



Comune di Osnago
(Provincia di Lecco)



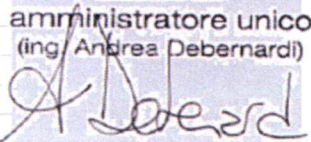
VARIANTI PGT 2017

STUDIO DI INCIDENZA – ALLEGATO A

VERSIONE	DATA
1.0	Ottobre 2017

Versione	Data	Autori
1.0	2.11.2017	E. Marini con A. Airoidi

TIMBRO
META srl
amministratore unico
(ing. Andrea Debernardi)



META
mobilità
economia
territorio
ambiente

Meta srl
via Magenta, 15
20900 MONZA
tel. 039-945.12.49
p.iva 09685100969
www.metaplanning.it

DIRETTORE TECNICO

ing. Andrea Debernardi
ord. ingegneri Lecco (n°571)
dottore di ricerca in
pianificazione territoriale ed
ambientale, tecnico acustico

COLLABORATORI

ing. Gabriele Filippini
dott.pt. Emanuele Ferrara
dott.ssa Silvia Ormaghi
Ing. Davide Tessarollo



Comune di Osnago (LC)

VARIANTI PGT 2017

Studio di Incidenza – Allegato A

Sindaco

Dott. Paolo Brivio

Responsabile Settore Tecnico

Dott. arch. Michele Mandelli

GRUPPO DI LAVORO
ing. Andrea Debernardi
arch. Edoardo Marini
dott. p.t. Andrea Airoldi

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata a META (*Mobilità-Economia-Territorio-Ambiente*) srl. Esso non può pertanto essere comunicato a terzi, riprodotto od utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta della stessa società, che tutelerà i propri diritti a norma di legge. Le valutazioni, le proposte e le indicazioni contenute nel documento non impegnano in alcun modo il committente e restano di totale responsabilità del responsabile del progetto, che se ne assume la piena titolarità.

Rev.	Data	Autore:	n.pag.	n.tav.	n.all.	indirizzo file
1.0	02.11.2017	E. Marini con A.Airoldi	32	=	=	PGT2017_AllegatoA
META srl	via Magenta, 15 20900 MONZA www.metaplanning.it					Comune di Osnago VARIANTI PGT 2017 Studio di Incidenza – Allegato A

Allegato A: Studio di incidenza

1	Premessa.....	3
1.1	Oggetto della variante.....	4
1.2	Riferimenti ai contenuti dei precedenti Studi e Valutazioni di Incidenza.....	4
2	Coerenza con i quadri di riferimento programmatici esogeni ed endogeni ..	7
3	Caratteristiche del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone (IT2030006).	9
3.1	Specie vegetali di interesse comunitario e per la conservazione del SIC e altre specie di interesse.....	9
3.2	Habitat del SIC.....	12
3.2.1	Codice 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli	12
3.2.2	Codice 9190 - Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur	13
3.3	Comunità vegetali presenti ad Osnago.....	13
3.3.1	Codice 87 - Serie padano-planiziale acidofila della farnia e del pino silvestre (Pino-Quercus roboris sigmetum s.l.)	13
3.3.2	Codice 110a - Serie dell'alta Pianura Padana occidentale neutro-acidofila della farnia e del carpino bianco (Carpinion betuli)	14
3.3.3	Codice 107 - Serie alpina collinare neutro-acidofila della farnia e del frassino maggiore (Salvio glutinosae-Fraxino excelsioris sigmetum).....	14
3.4	Fauna.....	15
3.4.1	Fauna invertebrata	15
3.4.2	Pesci.....	15
3.4.3	Anfibi.....	15
3.4.4	Rettili.....	16
3.4.5	Avifauna.....	16
3.4.6	Mammiferi.....	16
4	Piano di Gestione del SIC IT2030006	17
5	Verifica delle modifiche apportate mediante identificazione della possibile incidenza significativa	25
5.1	Variante Dudù.....	28
5.2	Variante Top Glass	28
6	Analisi di soluzioni alternative	29
7	Definizione di misure di compensazione.....	29
7.1	Appendice: misure di mitigazione Valutazione di incidenza Variante 2013.....	30

ottobre 2017

1 Premessa

In ossequio a quanto definito dall'art.7.2 della Deliberazione di Consiglio Regionale n. VIII/0351 del 13 marzo 2007, per i piani o i programmi soggetti a verifica di esclusione da VAS che interessano SIC, PSIC e ZPS (Rete Natura 2000) di cui alla direttiva 2001/42/CE, la Valutazione di incidenza è espressa in sede di Conferenza di verifica, una volta acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'Autorità preposta che, nel nostro caso, è il Dirigente del Settore Ambiente, Ecologia, Agricoltura, Caccia e Pesca della provincia di Lecco in qualità di Autorità competente del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone (IT2030006).

Come noto, infatti, il territorio del comune di Osnago comprende una porzione del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone, invero molto limitata e che interessa il margine ovest del territorio comunale (circa 19.2 ha ricadenti nel comune, pari al 1.7% della superficie complessiva del SIC e pari a circa il 4,3% del territorio comunale). La distanza fra le aree oggetto della Variante e il SIC è in linea d'area di circa 2 km (leggermente inferiore, pari a 1,8 km, per l'area contermina al cimitero e leggermente superiore, pari a 2,2 km, per l'area contermina all'industria). Il SIC IT2030007 "Lago di Sartirana", che è l'altro sito più prossimo, dista circa 3.7 km dal confine comunale di Osnago.

Affinché la conferenza di verifica possa esprimere la valutazione di incidenza, il Rapporto ambientale ovvero il Documento di sintesi della verifica di esclusione, deve secondo l'art.7.2 del DCR n. VIII/0351 essere corredato della documentazione prevista dall'Allegato G del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (Contenuti della Relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti) come ulteriormente articolata dall'Allegato D della DGR. 8 agosto 2003 n. VII/14106¹ (Studio di incidenza).

Gli atti di PGT approvati nel 2008, così come la prima Variante al PGT del 2013 e la successiva Variante parziale del 2015, sono stati soggetti a procedura di VAS e sono stati altresì oggetto di Verifica di Incidenza, ai sensi del DPR n. 120 del 12/3/2003.

Gli ambiti oggetto della Variante 2017, dunque, sono già stati oggetto di valutazione e pertanto si rende necessario effettuare una nuova valutazione delle interferenze limitatamente agli effetti delle modifiche introdotte dalla nuova Variante, concernente delle discipline specifiche per due ambiti puntuali del territorio di Osnago.

¹ Si riporta, per la sua brevità, quanto definito dall'allegato D della Dgr VII/14106: "Lo studio deve fare riferimento ai contenuti dell'allegato G del DPR 357/97 e succ. mod. e possedere gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito è stato individuato, 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. La relazione dovrà in particolare: 1. contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal sito o siti di rete Natura 2000, con evidenziata la sovrapposizione dell'intervento del 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, la zona interessata dalle previsioni del piano, anche con una analisi critica relativa alla realtà della situazione ambientale del sito, precisando se in relazione al tipo di intervento vi sono zone intorno ad esso che potrebbero subire effetti indotti 3. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti 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-progetto 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 situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto. La relazione di incidenza del piano sui pSIC, SIC e ZPS, dovrà essere redatta da professionisti con esperienza specifica e documentabile in campo naturalistico - ambientale."

Il presente studio, per ovvi motivi di sintesi, fa riferimento al Rapporto preliminare, richiamato in più punti e di cui questo studio costituisce Allegato, nonché allo Studio di incidenza connesso alla Variante 2013, certamente più corposo e puntuale e ad oggi ancora valido per quanto riguarda riferimenti, metodologia e corpus analitico².

1.1 Oggetto della variante

La Variante del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi del Comune di Osnago interessa esclusivamente due ambiti particolari: uno è l'impianto per il lavaggio di autoveicoli, posto fra il Cimitero municipale e la SP 342dir, l'altro lo stabilimento industriale TOP GLASS, cui si accede da via Stoppani. La Variante prevede due discipline urbanistiche ad hoc che modificano l'azzonamento di piccole porzioni di territorio e che, prendendo la forma di "prescrizioni particolari", incidono sulle Norme tecniche di attuazione del Piano modificandone rispettivamente l'art. 21 e l'art. 16. Gli scopi che si prefigge l'Amministrazione con queste modifiche del piano urbanistico comunale sono, per l'autolavaggio, di rendere possibile un modesto ampliamento dell'attività, mentre per l'impresa TOP GLASS SPA, di rispondere alle esigenze aziendali di poter disporre di maggiori spazio, all'aperto, ove poter stoccare materiali e prodotti.

Le aree sono riconoscibili nelle due successive immagini (estratto Piano delle Regole ed estratto Documento di Piano) in quanto collocate all'interno di un cerchio di colore nero.

1.2 Riferimenti ai contenuti dei precedenti Studi e Valutazioni di Incidenza

I vari Piani urbanistici del Comune di Osnago sono stati nel tempo già oggetto di studi di incidenza, finalizzati a comprendere e valutare le ricadute delle scelte operate dagli strumenti sul territorio, con particolare riferimento alle interazioni dovute all'attuazione delle previsioni urbanistiche sulla porzione di territorio ricompreso nel sito Rete Natura 2000 – SIC Valle S. Croce e Valle del Curone. Si richiamano, pertanto, il "Rapporto per la Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione d'incidenza sul SIC Valle Santa Croce e Valle del Curone" approvato unitamente agli atti di PGT con DCC n. 65 del 19/12/2008, il "Rapporto ambientale" e lo "Studio di incidenza (Art. 6 Direttiva 92/43/CEE "Habitat", DPR 357/1997 e DGR VII/14106/2003)" approvati unitamente agli atti di Variante di PGT con DCC n. 14 del 26/03/2014, lo "Studio di Incidenza", adottato unitamente agli atti di Variante di PGT con DCC n. 56 del 17/12/2015.

Con riguardo alla RER, la Rete regionale classifica come elemento ecologico di primo livello, oltre al Parco di Montevicchia, tutto il tessuto urbano del comune, mentre non include l'urbanizzato dei comuni contermini, ponendo alcuni dubbi sulla reale correttezza della perimetrazione effettuata, fra l'altro anche in merito all'inclusione/esclusione di alcune aree agricole. Tali apparenti contraddizioni sono nei fatti superati dalla Rete ecologica provinciale e dalla Rete ecologica comunale, nel frattempo approvate, che correggono l'incongruenza della Rete ecologica regionale. Vengono dunque meno i presupposti cautelativi con cui i precedenti Studi di incidenza hanno espresso le proprie valutazioni, fermo restando comunque l'obbligo di realizzare le opportune mitigazioni, così come indicato dal PGT, dal presente documento e dal Rapporto preliminare, nonché dalla legislazione regionale in essere.

² Il Rapporto di incidenza connesso alla Variante 2013 è stato redatto per conto del comune di Osnago dal Dott. Guido Brusa con la collaborazione della Dott.ssa Loredana R. Castiglioni.



PGT 2013, TAV 2.1 Piano delle regole, estratto

città storica

▨ nuclei di antica formazione

tessuto urbano consolidato - zone residenziali

▨ semi intensive

▨ estensive

▨ di completamento

▭ frazioni (norme particolari, lettera a. art.15 NTA)

tessuto urbano consolidato - altri usi

▨ produttivo

▨ industriale di trasformazione

▨ riorganizzazione produttiva

▨ ambiti commerciali

▨ aree per la distribuzione del carburante

▨ verde privato

▨ servizi

aree agricole e non edificate

▨ Parco Regionale di Montevocchia e della Valle del Curone e zone di iniziativa comunale o di trasformazione migliorativa

▨ SIC Valle S. Croce e Valle del Curone (IT2030006)

▨ aree agricole di individuazione comunale

▨ aree agricole di valore ambientale e/o paesistico, art.19 NTA

▨ altri usi in ambito agricolo

▨ aree boscate

▨ aree di riforestazione

fasce di rispetto e vincoli

▨ rispetto del reticolo idrico

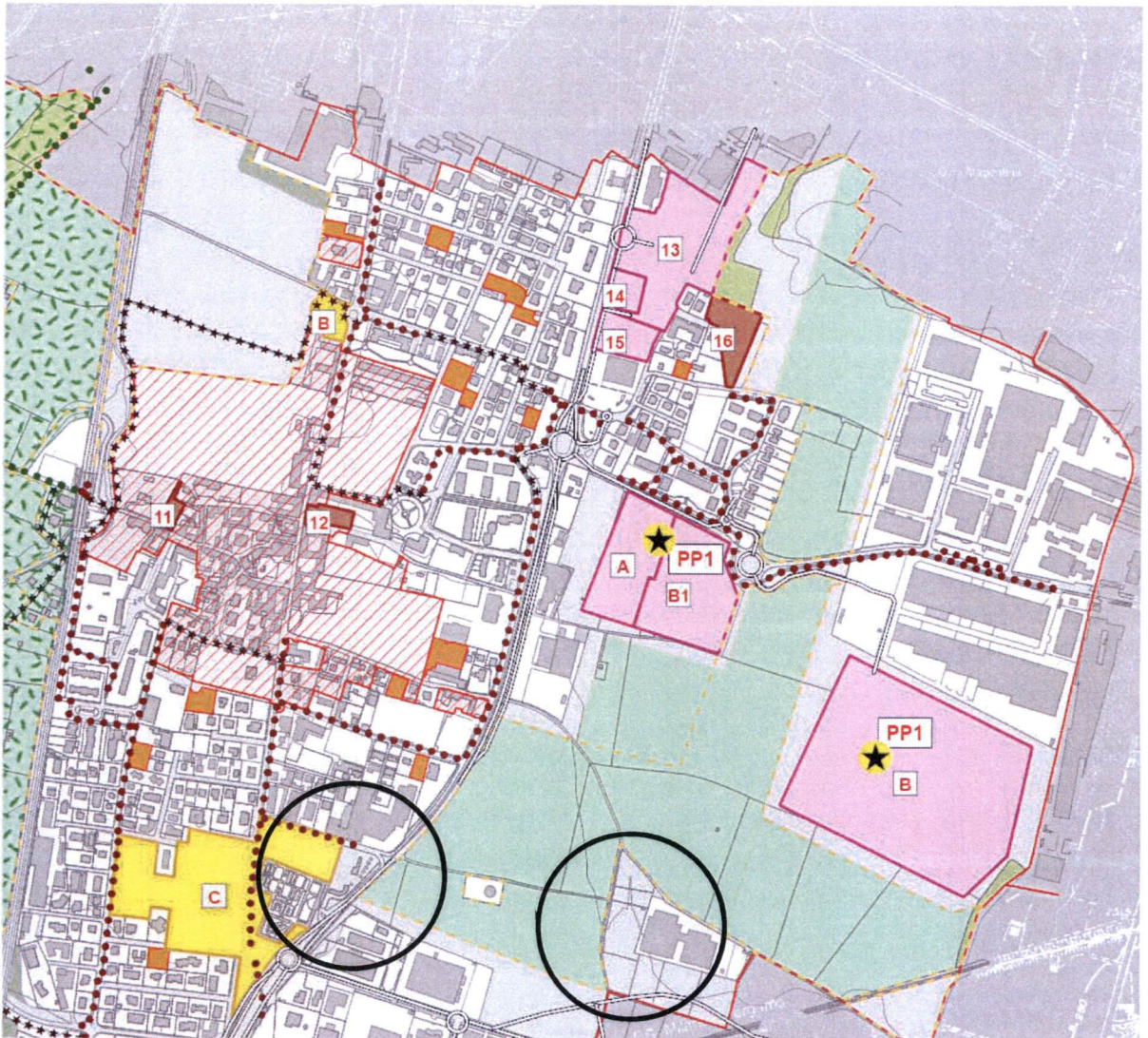
▨ rispetto ferroviario e stradale

▨ elettrodotto e relative fasce di presunta influenza degli effetti dell'elettromagnetismo

▨ cimitero

▨ depuratore

▨ pozzi, inedificabilità assoluta e fascia di rispetto massimo



ambiti di trasformazione [DP]

- residenziali (cfr.all.A)
- usi non residenziali (cfr.all.A)
- progetti per la città pubblica (cfr.all.B)
- progetti di rilevanza sovracomunale (cfr.all.A)
- tracciati viari nuovi o da riqualificare

tessuto urbano consolidato [PR]

- nuclei di antica formazione e nuclei rurali di particolare pregio
- zone residenziali di completamento

mobilità lenta [PS]

- esistente, prevista dal Parco
- di progetto di livello sovracomunale
- esistente di livello urbano
- di progetto di livello urbano

spazi aperti [PR-PS]

- aree boscate
- aree di riforestazione
- aree agricole di valore ambientale e/o paesistico di cui art.19 NTA
- ambiti destinati alla attività agricola di interesse strategico ovvero di cui agli artt.56, 59 e 60 del PTCP

Parco regionale di Montev ecchia e della Valle del Curone

- limite del parco
- zone di iniziativa comunale
- SIC Valle S.Croce e Curone (IT2030006)

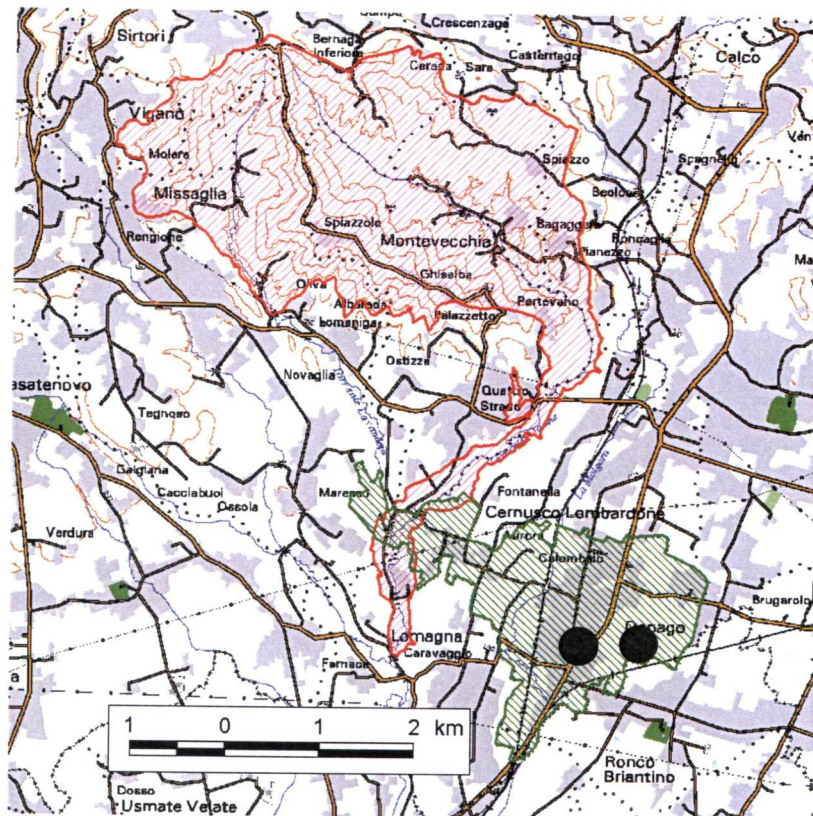
confine comunale (DBT provincia di Lecco)

PGT 2013, TAV 1 Documento di piano, estratto

2 Coerenza con i quadri di riferimento programmatici esogeni ed endogeni

Le modifiche proposte alle Norme di PGT vanno valutate, in termini di congruenza, sia con il PGT del Comune di Osnago sia con i Piani/Programmi di Regione/Provincia e del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, parte del cui territorio, come noto, è stato riconosciuto come Sito di Interesse Comunitario. Se non vi sono interferenze per quanto riguarda la modifica all'art. 21 (e all'art. 32) che interessa l'area dell'autolavaggio, fatte salve le verifiche che andranno condotte in fase progettuale su un uso più razionale della risorsa acqua, considerando primariamente il tema del trattamento, riutilizzo e soprattutto smaltimento della stessa, alcune cautele vanno invece adottate in merito alla modifica dell'art. 16 che consente l'ampliamento industriale. Infatti la modifica incide sul tessuto ambientale della RER e, pur ammissibile ai sensi della L.R. 31/2014, è assentibile a patto che siano implementate le necessarie opere di mitigazione volte anzitutto a preservare il corridoio individuato dalla Rete ecologica, mantenendo il carattere di naturalità delle aree oggetto dalla Variante e degli ambiti limitrofi alle aree stesse (auspicabilmente migliorandone la caratteristiche ambientali dato che, al di là della qualificazione di aree agricole strategiche assegnata dal PTCP, i terreni non sono più utilizzati a fini agricoli ormai da parecchio tempo). L'elemento da attenzionare non è tanto, o quantomeno non solo, la nuova volumetria assegnata come edificabilità potenziale, peraltro estremamente ridotta in quanto accordata in misura di 0,1 mq/mq contro l'indice di 0,8 mq/mq assegnato a tutte le altre aree produttive, quanto più i temi del consumo di suolo, con le ovvie ricadute in termini di rischio di incidere negativamente sul corridoio ecologico frammentando così il territorio.

In termini percentuali l'erosione prodotta dalla presente Variante della superficie agricola di cui alla lettera A dell'art. 2 della L.R. 31/2014 è pari allo 0,26% dei terreni qualificati dai PGT come agro-silvo-pastorali e, in ogni caso, tale superficie pur essendo attualmente incolta andrà successivamente computata nel bilancio ecologico di suolo, ai fini della determinazione delle soglie di consumo di suolo. È infatti innegabile che il nuovo azzonamento porti a consumi di suolo non già urbanizzato, benché l'agricoltura non vi sia più presente da tempo.



SIC IT2030006 "Valle S. Croce e Valle del Curone" (in colore rosso) e Comune di Osnago (in verde). I cerchi neri individuano le aree oggetto di Variante.

3 Caratteristiche del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone (IT2030006).

Il Formulario Standard ufficiale del SIC IT2030006, sulla cui base si fornisce una descrizione naturalistica del medesimo, è stato scaricato dal sito del Ministero dell'Ambiente (data: 26/10/2017; ultimo aggiornamento del Formulario Standard: 10/2012).

Il SIC IT2030006 è dotato di Piano di Gestione redatto dal Parco Regionale di Montevecchia e Valle del Curone) che ne è il gestore. Il Piano di Gestione è stato adottato con delibera dall'Assemblea Consortile nella seduta del giorno 8 novembre 2010. Il SIC IT2030006 è totalmente incluso nel Parco Regionale di Montevecchia e Valle del Curone, istituito con L.R. n. 77 del 16 settembre 1983.

3.1 Specie vegetali di interesse comunitario e per la conservazione del SIC e altre specie di interesse

Circa le specie vegetali di interesse comunitario è presente un'unica specie di interesse comunitario, la *Ruscus aculeatus*, citata nell'allegato V della Direttiva Habitat.

Specie	Situazione nel SIC	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

Quanto alle specie di notevole importanza che necessitano di misure di protezione si tratta delle seguenti specie: *Adiantum capillus-veneris* *Blackstonia perfoliata* *Campanula bononiensis* *Cephalanthera damasonium* *Cephalanthera rubra* *Dianthus armeria* *Dryopteris remota* *Epipactis helleborine* *Gladiolus italicus* *Limodorum abortivum* *Ophrys apifera* *Ophrys benacensis* *Ophrys insectifera* *Ophrys sphegodes* *Orchis maculata* subsp. *fuchsii* *Orchis morio* *Orchis purpurea* *Orchis tridentata* *Orchis ustulata* *Platanthera bifolia* *Platanthera chlorantha*.

La tabella che segue sintetizza (pagine successive), per ogni specie, la presenza nel SIC, le esigenze ecologiche e le azioni da intraprendere

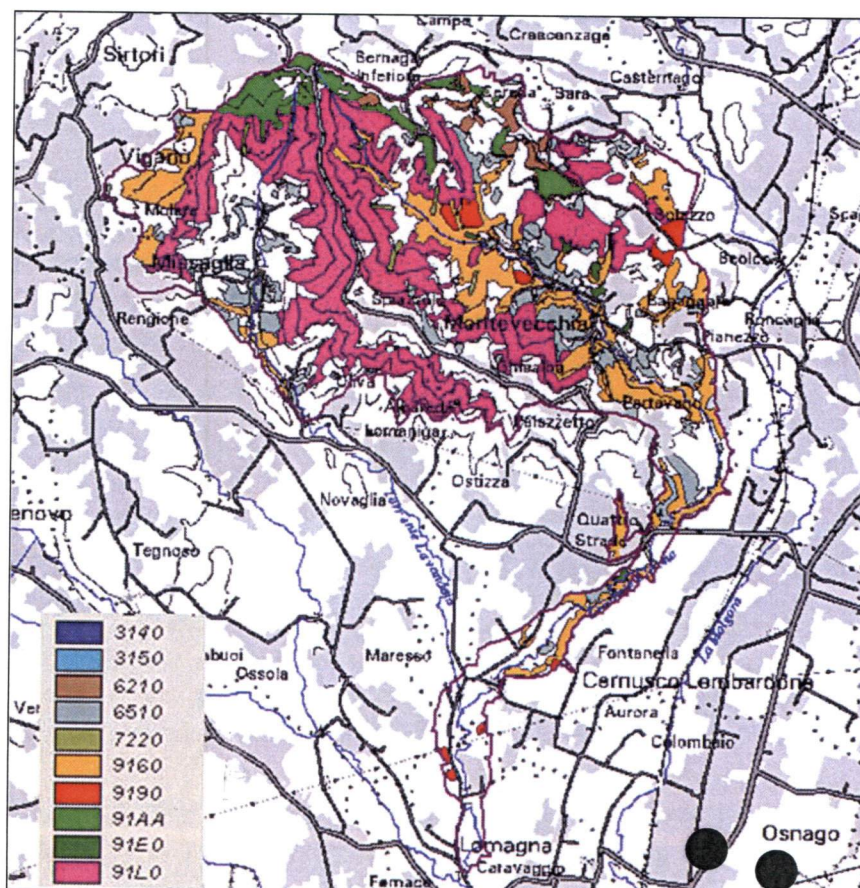
Quanto alle specie che esibiscono un qualche interesse per la conservazione, ma non sono state individuate come specie di notevole importanza sulla base dei criteri adottati nella redazione del Piano di Gestione si tratta delle seguenti essenze: *Anacamptis pyramidalis*, *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Arum italicum*, *Arum maculatum*, *Asarum europaeum*, *Campanula persicifolia*, *Campanula rapunculoides*, *Campanula trachelium*, *Cephalanthera longifolia*, *Convallaria majalis*, *Dianthus carthusianorum*, *Dianthus seguieri*, *Equisetum hyemale*, *Erica carnea*, *Erythronium dens-canis*, *Galium palustre*, *Gymnadenia conopsea*, *Helleborus viridis*, *Hypericum humifusum*, *Hypericum tetrapterum*, *Iris graminea*, *Iris pseudacorus*, *Knautia drymeia*, *Leucojum vernum*, *Listera ovata*, *Lotus tenuis*, *Neottia nidus-avis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Phyteuma betonicifolium*, *Primula vulgaris*, *Reseda lutea*, *Valeriana dioica*.

specie	situazione nel SIC	habitat ed esigenze ecologiche	minacce ed obiettivi
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	molto rara	legata a stazioni calde e ombreggiate, su substrati rocciosi da umidi a bagnati; presente soltanto nelle sorgenti pietrificanti (7220)	specie soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Blackstonia perfoliata</i>	molto rara	stazione luminosa su suoli da moderatamente umidi ad umidi; predilige formazioni erbose aperte (6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Campanula bononiensis</i>	molto rara	specie tipica degli ambienti forestali caldi e su suoli asciutti; ai margini degli habitat 91AA e 91L0	specie soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008); la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Cephalanthera damasonium</i>	molto rara	boschi su suolo ricco di humus, in stazioni calde; soprattutto in 91L0	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Cephalanthera rubra</i>	molto rara	boschi su suolo ricco di humus, in stazioni calde; soprattutto in 91L0	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Dianthus armeria</i>	non ritrovata recentemente	suoli poveri di basi, in particolare nelle radure boschive (9190) dove la vegetazione erbacea è poco sviluppata	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); è necessario un progetto di reintroduzione
<i>Dryopteris remota</i>	molto rara	predilige ambienti forestali (9160, 91L0) ricchi di sottobosco, su suoli moderatamente umidi e freschi	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Epipactis helleborine</i>	rara	tipica degli ambienti boscosi di roverella e rovere (91AA, 91L0), in stazioni moderatamente ombreggiate e con suolo arido	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); particolare cautela nella gestione selvicolturale dei siti dove vegeta
<i>Gladiolus italicus</i>	molto rara	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche (6210); è stata rinvenuta anche su suoli terrazzati coltivati	specie soggetta a raccolta regolamentata (LR 10/2008), anche se le principali minacce sono l'evoluzione dell'habitat o i cambiamenti nella conduzione dei fondi; la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Limodorum abortivum</i>	rara	tipica degli ambienti boscosi di roverella e rovere (91AA, 91L0), in stazioni moderatamente ombreggiate e con suolo arido	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); particolare cautela nella gestione selvicolturale dei siti dove vegeta
<i>Ophrys apifera</i>	molto rara	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; la popolazione è inoltre molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Ophrys benacensis</i>	non ritrovata recentemente	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); è necessario un progetto di reintroduzione
<i>Ophrys insectifera</i>	molto rara	tipica degli ambienti boscosi di roverella e rovere (91AA, 91L0), in stazioni moderatamente ombreggiate (radure) e con suolo arido; potenzialmente anche nei prati magri	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; la popolazione è inoltre molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento

<i>Ophrys sphegodes</i>	rara	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; particolare cautela nella gestione selvicolturale dei siti dove vegeta
<i>Orchis maculata subsp. fuchsii</i>	molto rara	suoli umidi e ombrosi, solitamente vicino a corsi d'acqua; anche in ambienti di tipo forestale (9160)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento; particolare cautela nella gestione dei siti dove vegeta
<i>Orchis morio</i>	molto rara	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; la popolazione è inoltre molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento
<i>Orchis purpurea</i>	rara	Specie presente negli ambienti boscosi di roverella e rovere. È stata avvistata in boschi e boscaglie del SIC (91AA, 91L0)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); particolare cautela nella gestione selvicolturale dei siti dove vegeta
<i>Orchis tridentata</i>	rara	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (prati magri, 6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; particolare cautela nella gestione dei siti dove vegeta
<i>Orchis ustulata</i>	molto rara	predilige formazioni erbose piuttosto xeriche e ben soleggiate (6210)	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008), anche se è l'evoluzione dell'habitat la principale minaccia; la popolazione è molto esigua e pertanto è necessario un ripopolamento; particolare cautela nella gestione dei siti dove vegeta
<i>Platanthera bifolia</i>	molto rara	tipica degli ambienti boscosi di roverella e rovere (91AA, 91L0), in stazioni moderatamente ombreggiate e con suolo arido	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); particolare cautela nella gestione selvicolturale dei siti dove vegeta
<i>Platanthera chlorantha</i>	rara	tipica degli ambienti boscosi di roverella e rovere (91AA, 91L0), in stazioni moderatamente ombreggiate e con suolo arido	specie sottoposta a divieto assoluto di raccolta (LR 10/2008); particolare cautela nella gestione selvicolturale dei siti dove vegeta

3.2 Habitat del SIC

Il Formulario Standard ufficiale del SIC IT203006 riporta 10 habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43 CEE. Sono considerati come prioritari gli habitat n.6210 "Formazioni erbose secche seminaturali" (17,65 ha), habitat n.7220 "Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi" (5,06 ha), habitat n.91AA "Boschi orientali di quercia bianca" (43,93 ha), habitat n.91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (5,79 ha). Di seguito riportiamo una descrizione sintetica dei due soli habitat presenti o che interessano direttamente la porzione di SIC ricompresa all'interno del territorio comunale di Osnago (habitat codice 9160 e 9190)



Distribuzione nel SIC degli habitat di interesse comunitario, Fonte: formulario standard ufficiale. I cerchi neri individuano le aree oggetto di Variante.

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

Caratterizzazione ecologica. 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. La variante mesofila è invece legata a suoli con una minor disponibilità idrica, ancora, nelle piane alluvionali, ma meno direttamente influenzata dalla falda anche e, con più frequenza, sui medio-bassi versanti con esposizione prevalente a nord. Nel SIC 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 del SIC (*Prunus serotina*). Il rovo (*Rubus fruticosus*) può localmente formare estese coperture che ostacolano o addirittura impediscono il rinnovamento 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 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).

3.2.2 Codice 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). La loro presenza coincide di fatto con i terrazzi dei depositi glaciali più antichi. Nelle vallecole e nelle aree intensamente sfruttate dal punto di vista forestale sono sostituiti rispettivamente dai quercu-carpineti (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.

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*. Il *Prunus serotina* è in fase di ingresso, soprattutto nella zona planiziale. Il rovo (*Rubus fruticosus*) può localmente 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 nel SIC. In special modo lungo il tratto planiziale del Torrente Curone è stata direttamente o indirettamente favorita la presenza della robinia.

3.3 Comunità vegetali presenti ad Osnago

Nell'ambito del contesto territoriale di riferimento sono presenti tre principali serie di vegetazione: la serie "padano-planiziale acidofila della farnia e del pino silvestre" (87), la serie "dell'alta Pianura Padana occidentale neutro-acidofila della farnia e del carpino bianco" (110a) e una terza comunità, invero presente solo marginalmente, e cioè la serie "alpina collinare neutro-acidofila della farnia e del frassino maggiore" (107). Più ad est, ma decisamente al di fuori del confine comunale si segnala la presenza della serie "geosigmeto planiziale igrofilo della vegetazione perialveale dell'alta pianura (*Salicion eleagni*, *Salicion albae*, *Alnion incanae*)" (150°). Si riporta una breve descrizione delle tre serie di vegetazione che più interessano Osnago.

3.3.1 Codice 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. Tipica è la presenza nella Brughiera milanese. 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 caratterizzato 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*.

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

È 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*, *Acer 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 pseudoacacia*, in 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*. 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'*Ulmion minoris*. I fontanili e le rogge sono, invece, caratterizzati dalla vegetazione reofila (*Ranunculion fluitantis*), mentre le zone umide con acque lentiche presentano vegetazioni del *Lemnon minoris*, *Nymphaeion*, *Phragmition* e *Magnocaricion*.

3.3.3 Codice 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-carpinetti 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-carpinetti 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 pseudoacacia* in alcuni casi dominante, con elevate coperture di *Rubus sp. pl.*). Nello strato arboreo si ha codominanza di *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Robinia pseudoacacia*, *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 *Querco-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-querzeti 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*.

3.4 Fauna

3.4.1 Fauna invertebrata

Le informazioni disponibili sulla fauna invertebrata di *interesse comunitario e/o conservazionistico* dell'area di studio sono piuttosto frammentarie. Viene riportato l'elenco della fauna invertebrata come riportato dal Piano di Gestione del SIC IT203006:

Anellidae, Hirudinoidea, Arhynchobdellae; Mollusca, Gastropoda; Arthropoda, Malacostraca; Arthropoda, Malacostraca, Decapoda; Arthropoda, Arachnida; Arthropoda, Insecta, Odonata; Arthropoda, Insecta, Coleoptera; Arthropoda, Insecta, Orthoptera; Arthropoda, Insecta, Lepidoptera; Arthropoda, Insecta, Hymenoptera (Phylum, Classe, Ordine)

3.4.2 Pesci

L'ittiofauna dei corsi d'acqua presenti nel SIC IT2030006 in base alle segnalazioni presenti nel formulario standard e nel piano di gestione della riserva e del SIC, è rappresentata da diverse 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*.

3.4.3 Anfibi

Gli anfibi presenti nelle zone umide del SIC IT2030006 in base alle segnalazioni presenti nel formulario standard e nel piano di gestione della riserva e del SIC, 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"*).

Ed inoltre segnaliamo che la salamandra pezzata *Salamandra salamandra* (inclusa in Allegato 3 della Convenzione di Berna) risulta ben diffusa nel SIC. 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 del SIC. 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 del SIC. La raganella italiana *Hyla intermedia*, compresa nell'Allegato 4 della Direttiva Habitat, mostra nel Parco e nel SIC una distribuzione a macchia di leopardo, localizzandosi attorno ai piccoli corpi idrici. La rana agile *Rana dalmatina*, sempre in Allegato 4, appare distribuita in maniera pressoché uniforme sul territorio del Parco e del SIC, 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 del SIC.

3.4.4 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.

3.4.5 Avifauna

Il Piano di Gestione del SIC IT203006 propone una lista di Uccelli da inserire nell'aggiornamento del Formulario Standard avvenuta nell'ottobre 2012.

Le specie incluse nell'Allegato 1 della "direttiva uccelli", gruppo U, sono: *Pernis apivorus* Falco pecchiaiolo; *Hieraaetus pennatus* - Aquila minore; *Alcedo atthis* - Martin pescatore; *Ficedula albicollis* - Balia dal collare; *Lanius collurio* - Averla piccola

Le altre specie di interesse conservazionistico sono: *Hirudo medicinalis* - Sanguisuga; *Helix pomatia* - Chiocciola delle vigne; *Platyla* - microspira - ; *Calopteryx* - virgo; *Cordulegaster* - boltonii; *Phoxinus phoxinus* - Sanguinerola; *Padogobius bonelli* - Ghiozzo padano; *Salamandra salamandra* - Salamandra pezzata; *Lissotriton vulgaris* - Tritone punteggiato; *Bufo bufo* - Rospo comune; *Pelophylax esculentus* - Rana verde; *Anguis fragilis* - Orbettino; *Natrix natrix* - Biscia d'acqua; *Vipera aspis* - Vipera comune, Aspide; *Ardea cinerea* - Airone cenerino; *Scolopax rusticola* - Beccaccia; *Accipiter nisus* - Sparviero; - ; - ; *Falco tinnunculus* - Gheppio; *Falco subbuteo* - Lodolaio; *Coturnix coturnix* - - Quaglia; *Otus scops* - Assiolo; *Athene noctua* - - Civetta; *Strix aluco* - Allocco; *Asio otus* - Gufo comune; *Merops apiaster* - Gruccione; *Upupa epops* - Upupa; *Jynx torquilla* - Torcicollo; *Picus viridis* - - Picchio verde; *Galerida cristata* - Cappellaccia; *Hirundo rustica* - Rondine; *Saxicola torquatus* - Saltimpalo; *Sylvia melanocephala* - Occhiocotto; *Phylloscopus sibilatrix* - Lui verde; *Poecile palustris* - Cincia bigia; *Sitta europaea* - - Picchio muratore; *Certhia brachydactyla* - Rampichino; *Coccothraustes coccothraustes* - Frosone; *Emberiza cirrus* - Zigolo nero; *Emberiza cia* - Zigolo muciatto; *Emberiza citrinella* - Zigolo giallo; *Myoxus glis* - - Ghiro; *Sciurus vulgaris* - Scoiattolo; *Meles meles* - Tasso;

3.4.6 Mammiferi

Il Piano di Gestione del SIC IT203006 propone una lista di mammiferi da inserire nell'aggiornamento del Formulario Standard avvenuta nell'ottobre 2012.

Specie incluse nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat: *Barbastella barbastellus* – Barbastello.

Specie incluse nell'Allegato 4 della Direttiva Habitat: *Myotis daubentonii* - Vespertilio di Daubenton; *Myotis nattereri* - Vespertilio di Natterer; *Pipistrellus pipistrellus* - Pipistrello nano; *Pipistrellus nathusii* - Pipistrello di Nathusius; *Pipistrellus kuhli* - Pipistrello albolimbato; *Hypsugo savii* Pipistrello di Savi; *Eptesicus serotinus* - Serotino comune; *Vespertilio murinus* - Serotino bicolore; *Nyctalus leisleri* - Nottola di Leisler; *Nyctalus noctula* - Nottola comune; *Barbastella barbastellus* – Barbastello; *Plecotus austriacus* - Orecchione meridionale; *Tadarida teniotis* - Molosso di Cestoni.

Altre specie di interesse conservazionistico: *Myoxus glis* – Ghiro; *Sciurus vulgaris* - Scoiattolo rosso o europeo; *Meles meles* – Tasso.

4 Piano di Gestione del SIC IT2030006

Il Piano di Gestione del SIC IT2030006 - Valle Santa Croce e Valle Curone è stato adottato con propria delibera dall'Assemblea Consortile del Parco di Montevecchia nella seduta del giorno 8 novembre 2010. - Con specifico riferimento al comune di Osnago si possono evidenziare le seguenti notazioni:

1. habitat di interesse comunitario, nella porzione di SIC ricompresa o limitrofa al confine comunale di Osnago sono presenti due habitat di interesse comunitario (cfr. tavola 2 del piano di Gestione): Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur* (codice 9190); Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (codice 9160);

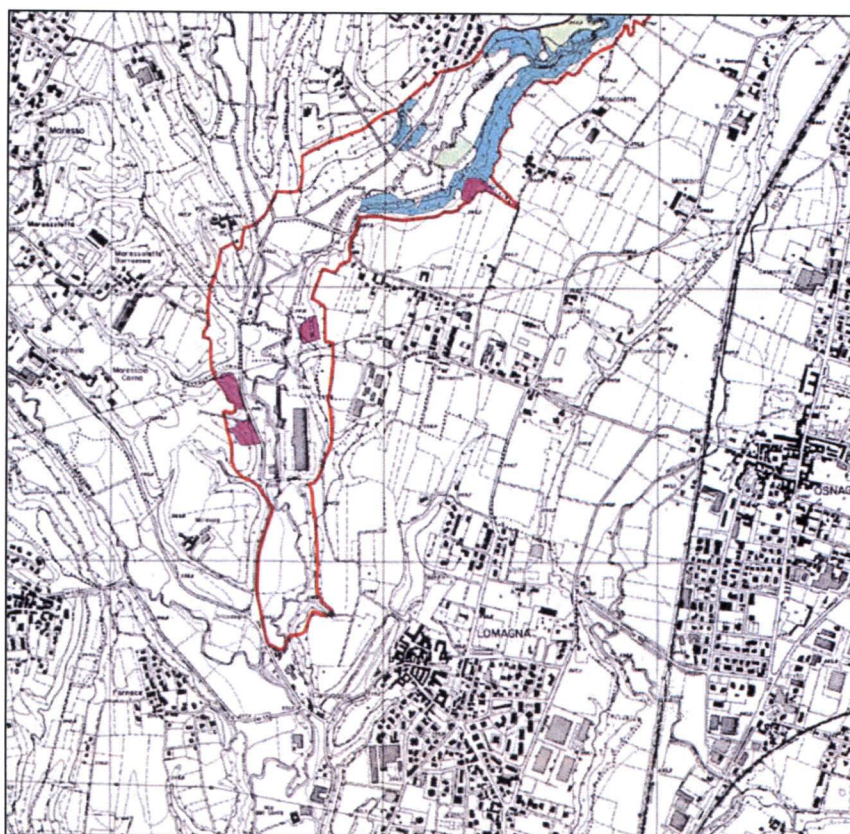












Tavola 2: habitat di interesse comunitario. Fonte: Piano di Gestione del SIC.

SIC IT2030006



habitat

-  3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Clara* spp.
-  3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocarition
-  6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*)
-  6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
-  7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (*Cratoneurion*)
-  9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*
-  9190 Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*
-  91AA* Boschi orientali di quercia bianca
-  91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
-  91L0 Querceti di rovere illirici (*Erytronio - Carpinion*)

2. interesse botanico, l'interesse floristico e vegetazionale degli habitat nel SIC presenti o limitrofi a Osnago oscillano fra l'interesse botanico molto basso e molto elevato (cfr. tav.3 0 Piano di gestione). Quest'ultimo corrisponde all'habitat: Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur* (codice 9190), mentre l'interesse "medio" corrisponde all'Habitat Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (codice 9160). Il resto del territorio ricadente nel comune di Osnago è classificato come molto basso e basso.

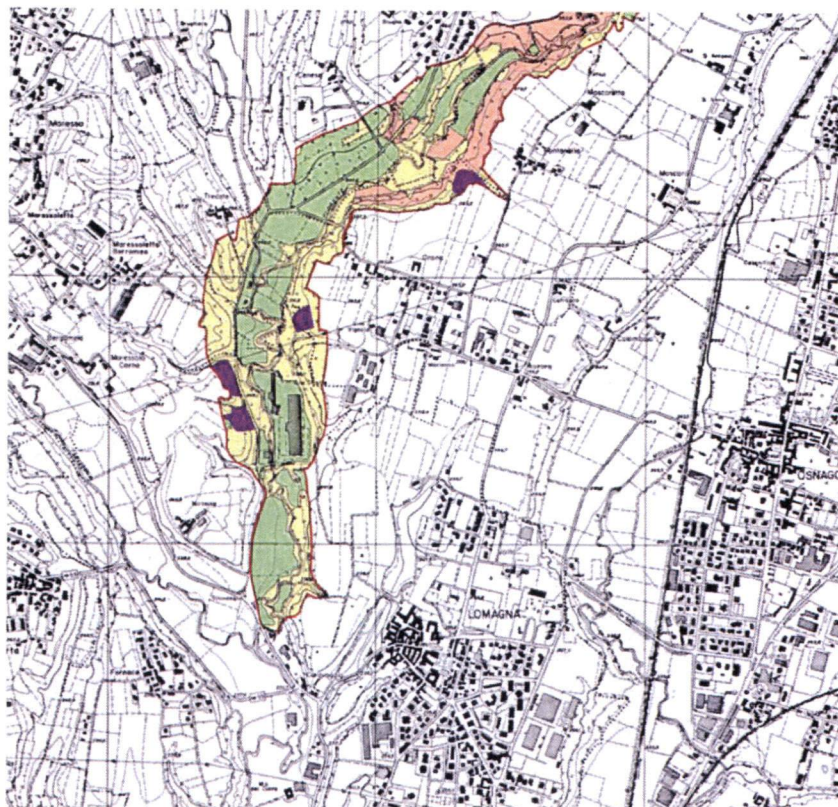


Tavola 3: Interesse botanico. Fonte: Piano di Gestione del SIC

SIC IT2030006



interesse naturalistico (botanico)

molto basso

basso

medio

elevato

molto elevato

3. pressione antropica, in diverse aree del territorio del SIC l'intensità delle attività antropiche è forte, soprattutto in relazione, per quanto ci riguarda, con la presenza di abitati o strade. Tale pressione può condizionare, ed in alcuni casi anche compromettere, l'efficacia di qualsiasi strategia volta alla valorizzazione del territorio in senso naturalistico. Nella tavola 4 del Piano di gestione è schematizzata l'entità della pressione antropica sugli habitat comunitari del SIC

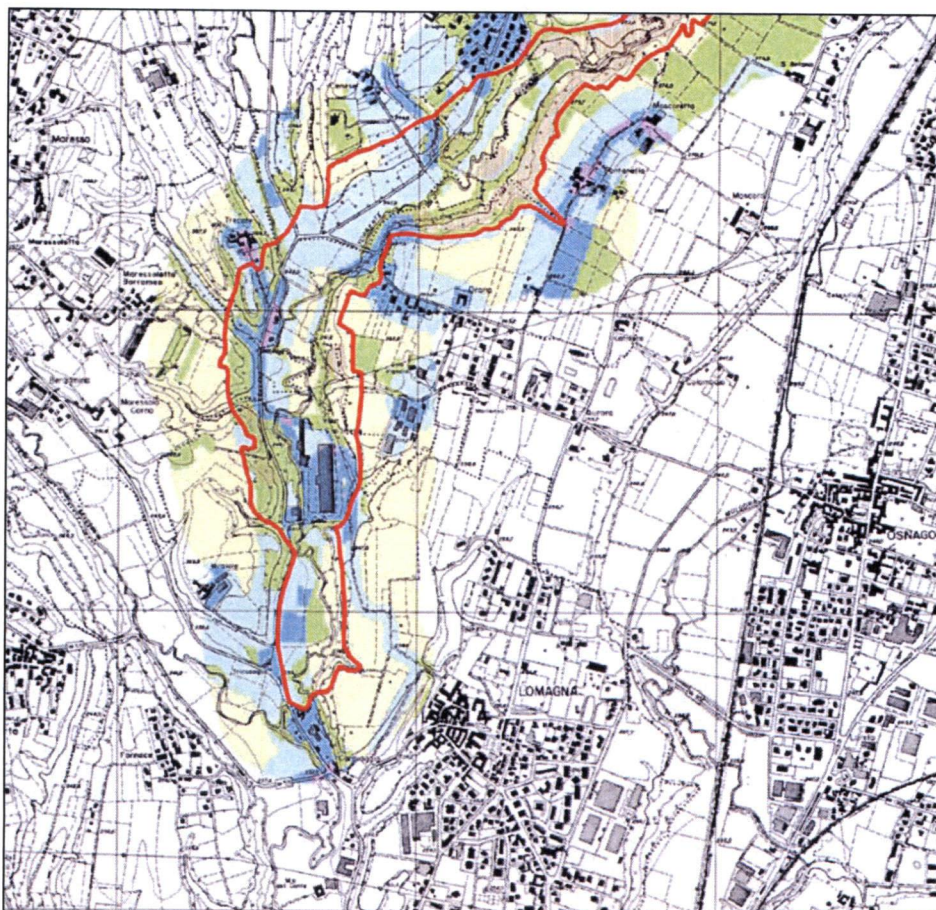


Tavola 4: Pressione antropica. Fonte: Piano di Gestione del SIC

SIC IT2030006



superfici occupate da habitat di interesse comunitario



livello di pressione antropica stimato (buffer 250 metri intorno al SIC)

giallo: pressione debole
verde: pressione moderata
azzurro: pressione media
blu: pressione sensibile
violetto: pressione elevata

4. misure gestionali, al fine di garantire la conservazione di specie e habitat, il Piano di Gestione del SIC ha stilato un elenco di misure gestionali da attuare. Anche il territorio del SIC compreso nel Comune di Osnago è soggetto ad interventi. In particolare, sono previste azioni di selvicoltura per il mantenimento dei due Habitat presenti (9160 e 9190), interventi di riqualificazione delle superfici boscate "non habitat" e la demolizione/rinaturalizzazione di un'opera idraulica (Interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua: eliminazione barriere ecologiche - Traversa sul torrente Curone in località Bestek, scheda 4³). Gli interventi sono descritti nell'allegato 2 della Relazione del Piano di gestione reperibili sul sito del Parco.

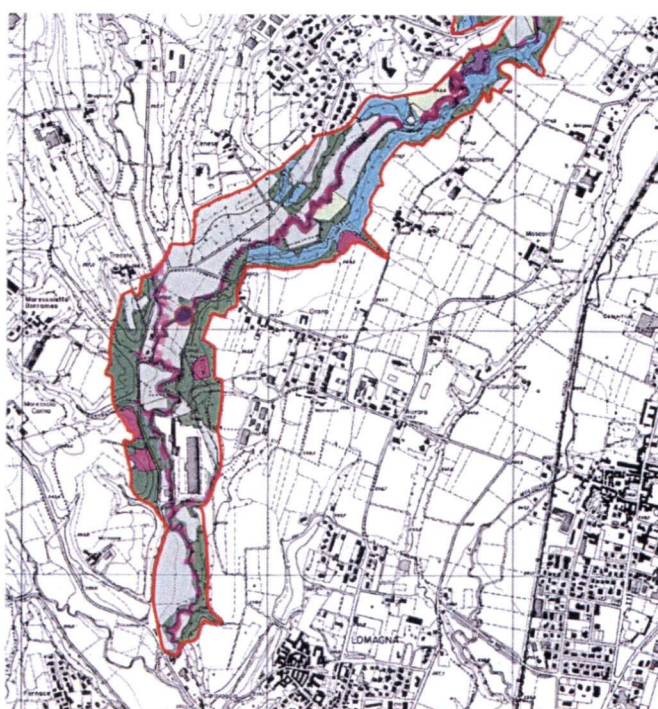
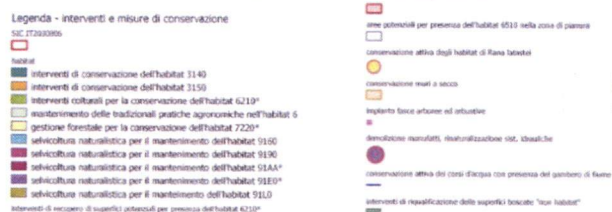
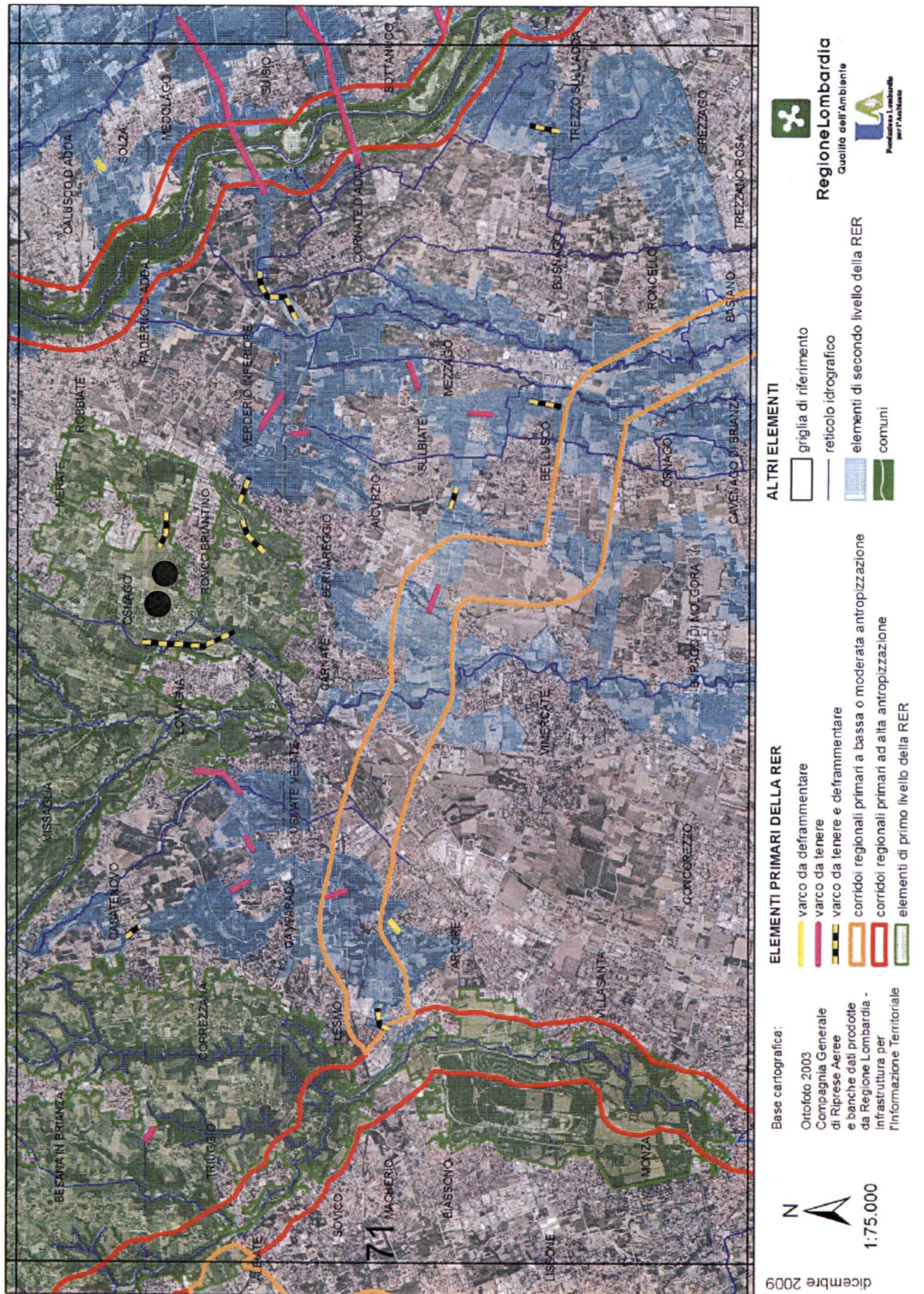
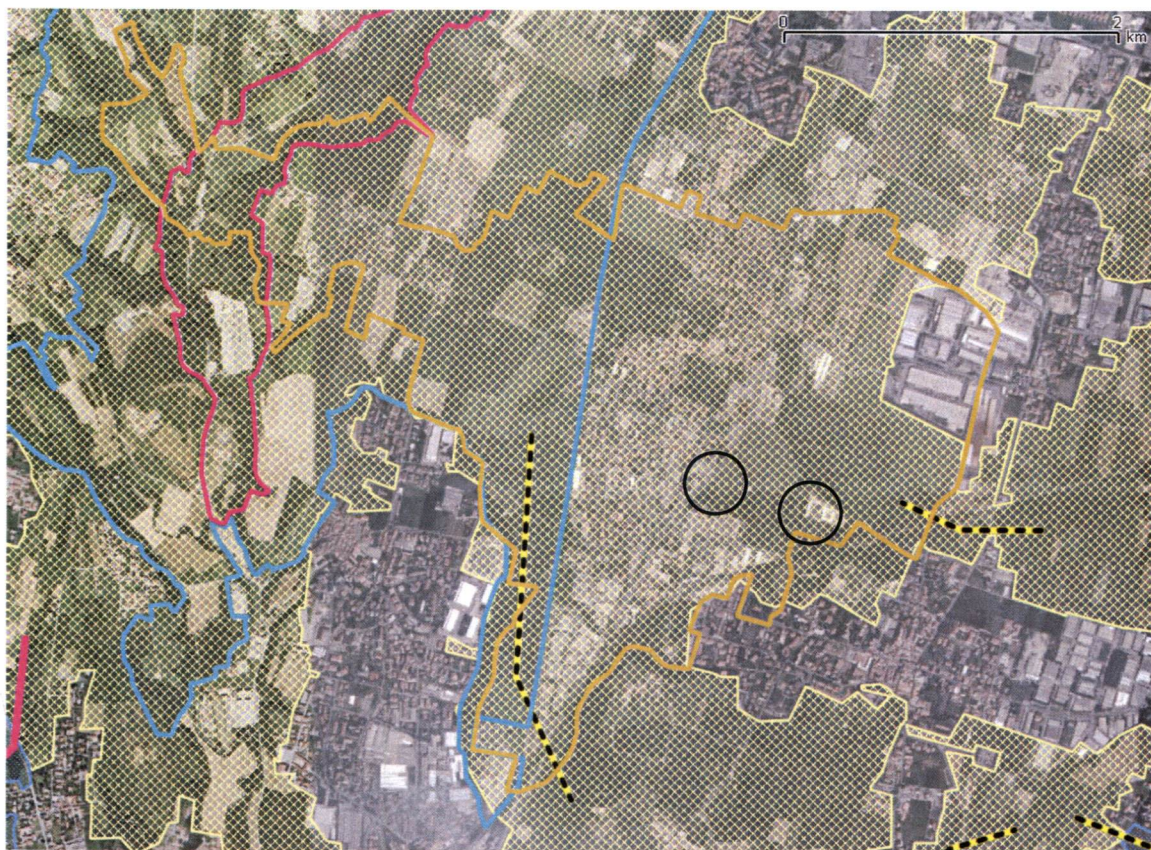


Tavola 5: Misure gestionali. Fonte: Piano di Gestione del SIC



³ Circa questo intervento si riporta l'estratto della Scheda. "Questa traversa si trova a poche centinaia di metri a monte della confluenza del Curone con il torrente Molgoretta. Crea problemi di ordine ecologico, poiché segmenta il corso d'acqua in tratti fra loro non comunicanti, e può essere luogo di innesco di fenomeni di dissesto, per il cedimento delle sistemazioni spondali correlate. Le condizioni strutturali sono alquanto precarie, ed è in atto lo sgretolamento di tutta la struttura, costituita da legno e pietrame, con rivestimento in cemento. La traversa presentava ancora nel 1999 un doppio salto con uno sperone sporgente dal coronamento di monte, ora distrutto. Le sponde a monte della briglia sono protette con contrafforti in cemento. La struttura rappresenta una barriera invalicabile per l'ittiofauna. L'analisi cartografica evidenzia che la briglia è posizionata al termine di un segmento incanalato di recente realizzazione, che non si ritrova, ad esempio, sulle mappe catastali. Tale canalizzazione, con la relativa briglia, era finalizzata alla migliore captazione delle acque per le necessità del mulino e lavanderia di C.na Stretta, situata poche centinaia di metri a valle. Oggi non è più presente l'edificio, né la canalizzazione di adduzione. E' invece ancora osservabile il vecchio meandro, anche se la morfologia dell'area è complicata dallo sbocco di alcune incisioni di adduzione dell'acqua di raccolta dei campi a monte"

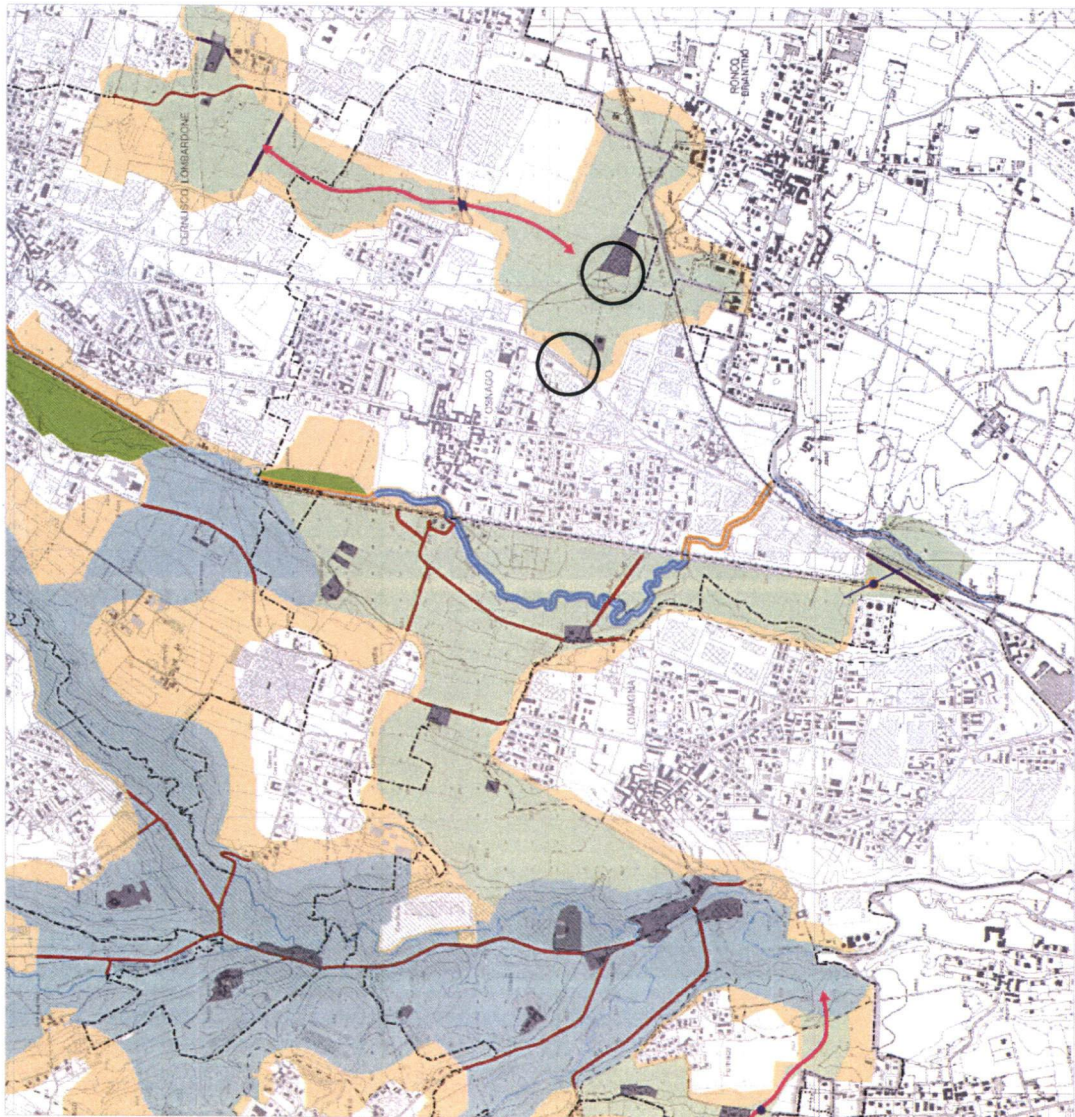




Elementi della Rete Ecologica Regionale, estratto del Comune di Osnago

QUADRO STRATEGICO Rete Ecologica Provinciale - progetto











- Confine provinciale
- Confine comunale
- Viabilità
- Viabilità programmata
- Linee ferroviarie
- Unità naturali acquatiche**
- Ecosistemi lacustri
- Ecosistemi fluviali
- Elementi strutturali della REP (Rete Natura 2000 e aree tutelate)**
- PARCHI regionali, monumenti naturali e riserve naturali
- Zone di protezione speciale e Siti di interesse comunitario
- PUS riconosciuti
- PUS proposti
- Elementi funzionali della REP (art. 61)**
- Ambienti di primo livello (core areas)
- Ambienti di secondo livello
- Zone di completamento della rete ecologica
- Zone tampone
- Corridoi ecologici
- Corridoi fluviali di primo livello
- Corridoi fluviali di secondo livello da tutela e valorizzazione
- Corridoi fluviali di secondo livello da riqualificare
- Varchi**
- Varchi della REP
- Varchi di cura
- Varchi della REP che confermano i varchi della REP
- Varchi prioritari per la REP
- Varchi prioritari per la REP che confermano i varchi della REP
- Elementi di criticità per la REP (art. 61)**
- Insedamenti vicini agli ambiti di primo e secondo livello
- Aree estrattive
- Infrastrutture altamente interferenti
- Infrastrutture interferenti lungo le quali evitare saldature incoerenti
- Infrastrutture interferenti
- Infrastrutture interferenti da attrezzare o in aree di potenziale rischio idrogeologico
- Aree prioritarie di intervento



PTCP Quadro strategico, rete ecologica provinciale (estratto)



PGT 2013, TAV 3.3 Rete ecologica comunale, estratto

-  nodi della rete
-  aree di supporto
-  corridoi e connessioni ecologiche
-  varchi da mantenere
-  varchi da deframmentare
-  zone soggette a riqualificazione
-  elementi e manufatti particolarmente critici
-  Parco di Montevicchia e della Valle del Curone
-  SIC Valle di Santa Croce e del Curone (IT2030006)
-  confine comunale

5 Verifica delle modifiche apportate mediante identificazione della possibile incidenza significativa

Seguendo la metodologia utilizzata dalla VIC connessa alla Variante 2013 si propone una valutazione delle potenziali interferenze della modifica degli artt. 21 e 16 delle NTA del Piano delle regole con le aree della Rete Natura 2000. La verifica è effettuata mediante l'identificazione dei fattori potenzialmente impattanti anche in rapporto ad eventuali effetti cumulati con altri piani, e distinguendo: a) la perdita di superficie di habitat e di habitat di specie; b) la frammentazione di habitat o di habitat di specie; c) la perdita di specie di interesse conservazionistico; d) la perturbazione alle specie della flora e della fauna; e) la diminuzione delle densità di popolazione; f) l'alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli; g) l'interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti. La valutazione viene espressa distinguendo gli impatti non significativi rispetto a quelli significativi a loro volta articolati per grado di intensità (basso, medio, alto).

La classificazione dell'intero territorio del Comune come elemento primario, operata dal disegno della Rete ecologica regionale, induce a ritenere che sussistano delle interferenze significative. Tale classificazione va tuttavia rivista in relazione agli approfondimenti e alle specificazioni della Rete ecologica Comunale e Provinciale (vedasi immagini riportate a conclusione del precedente Cap. 4), che lavorano a una scala più prossima al territorio e dunque di maggior dettaglio e che precisano, riposizionandolo, la localizzazione del corridoio (ciò anche alla luce dei contenuti espressi dalla VIC connessa alla variante 2013). Entrambe queste reti ecologiche prevedono la necessità di garantire la continuità ecologica fra le aree agricole di Osnago poste ad est della SP 342dir, quelle più a nord del comune di Cernusco Lombardone e quelle più a sud nel comune di Ronco Briantino. Relazioni, queste, che si esplicitano nell'individuazione di un "varco da mantenere" e rafforzare. Rispetto a questo varco, non individuato dalla RER ma precisato dalla rete ecologica provinciale e comunale, è valutata positivamente l'opportunità di destinare le risorse previste per le opportune e necessarie mitigazioni dell'intervento.

Per quanto attiene le interferenze col SIC, si evidenzia che esso si trova, in linea d'aria, a circa 2 km dalle aree interessate dalla nuova Variante e si rileva, peraltro, che fra il SIC e le suddette aree si frappone il tessuto urbano consolidato di Osnago. Considerata inoltre la limitatezza della portata delle modifiche introdotte, che intervengono variando l'uso di due piccole aree a livello locale, si può affermare che la Variante apporta impatti ambientali nel complesso risibili e senza ricadute dirette. Pertanto, poiché non si riscontrano interferenze con il SIC, l'impatto può essere dichiarato come non significativo.

Anche alla luce degli obiettivi e delle diverse azioni per la conservazione, le modifiche delle NTA del Piano delle regole introdotte dalla nuova Variante sono irrilevanti e, soprattutto possono essere considerate ininfluenti ai fini delle interferenze con il SIC.

Si riporta di seguito la "chek list" proposta dalla VIC utilizzata per la valutazione della modifica dell'art.8 in occasione della Variante 2013, e impiegata anche per la valutazione della modifica proposta all'art. 21 e all'art. 16 delle NTA del PdR.

Obiettivi di conservazione		
La modifica dell'art. 21 può provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?	NO	Le modifiche interne al sito aziendale e i previsti gli adeguamenti tecnologici dell'insediamento sono del tutto indifferenti
La modifica dell'art. 21 può interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito?	NO	Cfr. le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
Altri indicatori		
La modifica dell'art. 21 può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema?	NO	Le modifiche interne al sito aziendale e i previsti gli adeguamenti tecnologici dell'insediamento non provocano cambiamenti sugli indicatori considerati
La modifica dell'art. 21 può modificare le dinamiche delle relazioni che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può ridurre l'area degli habitat principali?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può ridurre la popolazione delle specie chiave?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può ridurre la diversità del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può modificare l'equilibrio tra le specie principali?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può provocare una frammentazione degli habitat?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art. 21 può provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto

Obiettivi di conservazione		
La modifica dell'art. 16 può provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?	NO	L'ampliamento previsto delle superfici del sito aziendale è del tutto indifferente
La modifica dell'art.16 può interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito?	NO	Cfr. le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
Altri indicatori		
La modifica dell'art.16 può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema?	NO	Le modifiche in aumento delle superfici del sito aziendale non provocano cambiamenti sugli indicatori considerati
La modifica dell'art.16 può modificare le dinamiche delle relazioni che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può ridurre l'area degli habitat principali?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può ridurre la popolazione delle specie chiave?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può ridurre la diversità del sito?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può modificare l'equilibrio tra le specie principali?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può provocare una frammentazione degli habitat?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto
La modifica dell'art.16 può provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali?	NO	Cfr.le motivazioni riportate al primo punto

Oltre all'analisi effettuata mediante l'utilizzo della check-list, è opportuno soffermarsi ad esaminare alcune criticità evidenziate dal Rapporto preliminare e richiamate di seguito. Infatti, sebbene come mostrato dalle tabelle di cui sopra, non vi siano effetti negativi prodotti dall'attuazione della Variante sul SIC Valle Santa Croce e Alta Valle del Curone, si riscontrano comunque degli elementi meritevoli di attenzione sul piano ambientale e che richiedono di identificare adeguate misure prescrittive per controllare le possibili esternalità negative generate dalle trasformazioni. Infatti, seppur le trasformazioni prospettate dalla Variante possono essere, a ragione, considerate nel complesso irrilevanti poiché riguardano piccole aree le cui modifiche producono impatti ambientali circoscritti, si ritiene tuttavia

importante non sottovalutare ogni effetto che possa alterare lo stato preesistente dell'ambiente.

Con riferimento al Rapporto ambientale preliminare, di cui il presente Studio costituisce allegato, in risposta alle problematiche rinvenute si riportano le seguenti indicazioni prescrittive, esposte in forma più estesa sia nel Rapporto medesimo che nel testo della Variante, e integrate nei documenti poc'anzi da ulteriori indicazioni prescrittive, non menzionate in questa sede in quanto di non diretto interesse ai fini del presente Studio.

5.1 Variante Dudù

- ridurre le emissioni sonore oggi prodotte, ovvero l'impatto acustico sul ricettore Cimitero nonché, ovviamente, rispettare le prescrizioni del piano di zonizzazione acustica approvato con DCC n. 23 del 17/5/2012 (l'ambito della Variante ricade in classe IV e parzialmente in classe III). Tutto ciò, pur nella consapevolezza che l'inquinamento sonoro rilevato nel cimitero dipende anche, se non soprattutto, dall'impatto acustico generato dalla presenza della Strada Provinciale e dai suoi cospicui volumi di traffico;
- realizzare opportune opere di mitigazione ambientale e paesaggistica per il Cimitero;
- realizzare idonee modalità di smaltimento delle acque piovane e dell'impianto di autolavaggio, ovvero di captazione dell'acqua, con i relativi sistemi di depurazione e le necessarie precauzioni dettate dalla presenza della fascia di rispetto del pozzo di acqua potabile;
- rispettare i principi dell'invarianza idraulica dettati dalla normativa regionale vigente e dal relativo Regolamento attuativo in fase di redazione modalità di smaltimento delle acque meteoriche.

5.2 Variante Top Glass

- prevedere una fascia di mitigazione atta a mantenere un adeguato corridoio naturale, in relazione al consumo di suolo non urbanizzato, da computare successivamente nel bilancio ecologico di suolo ai fini della determinazione delle soglie di consumo di suolo;
- garantire e mantenere nel tempo il rigoroso rispetto della normativa igienico ambientale in materia di emissioni in atmosfera (D.lgs. 3 aprile 2006, n.152), ovviando ai disagi legati alla dispersione in atmosfera dei reflui aeriformi e alla produzione di odori molesti;
- realizzare opportune barriere di protezione ambientale e paesistica di cui all'art.22 delle NTA atte a mitigare l'impatto dell'attività esistente e di nuova realizzazione nei confronti dello spazio agricolo circostante. La barriera di protezione ambientale e paesaggistica dovrà avere una sezione non inferiore a 10 metri ed essere progettata in modo tale da valorizzare le funzionalità ecologiche e massimizzare la biodiversità;
- rispettare i principi dell'invarianza idraulica dettati dalla normativa regionale vigente e dal relativo Regolamento attuativo in fase di redazione modalità di smaltimento delle acque meteoriche.

6 Analisi di soluzioni alternative

Con riferimento alle risultanze del precedente paragrafo, nei quali si sono valutati gli effetti del piano, e richiamando altresì quanto contenuto nel Rapporto ambientale preliminare, essendo le varianti finalizzate all'innovazione tecnologica dell'impianto (VARIANTE 1, DUDU') o all'espansione e incremento della sicurezza di un'attività già in essere (VARIANTE 2, TOP GLASS) non si ritiene necessario procedere all'analisi di soluzioni alternative anche perché non sussistono alternative d'azione credibili e/o ragionevoli. L'attuazione della Variante non presenta una incidenza significativa sul SIC IT2030006.

7 Definizione di misure di compensazione

Con riferimento e coerentemente a quanto definito nel Rapporto preliminare, si ritiene necessario prevedere l'adozione di specifiche misure di compensazione.

Per quanto riguarda la modifica dell'art. 19, che incide con una variazione di destinazione d'uso di aree attualmente agricole, che diventano produttive, che come conseguenza può intaccare la funzionalità del corridoio ecologico individuato in quella porzione di territorio, è prevista obbligatoriamente la realizzazione di una fascia di protezione ambientale e paesistica con una sezione non inferiore a 10 metri da progettarsi in modo tale da valorizzare le funzionalità ecologiche e massimizzare la biodiversità. Per quanto riguarda gli alberi e gli arbusti da utilizzare per le opere di mitigazione, occorrerà necessariamente fare riferimento alle specie autoctone, bio-geograficamente ed ecologicamente compatibili con il territorio di Osnago.

Inoltre, la perdita della funzionalità ecologica dovrà inoltre essere compensata realizzando edifici almeno in classe energetica "B", fatta salva la normativa vigente in tema di ricorso a fonti di energia alternative.

Infine, si richiede che i successivi approfondimenti progettuali dovranno prestare particolare attenzione alla: 1) definizione della "fascia tampone" che delimita il margine est del parcheggio; 2) protezione dei ricettori sensibili interessati dal medesimo; 3) articolazione e frammentazione della continuità spaziale, nel caso i parcheggi vengano realizzati perlopiù in soprassuolo.

7.1 Appendice: misure di mitigazione Valutazione di incidenza Variante 2013

Si riportano le azioni di mitigazione previste dallo Studio di Incidenza della Variante 2013 e di cui alla verifica di incidenza espressa dall'Autorità competente con provvedimento dirigenziale n.411 del 25/09/2013, prot.n. 00044009 e provvedimento dirigenziale n. 93 del 04.03.2014, protocollo n. 00011122 pari data.

Obiettivo	Misura di mitigazione
Migliorare la connessione ecologica a livello comunale	<p>E' opportuno, per quanto riguarda gli interventi per i quali è stata individuata un'interferenza significativa di media intensità, ovvero gli ambiti di trasformazione n.13, n.16 e PP1, e nel caso dello spazio agricolo diversamente classificato, individuare delle forme di mitigazione che siano rivolte ad un miglioramento della connessione ecologica ed in particolare del varco Osnago-Ronco Briantino individuato dalla RER.</p> <p>Gli interventi di mitigazione devono innanzitutto attenersi al "Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento ambientale" allegato al PTCP. Nello specifico appaiono congruenti i seguenti tipi d'intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluzioni progettuali che limitino l'impatto visivo e l'utilizzo di materiali trasparenti e riflettenti allo scopo di determinare condizioni di marcato rischio di collisione per l'avifauna; - 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; - 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. <p>In relazione al contesto territoriale e naturalistico, l'ultima misura di conservazione riportata deve trovare realizzazione in prossimità del varco Osnago-Ronco Briantino, o in alternativa, data l'impossibilità di assicurare la disponibilità di aree, nelle immediate vicinanze del SIC (es. nei pressi della frazione Orane).</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"> - 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; - le precedenti indicazioni devono essere applicate anche all'ambito n. 1 nella frazione Orane, in relazione alla dotazione a "verde" del corridoio; - 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) 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), nonché evitare una loro spontanea diffusione negli spazi verdi. <p>Inoltre, nelle aree di cantiere aperte a seguito dall'attuazione delle misure previste nel PGT, devono essere eradicati tutte le</p>

	<p>piante esotiche invasive (di cui agli allegati della LR 10/2008 e del RR 5/2007) 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 dei SIC (fraz. Orane).</p>
edifici con vetrate	<p>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/</p>
essenze utilizzabili	<p>Per quanto riguarda le specie di alberi e arbusti autoctoni da impiegarsi negli interventi di mitigazione, la Tabella 12 dello Studio di incidenza connesso alla variante 2013 riporta le specie biogeograficamente ed ecologicamente compatibili con il contesto territoriale di Osnago. 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.</p> <p>La realizzazione di fasce ad arbusti e/o alberi (siepi, filari, ecc.) deve tener conto in un'ottica multi-funzionale, delle seguenti dimensioni:</p> <p>la formazione di "muri" vegetale, per quanto possibile, deve mitigare i manufatti riducendo o annullandone l'impatto paesaggistico;</p> <p>la formazione di una barriera antirumore è 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;</p> <p>la costituzione di sistemi capaci di "filtrare" particelle solide (in modo significativo) e inquinanti dell'aria (seppure parzialmente), limitandone la diffusione verso le aree circostanti;</p> <p>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);</p> <p>la costituzione di microambienti utilizzabili dalla fauna come rifugi, siti trofici e riproduttivi, sia in sostituzione di quelli eventualmente distrutti in fase di cantiere, sia per crearne di nuovi se inizialmente assenti.</p> <p>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</p>

	<p>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 <i>Salix</i> sp.pl. e <i>Populus</i> sp.pl.</p>
--	---