

Area critica 10 – STRADA PROVINCIALE 126

QUADRO AMBIENTALE

Descrizione

Si tratta di uno dei “nodi” più critici di tutta l’area di indagine, caratterizzato dal concentrarsi di numerosi elementi di interferenza, peraltro a ridosso del corso del Brembiolo. Tra questi, in particolare: a est il tracciato della S.S. 9, con lo svincolo in corrispondenza della S.P. 126, e l’estesa zona industriale di Codogno, nel settore centrale l’attraversamento (in direzione est-ovest) da parte della S.P. 126. Per contro, la valle fluviale mantiene caratteri ancora ben distinguibili, con scarpate morfologiche evidenti e andamento meandriforme dell’alveo del Brembiolo, le cui rive sono orlate da cortine arboreo-arbustive di vegetazione ripariale.

Il corso del Brembiolo rappresenta pertanto l’elemento fondamentale del collegamento in direzione nord-sud e diviene l’asse portante per la connettività dell’area, di cui occorre garantire ampiezza e qualità ambientale.

Caratteri dell’ecomosaico

aree urbanizzate - reti viarie 4,14%

aree urbanizzate a destinazione agricola 4,14%

aree urbanizzate a destinazione commerciale/industriale -

aree urbanizzate a destinazione residenziale -

aree verdi s.l. -

colture agrarie - seminativi 53,62%

colture orticole -

corpi idrici e vegetazione ripariale 0,31%

formazioni arboree a struttura areale 8,67%

impianti arborei -

incolti s.l. 15,19%

praterie seminaturali 13,93%

VALUTAZIONE DI IDONEITA’ E PROPOSTE D’INTERVENTO

Caratteri vegetazionali

Struttura e fisionomia

I seminativi, che rappresentano la tipologia prevalente, occupano circa la metà della superficie complessiva e improntano, in particolare, il settore occidentale dell’area. Va sottolineato, comunque, il buon grado di naturalità della vegetazione, evidenziato dalle quote apprezzabili di superfici boschive (ca. 9%), di incolti (15%) e di prati da sfalcio (14%), tutte tipologie che occupano tendenzialmente le fasce ripariali del Brembiolo. I boschi sono principalmente rappresentati da formazioni igrofile a *Salix alba*, *Alnus glutinosa*, *Platanus hybrida* e *Populus spp.*, con distribuzione frammentaria e discontinua. Gli incolti, a struttura prevalentemente erbacea, manifestano un’impronta nitrofilo-ruderale (con specie come *Equisetum telmateja*, *Solidago gigantea*, *Phragmites australis* e *Typhoides arundinacea*, *Urtica dioica*) mentre i prati da sfalcio sono riferibili all’arrenatereto.

Valutazione di idoneità

La connotazione complessiva della vegetazione risulta abbastanza favorevole al transito della fauna terrestre, di cui è stata spesso riscontrata la presenza (es. orme, fatte, spoglie). La situazione può essere ulteriormente migliorata attraverso interventi di forestazione nelle fasce ripariali del Brembiolo, volti ad ampliare l’attuale estensione del bosco e ad aumentarne la continuità, e la realizzazione di siepi/filari nel settore occidentale dell’area.

Previsioni urbanistiche

Comuni interessati: Somaglia.

Commento

L’area interessa territori liberi di tipo agricolo e naturale tra il comune di Somaglia e il comune di Codogno. Entrambi i PGT non prevedono Ambiti di Trasformazione, riconoscendone la funzione di connessione ecologica e il valore agricolo.

Tali previsioni risultano in accordo con quanto definito dagli strumenti di pianificazione e programmazione regionale e provinciale.

Problematiche specifiche e possibili soluzioni

Aumento connettività: attuazione del Piano di DdP del PGT del comune di Somaglia che prevede in tale area l'ampliamento del PLIS " *per raccordare la RNR di Monticchie e la rete ecologica provinciale tramite corridoi di connessione* ".

Aumento connettività: realizzazione di mensole sotto il ponte sul Brembiolo (S.P. 126), quali passaggi faunistici.

Problematica: presenza di S.P. 126 causa di mortalità popolazione di tassi.

Soluzione: sottopassaggio (animale target tasso).

Da valutare la realizzazione di un nuovo sottopassaggio attraverso la posa di tubo spinta con tecnica no-ding (senza scavo), con attraversamento stradale senza disturbo della circolazione.

Posizionamento dissuasori e segnaletica attraversamento selvatici. Catarifrangenti posizionati su ogni lato stradale ogni 10 m.

Problematica: presenza di linee elettriche ad Alta Tensione (A.T.).

Sono presenti due linee elettriche A.T. La prima con 3 tralicci di grandi dimensioni e 2 campate, taglia da nord a sud-est l'area critica; è caratterizzata da tre triplete di conduttori ravvicinati e due funi di guardia soprastanti. La seconda linea A.T., con 10 sostegni e 9 campate di minore dimensioni, è posizionata formando un angolo ottuso anch'essa con andamento nord-sudest nella porzione occidentale dell'area considerata. La linea porta sei conduttori, disposti a coppie su tre piani; è assente fune di guardia.

Soluzione: sistemi anticollisione (spiraline di plastica colorata o, in alternativa sfere di poliuretano colorato). La distanza fra una spirale (meglio) o sfera e la successiva non deve essere superiore ai 10m. L'intervento, condotto in economia, può essere limitato alla porzione più centrale della campata che è la meno visibile (essendo più distante dai sostegni, facilmente individuabili).

Vista la particolare tipologia della prima linea, con tre triplete di conduttori ravvicinati, va valutata l'opzione effettivamente percorribile; le due funi di guardia devono comunque essere dotate degli idonei dispositivi anticollisione.

Essendo in prossimità di un sito incluso in Natura 2000 (RNR Monticchie) può anche essere considerata l'ipotesi di interrimento delle linee. Tale soluzione è altamente raccomandata in documenti del Ministero dell'Ambiente e di ISPRA (Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna, 2008).

Interventi proposti

Azioni sulla matrice vegetazionale

Forestazione, a scopi di miglioramento della connettività ecologica, nell'ambito della fascia ripariale sulla sponda occidentale del Brembiolo. L'intervento assolve altresì la funzione di filtro nei confronti degli insediamenti produttivi, a carattere agricolo, presenti a ridosso della scarpata morfologica.

Bosco igrofilo: n. 2 aree per complessivi 20.000 m². Costi stimati (inclusa manodopera, esclusa IVA): Euro 11.600.

Realizzazione di fasce arboreo-arbustive per incrementare la connettività ecologica e favorire il transito della fauna, in particolare attraverso il potenziamento delle formazioni già presenti a N della S.P. 126.

Fasce arboreo-arbustive: n. 5 unità per complessivi 982 m di lunghezza. Costi stimati (inclusa manodopera, esclusa IVA): Euro 12.300.

Strutture

Dissuasori visivi: n. 140 (S.P. 126, 1 tratto per complessivi 700 m, su entrambi i lati); Cartelli segnalatori: n. 2 (S.P. 126); Mensole con funzione di passaggio faunistico: n. 2 (sotto il ponte della S.P. 126, lungo entrambe le sponde per un tratto di ca. 10 m di lunghezza). Costi stimati (inclusa manodopera per la posa in opera, esclusa IVA): dissuasori visivi Euro 8.400; cartelli segnalatori Euro 480; mensole "sottoponte" Euro 3.000.

Sistemi anticollisione: interventi a cura del Gestore di rete.

ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Inquadramento territoriale

L'area critica 10 è localizzata al confine tra il comune di Somaglia e il comune di Codogno in ambito periurbano



Fonte: nostra elaborazione su base Bing Aerial, 2012

Verifica delle previsioni di trasformazione previste nei PGT

Il PGT del comune di Somaglia è stato approvato l'11/09/2007 e stabilisce alcuni AT esterni al tessuto consolidato che potranno essere oggetto di proposte di Piano attuati al fine dell'edificazione. Oltre alle trasformazioni di carattere residenziale, vi è anche l'ampliamento produttivo lungo la SP142 classificato dal PGT come "intervento in corso" secondo la procedura prevista dal DRP 447/98 (SUAP).

Il PGT del comune di Codogno è stato approvato il 25/06/2012 e prevede 5 nuovi ambiti di trasformazione di cui 2 a prevalente destinazione residenziali e i restanti 3 a prevalente destinazione produttiva/commerciale ed espositiva; nonché 15 ambiti di recupero di cui 7 a destinazione residenziale, 6 a destinazione direzionale-commerciale e 2 a destinazione mista residenziale e direzionale/commerciale.

L'area critica 10 non risulta interessata da previsioni di trasformazione.



Ambiti di Trasformazione (AT)

Fonte: GEOportale di Regione Lombardia su base Bing Aerial 2012

Secondo la tavola delle azioni di Piano del DdP del PGT di Somaglia, il territorio ad ovest dell'area critica 10 è interessato dal PLIS del Brembiolo (esistente) che si estende lungo il corso d'acqua e dalla proposta di ampliamento del PLIS per la costruzione di corridoi di connessione con la riserva Monticchie e con la Rete Ecologica Provinciale. La proposta di ampliamento intende collegare il PLIS esistente e il Sito di Importanza Comunitaria - SIC Monticchie posto a sud-ovest.

Oltre a ciò, una porzione esigua di territorio posta a nord-est è classificata come "ambito agricolo compatto" con finalità di salvaguardia delle attività insediate e mantenimento della continuità delle aree.

Nell'area critica è presente infine un bene di interesse storico-testimoniale e strade interpoderali attrezzate con percorsi ciclopeditoni.



Fonte: Tavola D4 - azioni di Piano del Documento di Piano del PGT del Comune di Somaglia

Legenda Tavola D4 - azioni di Piano del Documento di Piano del PGT del Comune di Somaglia

-  Cassaforte
-  **EIRA4**: Ambito A1, ferrovia SS 234; partecipazione alla programmazione concertata e negoziata di livello sovracomunale all'interno del progetto previsto dal PTCP
-  **SP 126**: creazione di rotonde con attraversamenti pedonali sicuri in luogo degli attuali incroci semaforizzati
-  **SP 141**: incrementare e sistemi di riduzione della velocità in corrispondenza dei nuclei abitati (S. Martino e Castagnoni)
-  **SP 142**: realizzazione pista ciclabile in sede protetta nel tratto edificato e chiusura della strada al traffico veicolare nei giorni festivi
-  **Asse urbano**: riqualificazione funzionale e fisica degli spazi, creazione di luoghi per la socializzazione (piazze, aree di sosta arredate ed alberate, percorsi ciclopeditoni). Riorganizzazione dei sensi di circolazione
-  **Via Autostrada del Sole**: riqualificazione della sede stradale mediante la creazione di una banchina a raso di adeguate dimensioni per il transito ciclopeditone sicuro
-  Area per l'edificazione a destinazione prevalente residenziale
-  Area per l'edificazione a destinazione prevalente industriale e artigianale
-  Area di mitigazione
-  Area per servizi pubblici

*CONNESSIONI ECOLOGICHE NEL TERRITORIO DEL P.L.I.S. DEL BREMBIOLO
E DELLA BASSA PIANURA LODIGIANA*

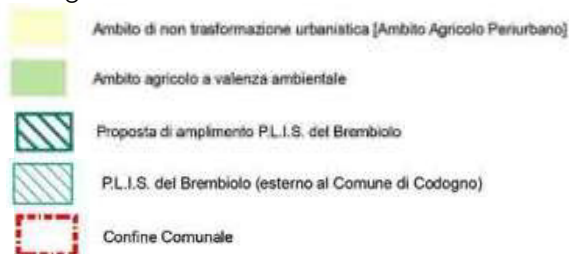
	<u>Rete ciclopedonale prevista</u> in sede propria o promiscua
	<u>Strade interpoderali</u> attrezzate per percorsi ciclopedonale
	<u>Elementi geomorfologici</u> : difesa e tutela, creazione di visuali privilegiate, eliminazione degli ostacoli visivi
	<u>PLIS del Brembiolo</u> : ampliamento e costruzione di "corridoi" di connessione con la Riserva Monticchie e con la rete ecologica provinciale
	<u>PLIS del Brembiolo</u> : esistente
	<u>PLIS Guardalobbia</u> : istituzione e creazione di percorsi e strutture di fruizione
	<u>Parco di cintura</u> : costruzione di un sistema periurbano di aree verdi attrezzate
	<u>Mitigazione degli impatti visivi</u> mediante la creazione di schermature vegetali
	<u>Ambito agricolo con valenza paesistica</u> : disciplina delle aree che coniughi gli aspetti paesistici con quelli ambientali, economici e di valorizzazione fruitiva
	<u>Ambito agricolo compatto</u> : salvaguardia delle attività insediate e mantenimento della continuità delle aree
	<u>Sistema agriturismo</u> : principali luoghi per l'insediamento di attività agrituristiche
	<u>Beni di interesse storico-testimoniale</u> : recupero architettonico dei manufatti e interventi di valorizzazione
	<u>Castello Cavazzi</u> : insediamento di funzioni innovative di livello sovracomunale connesse con la formazione e produzione culturale (Cittàdellacultura) in stretta relazione con la Riserva Monticchie
	<u>Parco di cintura</u> : costruzione di un sistema periurbano di aree verdi attrezzate
	<u>Attracco al Po</u> : connessione con la rete turistica e fruitiva comunale e creazione di un luogo di sosta attrezzato
<u>Elementi territoriali di riferimento</u>	
	Rete ciclopedonale esistente
	Sito di Importanza Comunitaria
	Corso d'acqua principale

La tavola delle strategie del PGT di Codogno riconosce la valenza del territorio compreso nell'area critica 10 classificandolo come "ambito di non trasformazione urbanistica (Ambito agricolo periurbano)" e "ambito agricolo a valenza ambientale".

Il territorio in oggetto è inserito nella proposta di ampliamento del perimetro del PLIS del Brembiolo



Fonte: Tavola 1 – assetto strategico per lo sviluppo del territorio, PGT del comune di Codogno



Rete Ecologica Regionale

L'area critica 10 è caratterizzata dalla presenza di elementi di:

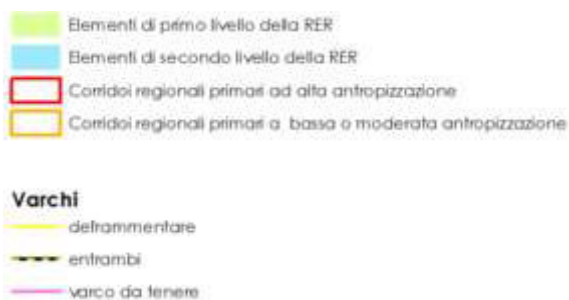
- "elementi di primo livello delle Rete Ecologica Regionale, individuati principalmente sulla base delle Aree prioritarie per la biodiversità, in altri limitati casi facendo riferimento a Elementi di primo livello presenti nelle Reti Ecologiche Provinciali, nei casi in cui la loro individuazione fosse chiaramente basata su elementi di naturalità esistenti e il cui valore in termini naturalistici, ecologici e di connettività risultasse preminente anche su scala regionale e non solo su scala provinciale;

- elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale (RER), essi svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli Elementi primari, e consistono in:

- a) porzioni di Aree prioritarie per la biodiversità non ricomprese in Elementi di primo livello in seguito all'innalzamento del numero di strati/layers simultaneamente presenti per l'attribuzione del primo livello;
- b) Aree importanti per la biodiversità non ricomprese nelle Aree prioritarie;
- c) Elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali, quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici e ritenuti funzionali alla connessione tra Elementi di primo e/o secondo livello".



Fonte: Rete Ecologica Regionale su base Aerial Bing, 2012



Rete dei valori ambientali della Provincia di Lodi

L'area critica 10 comprende 2 elementi della rete dei valori ambientali:

- le aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli, ovvero "ambiti di tutela, per la valorizzazione del paesaggio agricolo, che richiedono una gestione sostenibile delle risorse naturali e culturali compatibile con le necessità delle attività agricole e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio";

- i Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale (secondo livello della rete dei valori ambientali), ovvero "aree ad elevata valenza naturalistica lungo fiumi e rogge che presentano significativi valori ambientali e che hanno un ruolo connettivo strategico nel mantenimento della naturalità residua presente nel territorio provinciale.

Tale corridoio si sovrappone, in questo tratto, al perimetro del PLIS del Brembiolo.

Per questi ambiti le attenzioni prioritarie da assumere sono:

- la limitazione delle espansioni per i nuclei urbani che rischiano di ridurre la continuità ecologica e/o di aumentare il rischio alluvionale presente in queste fasce;
- l'adozione di strategie tese ad indirizzare i finanziamenti disponibili verso il mantenimento e la realizzazione di cortine verdi che aumentino le connessioni floristiche e favoriscano la mobilità faunistica tra le aree protette;

- l'incentivazione all'utilizzo di specie arboree e arbustive tipiche di questo ambiente;

- il favorire la formazione di ambienti interconnessi con un carattere di rilevante naturalità, seppur di limitata estensione, anche attraverso la tutela dei canali con forte valenza ambientale e, dove possibile, l'inserimento di elementi di maggiore naturalità in quelli rettilinei, recuperando e valorizzando le frange boscate e le zone umide;

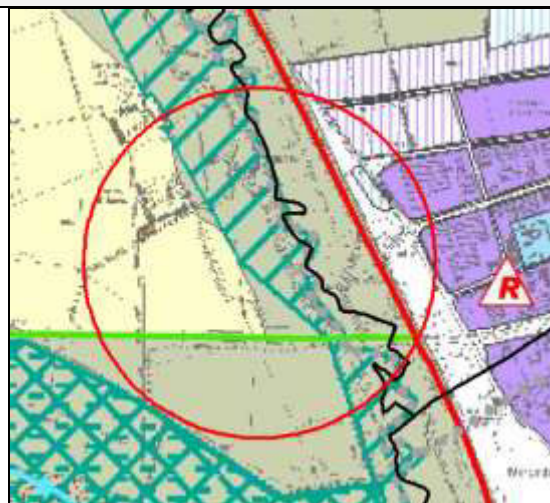
- la limitazione dell'azione antropica alle sole attività agricole, favorendo le pratiche più idonee con l'elevata valenza paesistico-ambientale degli elementi idraulici;

- la predisposizione di normative di dettaglio per la realizzazione di nuovi insediamenti agricoli con particolare attenzione alle interferenze generate dalle attività zootecniche;

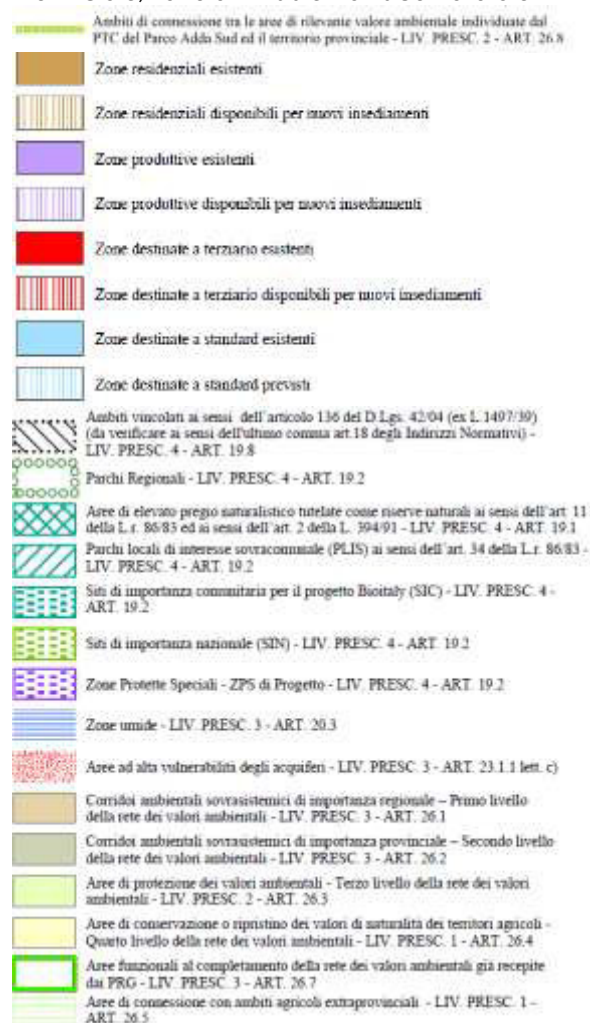
- la previsione di interventi di recupero di carattere naturalistico per i poli estrattivi;

- la definizione di norme di attuazione che favoriscano il corretto recupero funzionale del patrimonio edilizio non più funzionale all'attività agricola;

- la valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati locali esistenti, in particolare quelli connessi alle opere di arginatura, attraverso la realizzazione dei sentieri naturalistici proposti dal PTPR, di percorsi ciclo-pedonali od equestri e di luoghi di sosta in presenza di coni visuali di



Fonte: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Tavola 2 – Sistema fisico naturale



*CONNESSIONI ECOLOGICHE NEL TERRITORIO DEL P.L.I.S. DEL BREMBIOLO
E DELLA BASSA PIANURA LODIGIANA*

rilevante interesse.	
Esito	
<p>L'area critica 10 interessa territori liberi di tipo agricolo e naturale tra il comune di Somaglia e il comune di Codogno. Entrambi i PGT non prevedono Ambiti di Trasformazione, riconoscendone la funzione di connessione ecologica e il valore agricolo.</p> <p>Tali previsioni risultano in accordo con quanto definito dagli strumenti di pianificazione e programmazione regionale e provinciale.</p>	

Conneessioni ecologiche nel territorio del P.L.I.S. del Brembiolo
e della bassa pianura lodigiana

USO DEL SUOLO 2013 (da dusaf 2009 modificato)

10 - Area critica di STRADA PROVINCIALE 126

1:5.000

0 0,125 0,25 0,375 0,5 Km



- | | |
|---|--|
| Area di studio | aree verdi s.l. |
| P.L.I.S. del Brembiolo | colture agrarie - seminativi |
| Area critica | colture orticole |
| rete idrografica principale | impianti arborei |
| strade principali | formazioni arboree a struttura areale |
| aree urbanizzate a destinazione residenziale | praterie seminaturali |
| aree urbanizzate a destinazione agricola | incolti s.l. |
| aree urbanizzate a destinazione commerciale/industriale | corpi idrici e vegetazione ripariale |
| aree urbanizzate - reti viarie | formazioni arboreo-arbustive a struttura lineare |

© G. D'AURIA - F. ZAVAGNO 2014

base cartografica da DB topografico della Provincia di Lodi (volo 2008-2009)

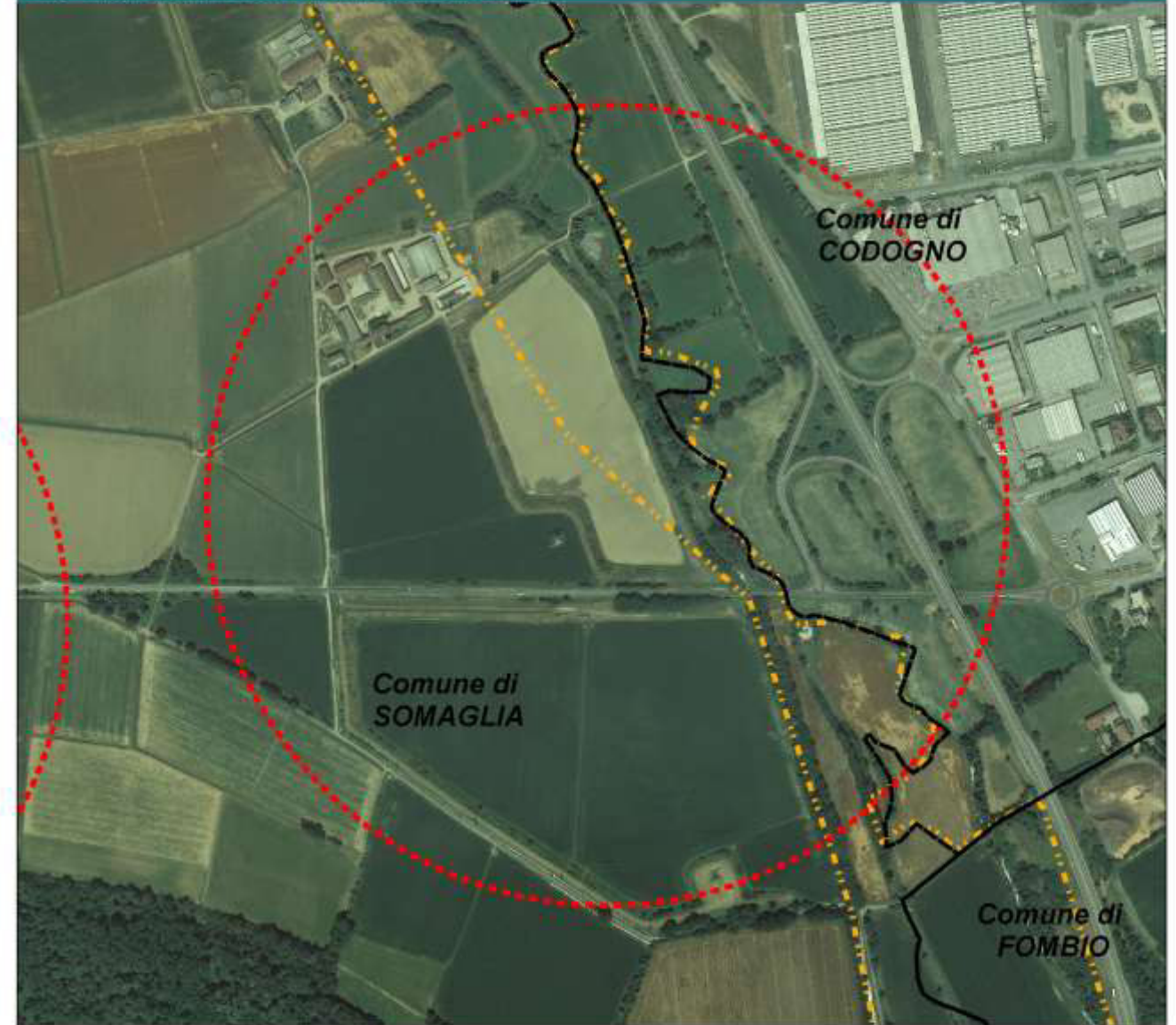
Conneessioni ecologiche nel territorio del P.L.I.S. del Brembiolo
e della bassa pianura lodigiana

FOTO AEREA

10 - Area critica di STRADA PROVINCIALE 126

1:5.000

0 0,125 0,25 0,375 0,5 Km



- Legenda**
- PLIS DEL BREMBIOLO
 - Area critica
 - Limiti comunali

© G. D'AURIA - F. ZAVAGNO 2014

Ortofoto 2012 AGEA UTM32N - WMS

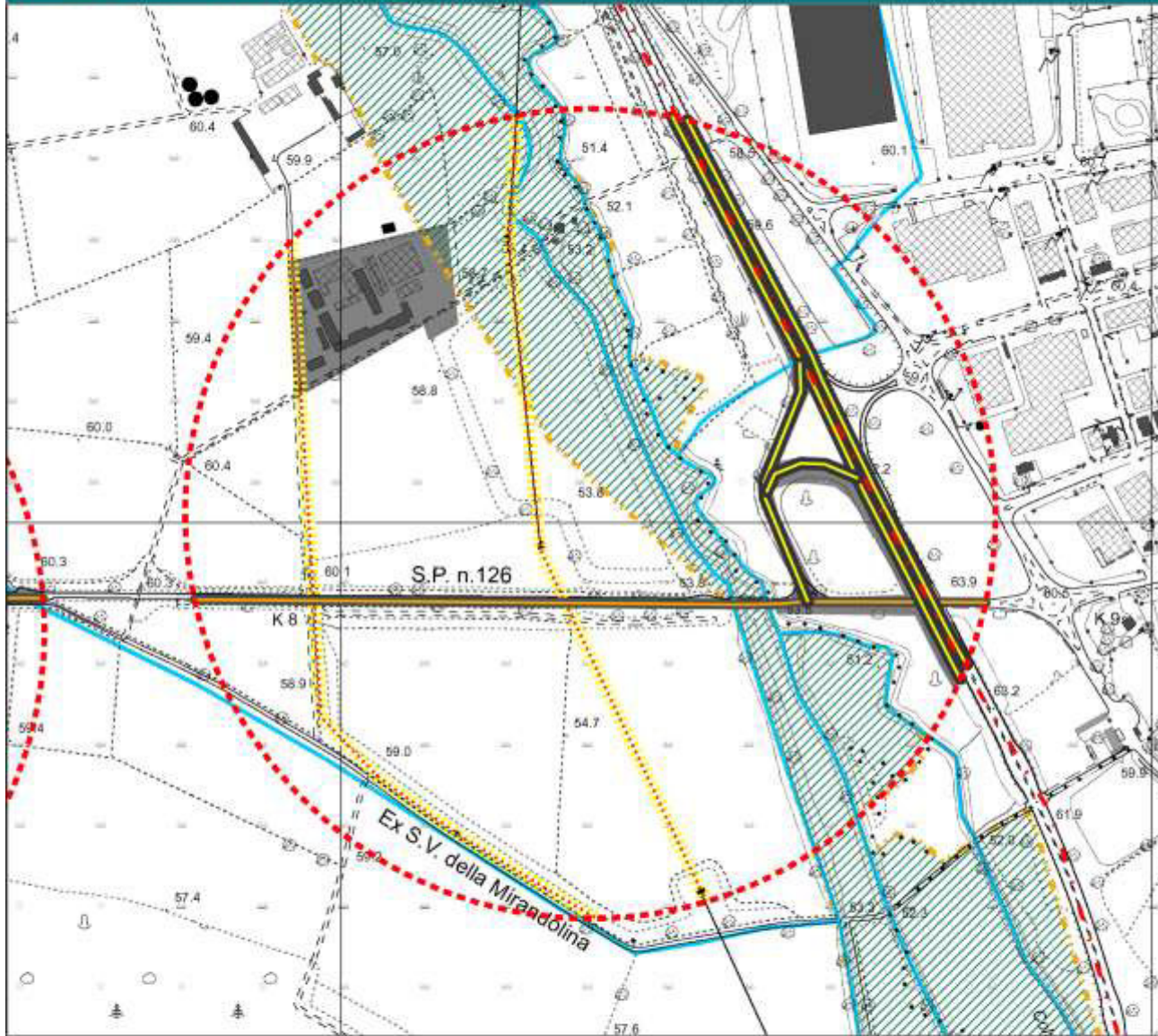
Conneessioni ecologiche nel territorio del P.L.I.S. del Brembiolo
e della bassa pianura lodigiana

INTERFERENZE E CRITICITA'

10 - Area critica di STRADA PROVINCIALE 126

1:5.000

0 0,125 0,25 0,375 0,5 Km



Legenda

- Area di studio
- Area critica
- P.L.I.S. del Brembiolo
- rete idrografica principale
- ridotta estensione PLIS
- Reti ferroviarie
- Rete stradale principale**
- Strade provinciali
- Strade statali
- circonvallazione di progetto
- Elettrodotti**
- Alta tensione
- Media tensione
- Uso del suolo**
- Aree urbanizzate
- ambiti di trasformazione (PGT)

base cartografica da DB topografico della Provincia di Lodi (volo 2008-2009)

© G. D'ALURIA - F. ZAVAGNO 2014

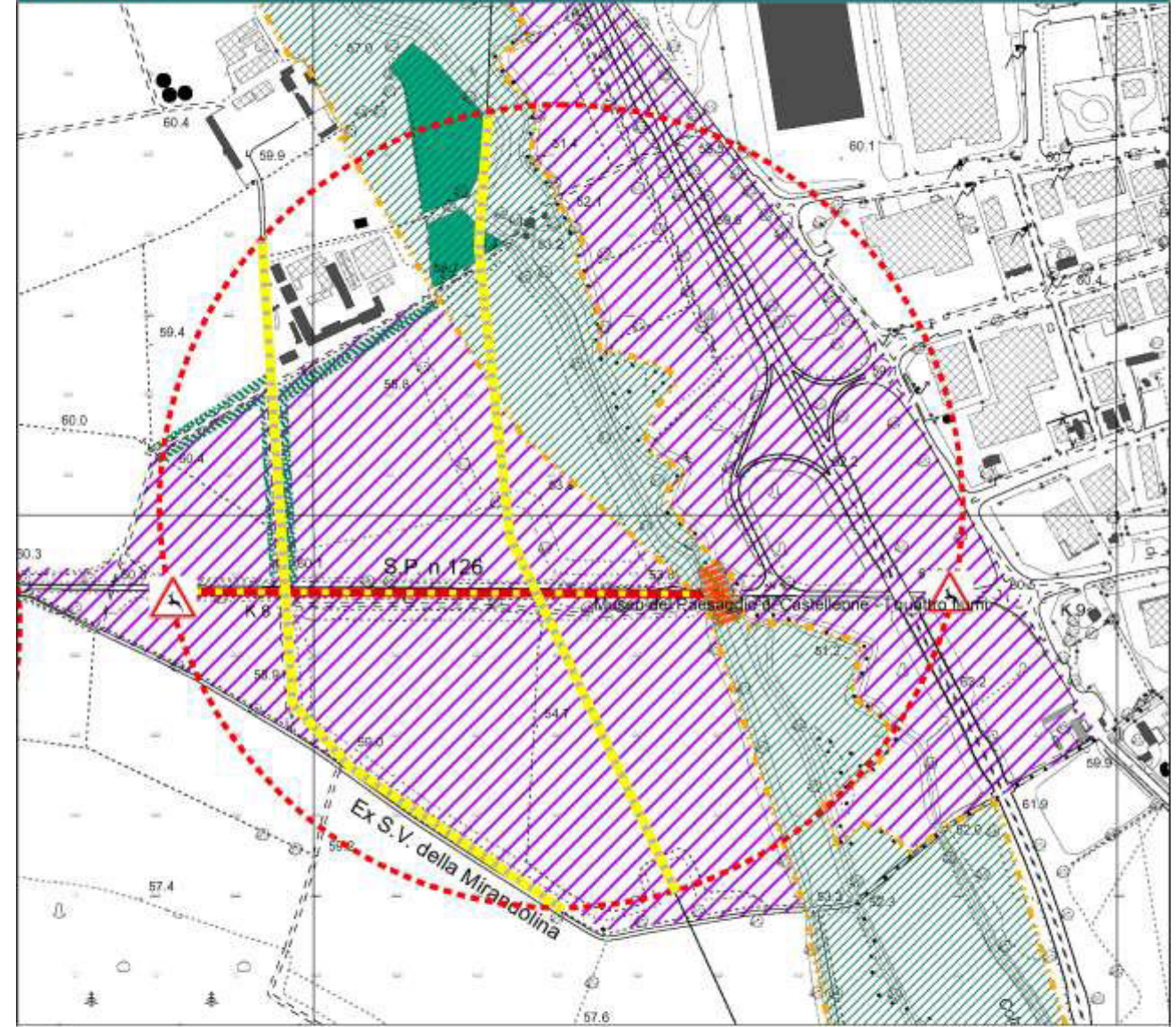
Conneessioni ecologiche nel territorio del P.L.I.S. del Brembiolo
e della bassa pianura lodigiana

INTERVENTI PROPOSTI

10 - Area critica di STRADA PROVINCIALE 126

1:5.000

0 0,125 0,25 0,375 0,5 Km



- P.L.I.S. del Brembiolo
- Area critica
- segnaletica stradale
- dissuasori stradali
- sistemi anticollisione AT
- sistemi antielettrocuzione MT
- sottopasso fauna di progetto
- sottopasso fauna esistente (manutenzione)
- sottopasso fauna esistente (miglioramento)
- Interventi puntiformi e/o lineari**
- forestazione igrofila
- forestazione mesofila
- fascia arboreo-arbustiva
- evoluzione naturale
- area dismessa pericolosa
- Interventi areali**
- ampliamento PLIS
- forestazione igrofila
- forestazione mesofila
- fascia arboreo-arbustiva
- evoluzione naturale
- area dismessa pericolosa
- Previsioni da PGT**
- ampliamento PLIS
- area di trasformazione
- fascia boscata
- compensazione ambientale
- riqualificazione paesaggistica
- mitigazione acque
- mitigazione passaggi fauna
- mitigazione varchi

base cartografica da DB topografico della Provincia di Lodi (volo 2008-2009)

© G. D'ALURIA - F. ZAVAGNO 2014