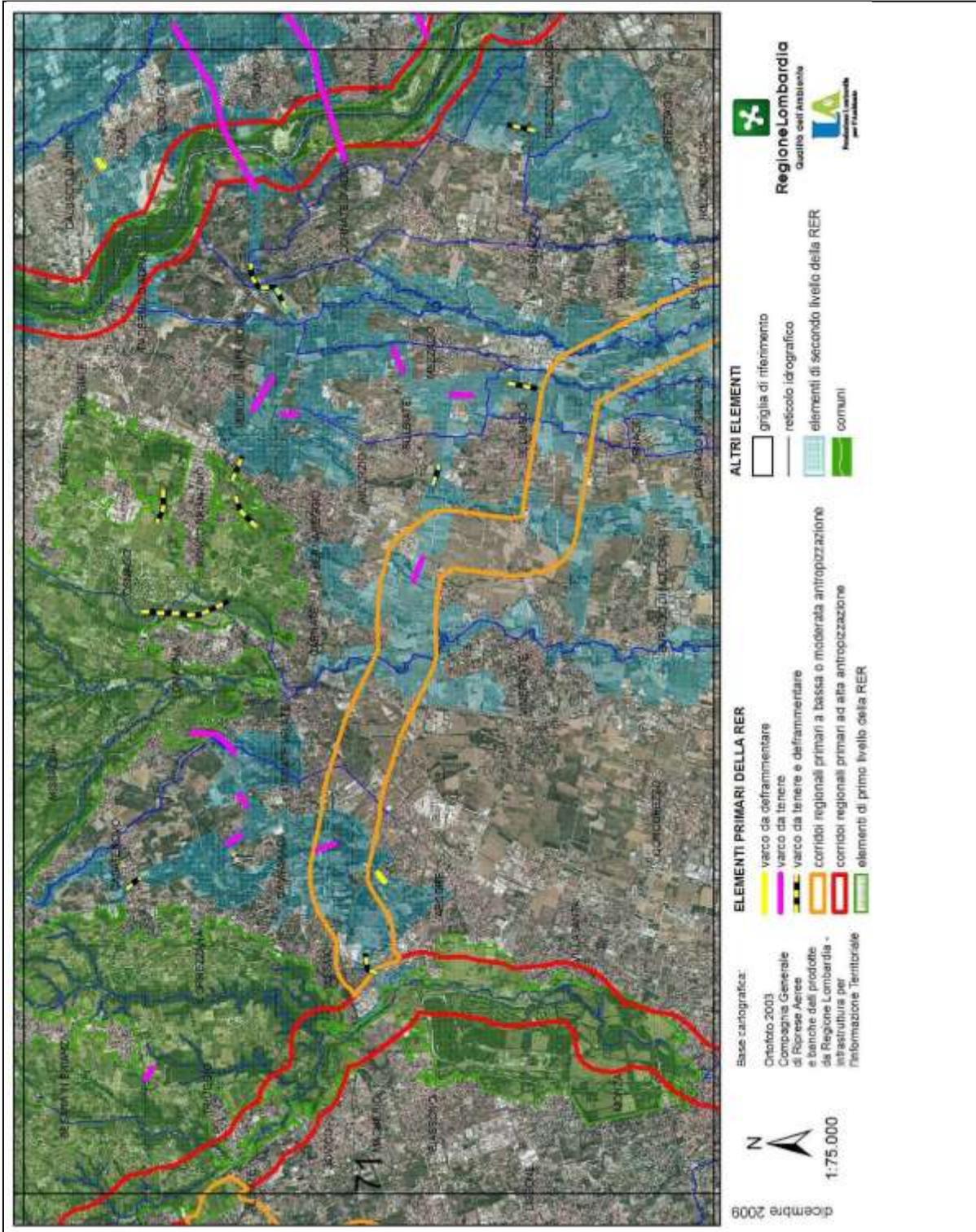
**CRITICITÀ**

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

**a) Infrastrutture lineari:** la connettività ecologica risulta interrotta in più punti da un fitto reticolo di strade e autostrade, tra i quale risultano avere un maggiore effetto barriera l'autostrada A4 e la superstrada Milano – Lecco 342d, nonché la linea ferroviaria che collega Bergamo a Saronno;

**b) Urbanizzato:** area fortemente urbanizzata nel suo settore meridionale.

**c) Cave, discariche e altre aree degradate:** numerose cave, anche di dimensioni significative, sono presenti lungo l'Adda; altre cave di minori dimensioni sono distribuite nei parchi della valle del Lambro e di Montevecchia e Valle del Curone e aree limitrofe, comprese in aree prioritarie. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.



## ALLEGATO 2

Scheda di Progetto 19 g estratto da - Quadro Strategico – Progettualità del PTCP

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| <b>Viabilità di Progetto</b><br><b>S.P. ex S.S. 342 DIR Briantea</b>               |   | <b>SCHEDA N°</b><br><b>19g</b> |
|  |   |                                |
| <b>Individuazione dell'intervento</b>  | L'intervento consiste nella riqualificazione dell'attuale tracciato su nuova sede con piattaforma stradale tipo C1. |                                |
| <b>Denominazione progetto</b>  | Variante di tracciato della S.P. ex S.S. 342 tra Lomagna, Cemusco Lombardone e Calco in sede nuova.                 |                                |
| <b>Livello di priorità</b>   | Elevato.  |                                |

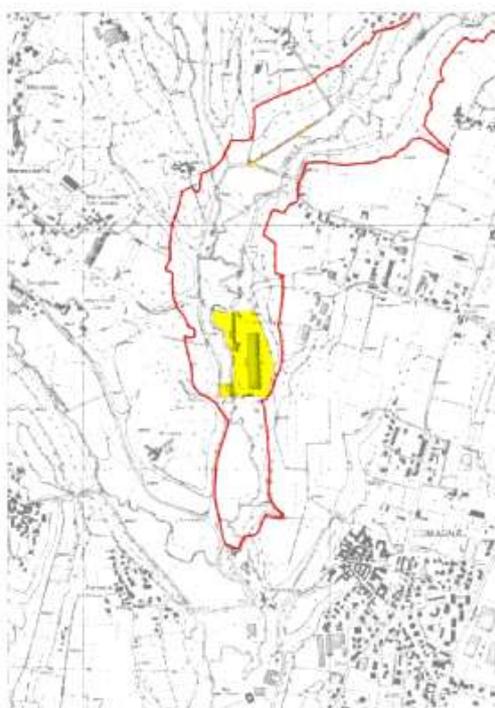
|  |  |
|--|--|
| <b>Territorio interessato<br/>Comuni di</b>    | Calco, Cernusco Lombardone, Merate, Osnago e Lomagna.  |
| <b>Finalità</b>                                | Migliorare i collegamenti Nord – Sud e drenare il traffico dai centri abitati.   |
| <b>Risultati attesi</b>                        | Riduzione tempi di percorrenza (Nord – Sud).<br>Miglioramento della qualità della vita nei centri abitati.   |
| <b>Progetti elaborati</b>                      | Sono state predisposte ipotesi di tracciato che devono essere affinate e concertate con i soggetti proponenti, tra cui la bretella di collegamento Cernusco Lombardone – Merate con riferimento al Documento di indirizzi per la Progettazione del Sistema Viabilistico Pedemontano. |
| <b>Operatori o<br/>soggetti<br/>proponenti</b> | Regione Lombardia, Provincia di Lecco, Comuni di Calco, Cernusco Lombardone, Merate, Osnago e Lomagna.   |
| <b>Aspetti attuativi</b>                       | Il Settore Viabilità sta predisponendo gli studi propedeutici alla progettazione preliminare.  |
| <b>Note</b>                                    |  |

### ALLEGATO 3

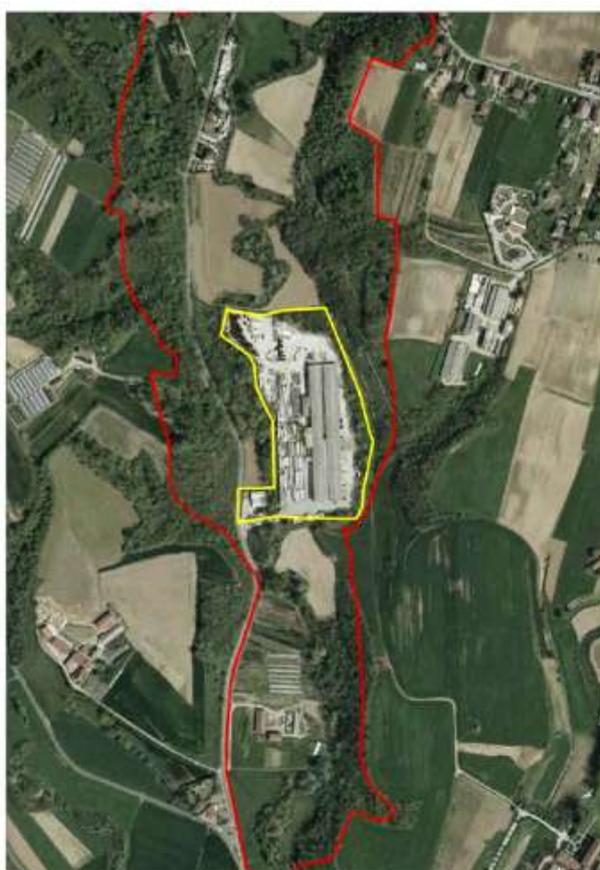
Scheda d'area relativa alla "zona di trasformazione migliorativa" in Via Giotto (Allegato E alla DGR del 31/10/2014 n. X/2581, riguardante la variante del Piano territoriale di coordinamento del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone).

| SCHEDE D'AREA                                  |  |
|--|--|
| <b>Zona di trasformazione migliorativa n.1</b> |  |
| <b>Zona:</b>                                   | Via Giotto - Lomagna   |
| <b>Comune:</b>                                 | Lomagna - LC   |
| <b>Zona ZSC:</b>                               | SI   |
|  | Parco Regionale  |
| <b>Descrizione</b>                             | <p>La zona di trasformazione migliorativa comprende due insediamenti sulle sponde del torrente Molgoretta. L'insediamento sulla destra idrografica ospita un impianto finalizzato alla produzione di asfalti per opere stradali e relativi depositi.</p> <p>L'insediamento sulla sponda sinistra, su una superficie di circa 40.000 mq, ospita le strutture di un impianto industriale in cui l'attività di produzione di grandi strutture prefabbricate in calcestruzzo è cessata nel corso del 2011. L'area ospita un unico edificio di tipo industriale di grandi dimensioni (superficie coperta di circa 11.000 mq ed altezza media di 8 m) con coperture in Eternit, oltre ad una palazzina uffici (superficie coperta di circa 400 mq).</p> <p>L'area è inoltre quasi completamente pavimentata con materiali impermeabilizzanti. Il comparto è completamente recintato. Al limite superiore dell'area vi è presenza di copertura di tipo forestale, insediata sopra i ruderi di una cascina che qui sorgeva fino agli anni '60.</p>   |
| <b>Fattori significativi</b>                   | <p>La zona è interna alla ZSC e costituisce un forte elemento detrattore nel paesaggio rurale del Parco, sia per la localizzazione che per la dimensione.</p> <p>L'alveo del torrente Molgoretta è qui sostanzialmente incanalato e si rilevano condizioni di criticità ed usi impropri lungo gli argini.</p> <p>Ulteriori condizioni di sofferenza idraulica derivano dall'elevata dimensione di superfici impermeabilizzate o comunque scarsamente drenanti.</p> <p>Il transito dei mezzi ha determinato alterazioni per ampliamento della viabilità, con la realizzazione, di fatto, di un piazzale esterno agli impianti.</p> <p>Le infrastrutture viarie di servizio a quest'area, in particolare da nord, risentono del crescente traffico di collegamento verso sud, anche con pregiudizio per i valori naturalistici dell'area attraversata.</p> <p>La cessazione delle attività produttive nell'area sulla sinistra idrografica determina una condizione di potenziale rischio conseguente all'eventuale uso improprio delle strutture, incrementato dalla presenza di materiali inquinanti. L'unitarietà di questo comparto costituisce un elemento di notevole valore potenziale per il suo recupero e per il riutilizzo delle strutture. Al contrario, l'eventuale frazionamento dell'area determinerebbe una condizione di grave criticità per il governo delle trasformazioni.</p> |
| <b>Obiettivi</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqualificazione del paesaggio;</li> <li>• riqualificazione fascia ripariale;</li> <li>• riqualificazione del corso d'acqua;</li> <li>• riduzione delle superfici impermeabilizzate e dei volumi;</li> <li>• miglioramento della qualità architettonica;</li> <li>• riordino del comparto;</li> <li>• riqualificazione naturalistico/ambientale dell'area;</li> <li>• uso sociale dell'area;</li> <li>• eliminazione degli elementi inquinanti.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda l'insediamento sulla sinistra idrografica, è fondamentale che l'opera di riqualificazione sia realizzata nell'ambito di un progetto unitario per l'intero comparto che preveda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la riqualificazione del torrente Molgoretta e della fascia di terreno adiacente;</li> <li>• la rinaturalizzazione (tramite rimboschimenti, realizzazione di aree umide anche come impianti di fitodepurazione a servizio del collettore fognario, superfici agricole).</li> </ul> <p>Particolare attenzione deve essere data al governo dei flussi veicolari ed al contenimento del traffico indotto dalle attività praticate nell'area</p>  |

CTR - scala 1:10000

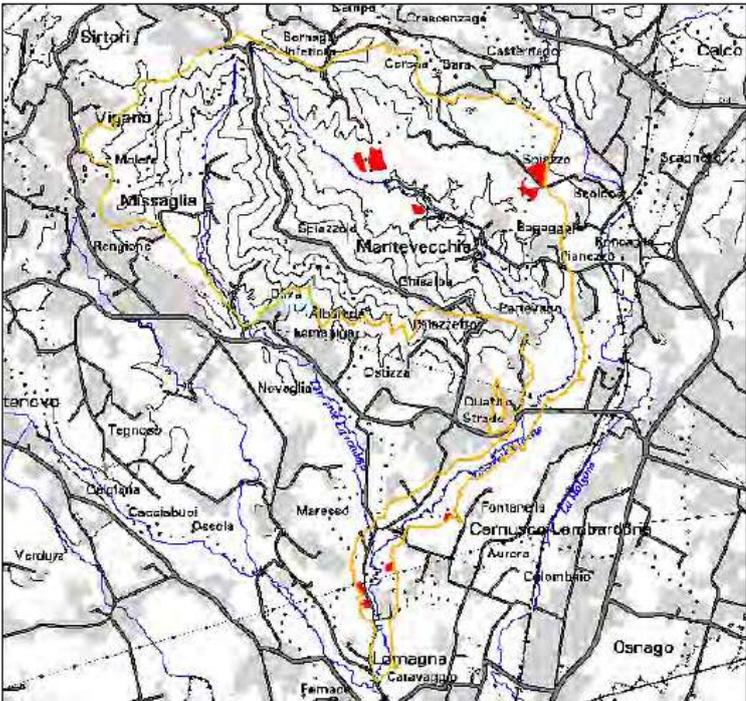


Ortofoto - scala 1:5000

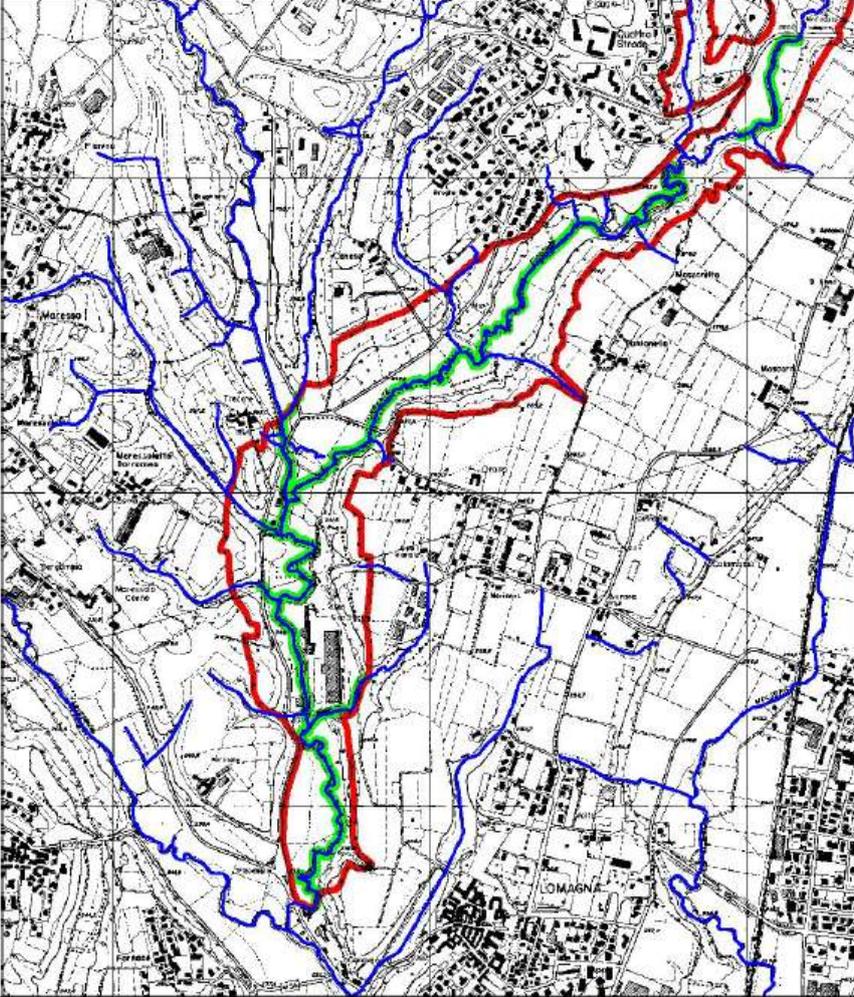


## ALLEGATO 4

Schede delle azioni gestionali. Fonte: Piano di Gestione della ZSC IT2030006.

| Scheda azione 14 – IA/IN  | Titolo dell'azione  | Interventi di conservazione dell'habitat 9190<br>Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/> |
|---|---|--|
| <b>Tipologia azione</b>   | <input type="checkbox"/> intervento attivo (IA)<br><input type="checkbox"/> regolamentazione (RE)<br><input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN)<br><input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)<br><input type="checkbox"/> programma didattico (PD)  |  |
|  |   |  |
| <b>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>    | <p>Localizzate nella media Valle del Curone (Comuni di Perego, Rovagnate e Montevecchia), nei pressi di Spiazzo (Comune di Olgiate Molgora) e nell'estremo tratto meridionale del SIC (Comuni di Osnago e Lomagna).</p> <p>L'habitat è in parte a contatto con aree antropizzate, coltivi e soprattutto boschi degradati oppure riconducibili a Carpinion betuli (habitat 9160).</p> <p>Si riscontra una partecipazione di specie forestali esotiche invasive, in particolare di Robinia pseudoacacia; Prunus serotina è in fase di ingresso, soprattutto nella zona planiziale. Il rovo (Rubus fruticosus) localmente può formare estese coperture che ostacolano o addirittura impediscono la rinnovazione forestale.</p> |  |
| <b>Indicatori di stato</b>  | <p>Superficie complessiva<br/>           Numero e intensità delle attività selvicolturali (massa prelevata)</p>   |  |
| <b>Finalità dell'azione</b>   | <p>Mantenimento dell'habitat in tutta la sua variabilità floristico-vegetazionale in relazione ai caratteri stazionali o di localizzazione.<br/>           Contenimento dell'ingresso di specie esotiche<br/>           Incrementare localmente le superfici dell'habitat</p>   |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>              | <p>Azioni selvicolturali dirette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modalità selvicolturali improntate al miglioramento dei parametri dendro-strutturali del popolamento, soprattutto in termini di composizione e massa legnosa;</li> <li>• controllo delle specie esotiche invasive e del rovo;</li> <li>• impiego di piantine forestali di provenienza locale;</li> <li>• sfalcio tardo autunnale-invernale con turnazione di 2-3 anni del sottobosco, in presenza delle specie tipiche.</li> </ul> <p>Azioni selvicolturali nelle aree boscate contermini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selvicoltura naturalistica indirizzata al controllo e/o eradicazione delle specie forestali esotiche invasive e comunque al miglioramento dei parametri dendro-auxometrici dei popolamenti;</li> <li>• impiego di piantine forestali di provenienza locale;</li> </ul> <p>Sviluppo di modelli selvicolturali<br/>Acquisizione di aree di proprietà privata;</p> |
| <b>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</b> | <p>Evoluzione verso popolamenti governati a fustaia<br/>Incremento dei parametri biologici dei popolamenti forestali (aumento della massa in piedi, incremento dell'età, incremento del diametro medio)<br/>Miglioramento della struttura dei popolamenti<br/>Qualità e quantità della rinnovazione naturale di specie autoctone<br/>Monitoraggio biologico della flora nemorale del sottobosco<br/>Incremento della necromassa nel bosco<br/>Riduzione del contingente di esotiche</p>  |
| <b>Descrizione dei risultati attesi</b>                           | <p>Formazione di popolamenti stabili nel tempo e possibilmente in attiva rinnovazione naturale.<br/>Contenimento dell'ingresso sottochioma di specie esotiche</p>  |
| <b>Interessi economici coinvolti</b>                              | Proprietari dei boschi, aziende agricole e ditte utilizzatrici del legname   |
| <b>Soggetti competenti</b>  | Consorzio del Parco Regionale di Montevercchia e Valle del Curone (ente gestore), ditte boschive e cooperative sociali (esecutori interventi selvicolturali)   |
| <b>Priorità dell'azione</b>                                       | Media (M)  |
| <b>Tempi e stima dei costi</b>                                    | <p>Azioni selvicolturali: dai 3.000 ai 4.000 €/ha sulla base dell'intensità dell'intervento<br/>Acquisto terreni: 0,5-1,5 €/mq<br/>Per la superficie complessiva di 13,4 ha, il costo complessivo nei 10 anni è di € 53.600</p>  |
| <b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>         | Fondi regionali nel comparto forestale (L.R. 31/08), fondi regionali nel comparto aree protette (L.R. 86/83), fondi propri dell'ente   |
| <b>Riferimenti e allegati tecnici</b>                             | <p>Piano di Indirizzo Forestale (non ancora redatto)<br/>Piano di Assestamento Forestale</p>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Scheda azione 5 – IA  | Titolo dell'azione  | Interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua: rinaturalizzazione fascia ripariale<br>Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tipologia azione  | <input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA)<br><input type="checkbox"/> regolamentazione (RE)<br><input type="checkbox"/> incentivazione (IN)<br><input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)<br><input type="checkbox"/> programma didattico (PD)  |  |
|  |   |  |
| Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG           | <p>L'ambiente ripario in una situazione ottimale dovrebbe essere rappresentato da boschi o fasce di vegetazione correlate al corso d'acqua, per consentire la piena espressione della funzionalità ambientale degli elementi del reticolo.</p> <p>Per lunghi segmenti del Curone e della Molgoretta l'ambiente ripariale è invece estremamente povero, spesso assente.</p> <p>Ciò comporta una fortissima diminuzione della funzionalità dei sistemi fluviali, che perdono il valore di connettori nella rete ecologica.</p> <p>L'assenza di fasce di bosco espone inoltre i corpi idrici agli inquinanti correlati alle attività agricole, che le fasce di bosco potrebbero ritenere o rallentare (fasce tampone).</p> <p>I corsi d'acqua che scorrono "in galleria" godono inoltre di condizioni di stabilità maggiori, di notevole importanza per le specie della fauna acquatica, ed è importante</p> |  |

|   |   |
|---|---|
|   | per le specie ornamentali correlate (si segnala il Martin pescatore).<br>La presenza del bosco consente anche di tamponare il significato di eventi idrologici di maggiore violenza.  |
| <b>Indicatori di stato</b>  | Presenza/assenza ed ampiezza della vegetazione ripariale.   |
| <b>Finalità dell'azione</b>                                       | Ricomposizione habitat ambienti ripariali<br>L'esecuzione di impianti arborei ed arbustivi deve essere considerato necessario anche in relazione alla necessità di procedere al contenimento nella diffusione dei nitrati, fortemente richiamata dall'Unione Europea.   |
| <b>Descrizione dell'azione e programma operativo</b>              | La presenza di una fascia boscata di 20 m di profondità fornisce garanzie sufficienti nei confronti della ritenzione degli inquinanti. Ci si pone quindi tale obiettivo.<br>Gli impianti devono essere realizzati utilizzando specie proprie degli ambienti perifluviali, quindi differenti nei diversi ambienti del Parco.<br>- In ambiente collinare: Carpinus betulus, Quercus robur, Ulmus minor, Alnus glutinosa, Corylus avellana<br>- Nei fondovalle: Alnus glutinosa, Populus nigra, Ulmus minor, Salix alba, Viburnum opulus.<br>Con un sesto di impianto di metri 2X2, si deve ipotizzare un costo di 90 € per metro lineare di corso d'acqua, ipotizzando di intervenire su una fascia di 20 m su ognuna delle due rive, comprendendo le manutenzioni per un quinquennio. Per i corsi d'acqua sui quali si interviene solo su una delle due rive il costo è ridotto a 45 €/ml. |
| <b>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</b> | Applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale.  |
| <b>Descrizione dei risultati attesi</b>                           | Nuove fasce ripariali.  |
| <b>Interessi economici coinvolti</b>                              | Attività agricole lungo i corsi d'acqua.  |
| <b>Soggetti competenti</b>  | Parco Montevicchia e Valle del Curone   |
| <b>Priorità dell'azione</b>                                       | Media   |
| <b>Tempi e stima dei costi</b>                                    | Non Urgente<br>Complessivamente € 100.000   |
| <b>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>         | Finanziamenti ad hoc  |
| <b>Riferimenti e allegati tecnici</b>                             | Reticolo idrografico del parco di Montevicchia e Valle del Curone - programma pluriennale di interventi – Consorzio parco, 2007   |

| Scheda azione 6 – IATN  | Titolo dell'azione   | Interventi di rinaturalizzazione in senso naturalistico delle superfici forestali non comprese negli habitat<br>Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> |
|---|--|---|
| Tipologia azione  | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Intervento attivo (IA)</b><br><input type="checkbox"/> regolamentazione (RE)<br><input type="checkbox"/> incentivazione (IN)<br><input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)<br><input type="checkbox"/> programma didattico (PD)  |   |
| Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG | <p>Ampie superfici boscate all'interno del SIC non sono riconducibili ad habitat comunitari.</p> <p>In massima parte le potenzialità ad ospitare habitat sono compromesse dalla massiccia presenza di specie esotiche (robinia) che alterano completamente le caratteristiche dei popolamenti.</p> <p>La presenza invasiva della robinia è da ricercarsi nella storia forestale di questi popolamenti, alterati da utilizzazioni pesanti e ripetute nel tempo fino a circa 50 anni fa e successivamente abbandonati alla libera evoluzione.</p> <p>Si tratta in massima parte di robinieti puri o quasi, in fase di evoluzione naturale verso cedui invecchiati o fustaie di transizione. Spesso in condizioni di stabilità strutturale fortemente compromessa, con crolli diffusi anche su superfici di una certa entità (alcune centinaia di metri quadrati). Sottobosco spesso impenetrabile per abbondanza di rovi. Scarsa presenza di rinnovazione di specie autoctone.</p> |   |
| Indicatori di stato   | Incremento delle superficie di habitat comunitari<br>Miglioramento dei parametri dendro-auxometrici e strutturali del bosco<br>Incremento della rinnovazione naturale di specie autoctone  |   |
| Finalità dell'azione  | Favorire l'evoluzione dei popolamenti di robinia verso habitat comunitari idonei alle condizioni stazionali  |   |
| Descrizione dell'azione e programma operativo                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azioni selvicolturali dirette</li> <li>• modalità selvicolturali improntate al miglioramento dei parametri dendro-strutturali del popolamento, soprattutto in termini di composizione e massa legnosa;</li> <li>• Localmente lasciare alla libera evoluzione;</li> <li>• controllo delle specie esotiche invasive e del rovo;</li> <li>• impiego di piantine forestali di provenienza locale;</li> <li>• Avviamento all'alto fusto dei popolamenti più vecchi</li> <li>• Salvaguardia di tutti gli esemplari di specie autoctone con funzione di portaseme</li> <li>• Sviluppo di modelli selvicolturali idonei all'evoluzione verso habitat prioritari</li> <li>• Acquisizione di aree di proprietà privata.</li> </ul>  |   |
| Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluzione verso popolamenti governati a fustaia</li> <li>• Incremento dei parametri biologici dei popolamenti forestali (aumento della massa in piedi, incremento dell'età, incremento del diametro medio)</li> <li>• Miglioramento della struttura dei popolamenti</li> <li>• Qualità e quantità della rinnovazione naturale di specie autoctone</li> <li>• Monitoraggio biologico della flora nemorale del sottobosco</li> <li>• Incremento della necromassa nel bosco</li> <li>• Riduzione del contingente di esotiche</li> </ul>   |   |
| Descrizione dei risultati attesi  | Formazione di popolamenti stabili nel tempo e possibilmente in attiva rinnovazione naturale.<br>Contenimento dell'ingresso sottochioma di specie esotiche<br>Evoluzione verso forme climax per le condizioni stazionali  |   |
| Interessi economici coinvolti   | Proprietari dei boschi, aziende agricole e ditte utilizzatrici del legname   |   |
| Soggetti competenti   | Consorzio del Parco Regionale di Montevecchia e Valle del Curone (ente gestore), ditte boschive e cooperative sociali (esecutori interventi selvicolturali)  |   |
| Priorità dell'azione  | Bassa  |   |
| Tempi e stima dei costi   | Azioni selvicolturali: dai 3.000 ai 4.000 €/ha sulla base dell'intensità dell'intervento. Per la superficie complessiva di circa 200 ha, il costo complessivo nei 10 anni sarebbe di di € 1.000.000  |   |
| Riferimenti programmatici e linee di finanziamento                        | Fondi regionali nel comparto forestale (L.R. 31/08), fondi regionali nel comparto aree protette (L.R. 86/83), fondi propri dell'ente   |   |
| Riferimenti e allegati tecnici  | Piano di Indirizzo Forestale (non ancora redatto)<br>Piano di Assestamento Forestale   |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Scheda azione 21 - IA/IN  | Titolo dell'azione  | IA/IN – Costituzione ex novo di Praterie magre da fieno a bassa altitudine - habitat 6510. |
|   |   | Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>          |
| Tipologia azione  | <input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA)<br><input type="checkbox"/> regolamentazione (RE)<br><input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN)<br><input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR)<br><input type="checkbox"/> programma didattico (PD)   |  |
| Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG | <p>Le praterie magre da fieno a bassa altitudine sono formazioni seminaturali, create dall'uomo e mantenute attraverso interventi di sfalcio a cadenza perlomeno annuale (normalmente due sfalci, eccezionalmente tre-quattro a seconda dell'annata) e talvolta di concimazione, in genere di tipo organica (letame).</p> <p>Senza il regolare intervento dell'uomo, questo habitat è destinato ad un rapido rimboschimento naturale.</p> <p>Nel Sito la naturale tendenza dinamica che porta all'imboschimento è controllata mediante regolari operazioni di sfalcio e rimozione della biomassa tagliata.</p>  |  |
| Indicatori di stato   | Indicatori di buono stato di realizzazione sono la % di germinazione, la fittezza di semina, la presenza di diverse specie di graminacee oltre che l'uniformità di sviluppo del prato.  |  |
| Finalità dell'azione  | Incremento delle superfici a prato da fieno.<br>Conversione dei seminativi in prati.  |  |
| Descrizione dell'azione e programma operativo                             | <p>La realizzazione delle praterie magre da fieno è attuabile e incentivabile nelle aree del Sic attualmente condotte ed utilizzate a seminativo, con i seguenti accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la riconversione a prato deve essere attuata fin dal primo anno e mantenuta per almeno cinque anni;</li> <li>• la superficie deve essere sfalciata almeno una volta all'anno;</li> <li>• è vietato l'impiego di fitofarmaci e di concimi chimici e organici, ad esclusione del letame maturo.</li> <li>• La semina deve essere effettuata con un miscuglio di essenze foraggiere di lunga durata con prevalenza di graminacee in dose di almeno 50 Kg/ha.</li> <li>• I prati realizzati ex novo dovranno essere condotti secondo le indicazioni di dettaglio della scheda azione n° xx</li> </ul> |  |
| Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione                | Incremento superfici e verifica corretta esecuzione delle pratiche agronomiche.   |  |
| Descrizione dei risultati attesi  | Miglioramento dello stato di conservazione generale dell'habitat.   |  |
| Interessi economici coinvolti   | Agricoltori; si deve prevedere un indennizzo per la diminuzione di reddito rispetto a pari superficie investita con coltura cerealicola.  |  |
| Soggetti competenti   | Proprietari: privati ed aziende agricole, conduttori delle aree in genere<br>Ente gestore: Parco di Montevicchia e Valle del Curone   |  |
| Priorità dell'azione  | Bassa   |  |
| Tempi e stima dei costi   | <p>Gli aiuti sono concessi ai proprietari o conduttori di fondi inclusi nel SIC dai quali venga attuata la riconversione da seminativo a prato permanente, su una superficie minima di 1000 mq.</p> <p>In luogo del seminativo deve venire seminato un miscuglio di essenze foraggiere</p>  |  |
|   | <p>di lunga durata con prevalenza di graminacee in dose di almeno 50 Kg/ha.</p> <p>E' possibile ipotizzare costi fino a 450 €/ha.</p>   |  |
| Riferimenti programmatici e linee di finanziamento                        | PSR, LIFE, Cariplo, ma soprattutto Progetto Speciale Agricoltura  |  |
| Riferimenti e allegati tecnici  | Tavola "Azioni di piano"  |  |