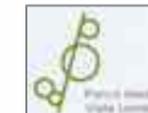


# CONNUBI

CONNESSIONI URBANE BIOLOGICHE LUNGO IL LAMBRO



fondazione  
cariplo

Con il contributo di

Bando Fondazione Cariplo

Realizzare la connessione ecologica 2013

Capofila Parco Regionale della Valle del Lambro



## Gruppo di lavoro

### Parco Regionale della Valle del Lambro (Capofila)

Dr Agr Dante Spinelli (Centro Tecnico Naturalistico)

Dr Davide Borin (Centro Tecnico Naturalistico)

Ing Elisabetta Cattaneo (Centro Tecnico Naturalistico)

Dr Mariella Nicastro (Centro Tecnico Naturalistico)

Per. Agr. Sabrina Roberta Nicolini (Centro Tecnico Naturalistico)

Arch Daniela Gambino

Arch Christian Novak

Arch Claudia Parenti

CSBA Erba

### Università degli studi di Milano Bicocca (Partner di progetto)

Prof Luciano Bani

Dr Massimiliano Luppi

Dr Valerio Orioli

### Comune di Monza (Partner di progetto)

Gabriele Cristini

### Ringraziamenti:

Fondazione Cariplo, Matteo Barattieri, Niccolò Mapelli (per immagine RSP), Paolo Rovelli (per immagine ZUT), i Tecnici e gli Amministratori intervenuti agli incontri di analisi delle proposte di progetto: Comuni di Monza, Villasanta, Arcore, Biassono, Usmate Velate, Lesmo, Macherio, Sovico, Albiate, Tiruggio, Casatenovo, Besana in Brianza, le Associazioni membri del Forum delle Associazioni del Parco dei Colli Briantei.

### PLIS Parco della media valle del Lambro (Partner di progetto)

### PLIS Parco dei Colli Briantei (Partner di progetto)

### Legambiente Circolo A Langer di Monza (Partner di progetto)

### Legambiente Lombardia

Marzio Giovanni Marzorati

Giovanni Confalonieri

### COOP. REA – Ricerche ecologiche applicate

Dr Mino D'alessio

Dr Guido Brusa

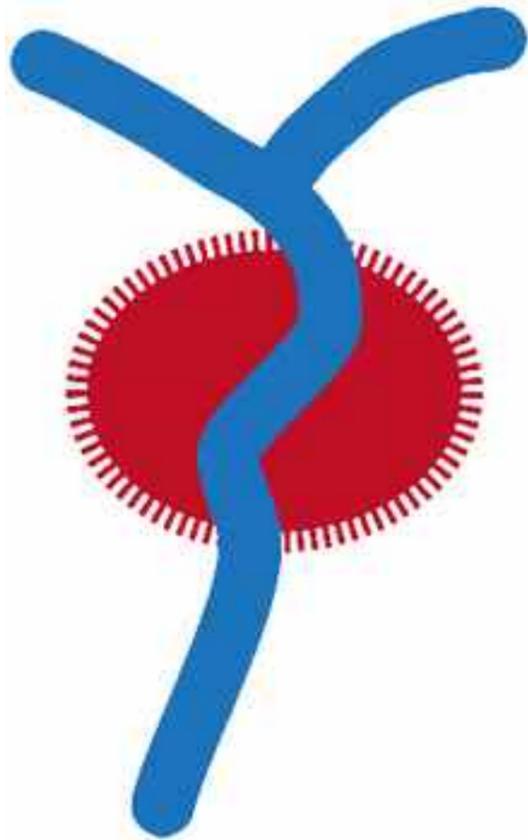
Dr Patrizia Digiovinazzo

Dr Claudio Fabelli

Dr Giorgio Galimberti

Dr Anna Gentilini

Dr Daniele Piazza



*Il logo del Progetto CONNUBI rappresenta il corridoio ecologico studiato: si connette verso sud con il PLIS della Media Valle del Lambro; verso nord si divide tra la direttrice nord ovest lungo il fiume e verso nord-est, attraversando il PLIS dei Colli Briantei, tocca il Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone.*

*Al centro viene evidenziato il nodo della città di Monza.*

## Indice generale

Gruppo di lavoro.....	3
INTRODUZIONE.....	7
ABACO DEI TIPOLOGICI.....	9
Elementi Lineari.....	11
Elementi areali.....	17
Elementi strutturali.....	25
AZIONI DI PROGETTO.....	33
Inquadramento e dati generali.....	35
Struttura delle schede.....	40
AZIONE 1 – Cascinazza.....	43
AZIONE 2 – Monza città.....	65
AZIONE 3 – Il Parco di Monza.....	89
AZIONE 4 – Villasanta – Arcore.....	109
AZIONE 5 – Pinalto di Arcore.....	125
AZIONE 6 – Valle del Lambro.....	141
AZIONE 7 – Pianalti della Brianza.....	161
AZIONE 8 – Casatenovo sud.....	187
AZIONE 9 – Valle della Nava.....	209
AZIONE 10 – Fiume Lambro.....	231
CONCLUSIONI.....	247



# INTRODUZIONE

*Il Progetto CONNUBI (CONNessioni Urbane Biologiche) intende realizzare lo studio di fattibilità del rafforzamento del corridoio ecologico regionale primario “ad elevata antropizzazione” del Lambro e dei rami laterali della Rete Ecologica Regionale, conseguendo la connessione ecologica tra il Parco (PLIS) della Media Valle del Lambro, il Parco Regionale della Valle del Lambro, il Parco (PLIS) dei Colli Briantei ed il Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone; in particolare si propone come completamento di altri progetti territoriali: ReLambro, NEXUS, PANE, Filare. Il Progetto coinvolge diversi partner istituzionali ed ha ottenuto il cofinanziamento di Fondazione Cariplo. Viene qui presentata la relazione dello studio di fattibilità, comprendente tutti gli interventi individuati dal gruppo di lavoro tecnico per far avverare la rete ecologica; laddove sono stati rilevati dei progetti locali è stata avanzata la proposta di linee guida per una progettazione ed una gestione più compatibile con la mobilità di fauna e flora. Sono comprese schede di approfondimento sui tipologici e la fattibilità tecnica, economica, giuridico ed amministrativa.*



## ABACO DEI TIPOLOGICI

*In questa sezione vengono presentate le tipologie di intervento proposte dal Progetto CONNUBI: elementi lineari come siepi e filari, interventi su superfici ampie a bosco o prato, realizzazione di opere.*

*Sono state inserite alcune schede di approfondimento di elementi definiti minori (ad esempio le recinzioni) che, con una spesa ridotta, possono contribuire a eliminare e/o contenere l'azione di disturbo e frammentazione (effetto barriera) determinati dalle infrastrutture.*

*I costi degli interventi forestali e di piantumazione presentati in questo abaco sono ricavati dal «Prezzario dei lavori forestali» - Aggiornamento 2016 di Regione Lombardia, approvato con il decreto n. 3709 del 28.04.2016. Vengono riportati i codici delle voci a cui è stato fatto riferimento per la stima del costo. Altri dati economici sono stati ricavati dai progetti locali consultati in fase di studio dell'area.*

*Nei costi degli impianti forestali e delle altre opere a verde sono inclusi cinque anni di manutenzione, prevedendo sfalci della vegetazione spontanea e irrigazioni di soccorso annuali.*



## Elementi Lineari

### Siepe Multistrato (SMU)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di giunzione tra due elementi naturali, aumento della biodiversità locale.

**Parametri di riferimento:** impianto a multipla fila (almeno 4 file) sfalsata con il maggior numero di specie arboree ed arbustive compatibilmente con le condizioni ecologiche del sito d'impianto. Larghezza fascia di almeno 10 m. Le file laterali sono costituite possibilmente da piccoli arbusti (dando ampio spazio alle specie baccifere), mentre quella centrale da grandi arbusti ed alberi. Sono previsti l'irrigazione di emergenza (massimo 5 interventi/anno per 5 anni) e lo sfalcio dalla vegetazione infestante (3 interventi/anno per 5 anni).

#### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	m	€ 0,39
tracciamento impianto			
tracciamento impianto 2000 piante/ha	D.001.006.003.003	m	€ 0,43
piantumazione			
siepe mista	G.001.005.004	m	€ 25,44
post impianto			
irrigazione di soccorso (5 interventi/anno per 5 anni)	D.006.001.001.008	m	€ 16,15
sfalcio manuale (3 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.002	m	€ 48,00
risarcimenti (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.001	m	€ 0,48
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 90,89</b>



## Siepe di mascheramento (SMA)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di barriera, filtro o cortina di mascheramento rispetto a strada o altro elemento lineare da mascherare, aumento della biodiversità locale.

**Parametri di riferimento:** almeno doppia fila sfalsata di specie arbustive a fogliame fitto e a portamento generalmente compatto, impianto regolare e fitto, più una fila di alberi con disposizione regolare da piantumare sul lato verso le aree da mascherare. Distanza d'impianto sulla fila di arbusti di 1 m, distanza tra gli alberi di almeno 5 m, larghezza fascia di almeno 5 m, arbusti mantenuti ad un'altezza superiore ai 3 m. In caso ci sia la necessità di realizzare una barriera fisica a funzione dissuasiva (per evitare il passaggio di persone) si preferiranno specie spinose. Sono previsti l'irrigazione di emergenza (massimo 5 interventi/anno per 5 anni) e lo sfalcio dalla vegetazione infestante (3 interventi/anno per 5 anni).

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	m	€ 0,20
tracciamento impianto			
tracciamento impianto 5000 piante/ha	D.001.006.003.006	m	€ 0,23
piantumazione			
siepe densa	G.001.001.002	m	€ 6,20
filare piantine forestali	G.002.001.002	m	€ 1,72
post impianto			
irrigazione di soccorso (5 interventi/anno per 5 anni)	D.006.001.001.008	m	€ 8,05
sfalcio manuale (3 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.002	m	€ 24,00
risarcimenti (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.001	m	€ 0,24
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 40,64</b>



## Fascia ecotonale (FEC)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di attenuazione dei margini tra ambienti naturali e seminaturali o agricoli, aumento della biodiversità locale.

**Parametri di riferimento:** almeno doppia fila sfalsata di specie arbustive compatibili con le condizioni ecologiche del sito d'impianto, più una fascia di prato polifita da sfalciare al massimo 2 volte l'anno. Larghezza fascia arbustiva almeno 5 m, larghezza fascia a prato almeno 5 m, larghezza totale intervento almeno 10 m. Sono previsti l'irrigazione di emergenza (massimo 5 interventi/anno per 5 anni) e lo sfalcio dalla vegetazione infestante (3 interventi/anno per 5 anni).

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	m	€ 0,39
tracciamento impianto			
tracciamento impianto 2000 piante/ha	D.001.006.003.003	m	€ 0,21
piantumazione			
siepe rada	G.001.005.002	m	€ 4,66
semina prato	F.002.001	m	€ 0,66
post impianto			
irrigazione di soccorso (5 interventi/anno per 5 anni)	D.006.001.001.008	m	€ 16,15
sfalcio manuale e meccanico (per 5 anni)	D.006.002.001	m	€ 13,75
risarcimenti (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.001	m	€ 0,24
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 36,06</b>



## Bordo erbaceo (BER)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di attenuazione del disturbo ai margini dei campi agricoli, intercettazione dei nutrienti in eccesso (*run-off*), aumento della biodiversità locale.

**Parametri di riferimento:** fascia di prato polifita ottenuta tramite ripuntatura e trasemina, da sfalciare al massimo 2 volte l'anno. Larghezza fascia almeno 5 m. Compreso nel prezzo è previsto lo sfalcio della fascia erbacea per i primi cinque anni, eseguito tramite macchina e/o trinciatrice.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	m	€ 0,20
piantumazione			
semina prato	F.002.001	m	€ 0,66
post impianto			
sfalcio meccanico (2 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.003	m	€ 13,75
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 14,61</b>



## Filare paesaggistico (FIP)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di separazione tra coltivi, prati semi-naturali, lungo strade, con valore di reintroduzione di elementi del paesaggio ormai rarefatti.

**Parametri di riferimento:** elemento monofilare, plurispecifico in caso di filari ex-novo o monospecifico laddove ha scopo di recuperare filari degradati. Distanza di impianto di 5 m, larghezza della fascia di 3 m. Tra gli alberi si mantiene una fascia con erba alta ma senza arbusti. Sono previsti l'irrigazione di emergenza (massimo 5 interventi/anno per 5 anni) e lo sfalcio dalla vegetazione infestante (3 interventi/anno per 5 anni).

### Tabella riepilogativa dei costi (1,6):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	m	€ 0,12
tracciamento impianto			
tracciamento impianto 400 piante/ha	D.001.006.001.007	m	€ 0,04
piantumazione			
fornitura piante pronto effetto	prezzario Assoverde	m	€ 20,00
messa a dimora piante pronto effetto	D.002.007.001	m	€ 4,86
post impianto			
irrigazione di soccorso (5 interventi/anno per 5 anni)	D.006.001.001.008	m	€ 5,39
sfalcio manuale (3 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.002	m	€ 16,00
risarcimenti su FIP (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.003	m	€ 0,26
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 46,67</b>



## Difese spondali (DIS)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di regimazione delle variazioni nel torrente, incremento della percorribilità dei corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua, aumento della biodiversità locale.

**Parametri di riferimento:** intervento di ingegneria naturalistica per la ricostruzione od il consolidamento di sponde franate o ammalorate con fascinate vive con talee di salice; le talee saranno piantate anche al culmine della riva in modo da proteggere ulteriormente le attività sul piano di campagna. Apertura di un solco e posa di fascine composte da verghe di salice, tenute insieme da fil di ferro ogni 30 cm, fissata ogni 80 cm con pali di legno. La base del solco sarà rinforzata tramite la posa di ramaglia sporgente nell'acqua. La fascinata si troverà fuori dal livello medio dell'acqua per almeno metà del suo diametro. Parametri di riferimento: profondità solco 40 cm, fascina di diametro 50 cm ognuna e lunghe 4 m composizione media verghe di salice rosso o viminale; filo di ferro diametro 3 mm, pali di legno diametro 10 cm e lunghezza superiore al diametro della fascina.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio vegetazione in alveo (RIM)	V.014.001	m	€ 18,00
opere			
fascinte vive anti erosione	M.002.002.002	m	€ 27,62
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 45,62</b>



## Elementi areali

### Nuovo prato polifita (NPP)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di ripristino della permeabilità delle aree aperte lungo il corridoio per aumentarne la percorribilità; nel contempo incremento del valore paesaggistico degli spazi aperti.

**Parametri di riferimento:** intervento su aree sprovviste di copertura vegetale naturale, quali esiti di bonifiche o margine di nuovi impianti su terreni lavorati. Lavori di preparazione che comprendono fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. Nell'intervento si intendono comprese la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione e il primo innaffiamento. Sono inoltre compresi 2 interventi di sfalcio (con mezzi meccanici) ogni anno per 5 anni.

#### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	ha	€ 393,04
piantumazione			
semina prato	F.002.001	ha	€ 31.100,00
post impianto			
irrigazione di soccorso (primo anno)	D.006.001.001.008	ha	€ 3.226,00
sfalcio meccanico (2 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.003	ha	€ 14.000,00
<b>totale</b>		<b>ha</b>	<b>€ 48.719,04</b>



## Ripristino prato polifita (RPP)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di aumento della permeabilità delle aree aperte lungo il corridoio per aumentarne la percorribilità e nel contempo incremento del valore paesaggistico degli spazi aperti..

**Parametri di riferimento:** intervento su aree aperte già coperte da vegetazione erbacea, come prati stabili poveri in specie o con cotico erboso rado o discontinuo o campi agricoli abbandonati ma non ancora colonizzati da arbusti o alberi. Ripuntatura seguita da trasemina meccanica con idoneo miscuglio di specie foraggere e concimazione organica della superficie traseminata.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	ha	€ 393,04
piantumazione			
ripristino prato	F.003.001	ha	€ 1.336,72
post impianto			
irrigazione di soccorso (primo anno)	D.006.001.001.008	ha	€ 3.226,00
sfalcio meccanico (2 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.003	ha	€ 14.000,00
<b>totale</b>		<b>ha</b>	<b>€ 18.955,76</b>



## Nuovo bosco (NBO)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di aumento della disponibilità di aree di sosta (*stepping stones*) lungo il corridoio per aumentarne la percorribilità.

**Parametri di riferimento:** intervento su aree aperte agricole, a prato o in evoluzione. La densità minima dell'impianto arboreo è di 2.000 piante per ettaro, con un rapporto del 30 % di specie arbustive e del 70 % di specie arboree. Sesto d'impianto ad andamento non rettilineo (a onde), con distanze delle piante sulla fila e interfila di 2,5 m. Questo elemento boscato dovrà avere la lunghezza dei lati non inferiore ai 25 metri. È prevista una fascia ecotonale di circa 2 metri di larghezza a protezione del bosco, composta da due filari disassati di arbusti; distanza interfila tra i filari arbustivi 1 m, larghezza della fascia ecotonale di 2 m. Dovranno essere lasciati degli ingressi (min 1 - max 3) di larghezza di 3 metri non piantumati per permettere l'accesso ai mezzi di manutenzione dell'impianto.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	ha	€ 393,04
tracciamento impianto			
tracciamento impianto 2000 piante/ha	D.001.006.003.003	ha	€ 430,45
piantumazione			
realizzazione imboschimento	D.002.005.024.1	ha	€ 11.724,16
post impianto			
irrigazione di soccorso (5 interventi/anno per 5 anni)	D.006.001.001.008	ha	€ 16.130,00
sfalcio manuale (3 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.002	ha	€ 48.000,00
risarcimenti (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.001	ha	€ 480,00
<b>totale</b>		<b>ha</b>	<b>€ 77.157,65</b>



## Ripristino bosco degradato (RBO)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di ripristino degli elementi boscati come aree di sosta (*stepping stones*) nel corridoio o con aumento della biodiversità e dell'attrattività (nuove aree *source* o *sink*).

**Parametri di riferimento:** interventi su boschi naturali relitti o boschi di nuova formazione a seguito di abbandono di terreni: eliminazione di piante esotiche e contemporanea sostituzione con piante autoctone. Tecniche selvicolturali: taglio a buche senza creare chiarie eccessive, utilizzo della legna tagliata per la creazione di fascine e cataste in spazi poco accessibili, rilascio di alberi morti in piedi in aree poco accessibili. È prevista una fascia ecotonale di circa 3 metri di larghezza a protezione del bosco.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
diradamento	E.001.002.001.001.001	ha	€ 2.098,08
piantumazione			
ripristino bosco 250 piante/ha	D.002.006.002.002	ha	€ 1.282,48
post impianto			
sfalcio manuale (3 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.002	ha	€ 14.400,00
risarcimenti (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.001	ha	€ 480,00
<b>totale</b>		<b>ha</b>	<b>€ 18.260,56</b>



## Ripristino corredo nemorali (RNE)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di aumento della biodiversità locale al fine di ottenere nuove aree sorgenti.

**Parametri di riferimento:** intervento sotto copertura con la messa a dimora di specie erbacee nemorali in zolla, con il maggior numero di specie erbacee compatibilmente con le condizioni ecologiche del sito d'impianto, disposti in ordine casuale. Densità impianto di 10 piante/m<sup>2</sup> su plot di superficie 5 m<sup>2</sup> con ripetizione di un plot ogni 100 m<sup>2</sup> (costo impianto, compresa la fornitura del materiale e la messa a dimora: 36,00 €/m<sup>2</sup>). Le piante proverranno da produzioni certificate. Nel costo è previsto anche lo sfalcio annuale di una superficie più ampia dei plot (10 m<sup>2</sup>) da effettuarsi nella stagione di riposo vegetativo delle nemorali piantate.

### Tabella riepilogativa dei costi (4):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
sfalcio	D.001.001.001	ha	€ 19,65
piantumazione			
messa a dimora specie nemorali	(Da progetto APRIRE)	ha	€ 18.000,00
post impianto			
sfalcio manuale (1 intervento/anno per 5 anni)	D.006.002.002	ha	€ 1.600,00
<b>totale</b>		<b>ha</b>	<b>€ 19.619,65</b>



## Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di incremento della percorribilità dei corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua.

**Parametri di riferimento:** ripristino degli elementi vegetati lungo le sponde, interventi su formazioni naturali relitte o di nuova formazione a seguito di abbandono di terreni: eliminazione di piante esotiche e contemporanea sostituzione con piante autoctone. Tecniche selvicolturali: taglio a buche senza creare chiarie eccessive, utilizzo della legna tagliata per la creazione di fascine e cataste in spazi poco accessibili e alla corretta distanza dalla riva, rilascio di alberi morti in piedi in aree poco accessibili. È prevista una fascia ecotonale di circa 3 metri di larghezza a protezione del bosco.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
preparazione del terreno			
diradamento	E.001.002.001.001.001	ha	€ 2.098,08
piantumazione			
ripristino bosco 250 piante/ha	D.002.006.002.002	ha	€ 1.282,48
post impianto			
sfalcio manuale (3 interventi/anno per 5 anni)	D.006.002.002	ha	€ 14.400,00
risarcimenti (prevedendo 100 piante/ha)	D.006.003.001	ha	€ 480,00
			€
<b>totale</b>		<b>ha</b>	<b>18.260,56</b>



## Zona umida temporanea (ZUT)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di aumento di siti di riproduzione per specie anfibe e di siti di rifugio per artropodi, avifauna e piante legate a questi ambienti, aumento della biodiversità locale.

**Parametri di riferimento:** scavo e modellazione di invasi per la raccolta delle acque piovane di ruscellamento al fine da creare delle pozze temporanee in cui l'acqua sia presente nei mesi di riproduzione degli anfibi, piantumazione di specie tipiche sulle sponde della pozza. Volume ideale della pozza 50 m<sup>3</sup> (misure massime: superficie 10x10 m, profondità media 0,5 m), superficie area totale intervento circa 400 m<sup>2</sup>.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
opere			
scavo	L..001.003.001	-	€ 880,00
riporto e riprofilatura	L..001.003.003	-	€ 235,50
fornitura e posa di strato impermeabilizzante	L..001.010.001	-	€ 1.669,00
staccionata bassa	L..001.004.015	-	€ 1.176,40
<b>totale</b>		<b>a corpo</b>	<b>€ 3.960,90</b>



## Manutenzione aree umide (MAU)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di incremento *stepping stones* per la mobilità della fauna legata agli ambienti umidi, aumento siti di riproduzione, conservazione elementi del paesaggio.

**Parametri di riferimento:** ripristino della funzionalità di invaso delle zone umide già presenti sul territorio: riprofilatura del fondale ed eliminazione delle piante in soprannumero sulle sponde e nello specchio d'acqua, senza eccedere con il disturbo all'ecosistema esistente.. Scavo in sezione obbligata da eseguirsi con qualsiasi mezzo e regolarizzato a mano in terreno di qualsiasi natura, consistenza e giacitura, compresi: la rimozione di strutture e/o trovanti, il carico e l'allontanamento del materiale, eventuale smaltimento in discarica pubblica, taglio piante ed estirpazione ceppaie. Da intendersi per una profondità di 0,5 m dal livello attuale. Della superficie del poligono disegnato in cartografia si ipotizza 50% di specchio d'acqua e 50% di sponda da ripristinare.

### Tabella riepilogativa dei costi (1):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
opere			
pulizia vegetazione fondo, anche tramite natante	W.001	m2	€ 3,00
consolidamento sponda	W.005	m2	€ 53,19
sfalcio, diradamento e ripiantumazione sulle sponde	W.008.002	m2	€ 0,43
<b>totale</b>		<b>m2</b>	<b>€ 56,62</b>



## Elementi strutturali

### Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)

**Descrizione delle funzioni:** funzione a favorire il passaggio della fauna tra due ambiti territoriali posti ai lati delle infrastrutture il cui attraversamento comporta il verificarsi di effetti ambientalmente indesiderati: alterazione dei flussi faunistici, aumento del rischio di collisione tra autoveicoli e fauna selvatica e riduzione e interruzione di aree naturali.

**Parametri di riferimento:** tunnel in calcestruzzo polimerico dotato di una superficie superiore a fessure che consente una libera circolazione dell'aria ed il mantenimento delle condizioni climatiche esterne, posato in trincea scavata nel sedime della strada. La superficie interna liscia assicura il transito degli anfibi e dei piccoli mammiferi che non rischiano di ferirsi lungo il passaggio. Le dimensioni compatte e la rapidità di installazione minimizzano lo spostamento di terreno necessario nonché i tempi di chiusura delle strade. Il tunnel è corredato da barriere trasversali in calcestruzzo polimerico posate lungo la strada per convogliare la fauna verso l'imbocco del tunnel. Sezione del tunnel con altezza 52 cm; altezza barriere 42 cm, estensione delle barriere 20 m su ogni lato dell'apertura e su ogni lato della strada.

#### Tabella riepilogativa dei costi (5):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
opere			
sottopassi per fauna – costi fissi	prezzario ACO Service	a corpo	€ 2.252,16
sottopassi per fauna – costi variabili	prezzario ACO Service	m	€ 780,12
<b>totale</b>		–	–



## Dissuasori ottici (DOT)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di dissuasione per la fauna terrestre all'attraversare una strada in concomitanza dell'approssimarsi di un veicolo.

**Parametri di riferimento:** l'effetto catarifrangente, riflettendo la luce dei fari negli ambienti circostanti, ha lo scopo di scoraggiare gli animali ad attraversare la strada mentre transitano i veicoli. I dissuasori vanno fissati alla parte superiore del *guard-rail* o di appositi sostegni così che possano riflettere la luce dei fari dei veicoli, deviandoli verso l'esterno della carreggiata e generando flash di luce che dissuadono gli animali dall'attraversare creando all'occorrenza una barriera di tipo ottico. In considerazione delle specie presenti nel territorio si suggerisce un'installazione all'altezza indicativa di 40 cm con una frequenza tale da garantire una copertura continua a formare una barriera di tipo ottico (un dissuasore ogni 10-20 m). Nei costi sono inclusi 5 anni di manutenzione dell'impianto (verifica e pulizia delle superfici riflettenti).

### Tabella riepilogativa dei costi (2):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
opere			
dissuasori ottici	(da Progetto NEXUS)	m	€ 7,00
<b>totale</b>		<b>m</b>	<b>€ 7,00</b>



## Segnaletica stradale (SST)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di aumento dell'attenzione da parte degli utenti della strada.

**Parametri di riferimento:** messa in posa di pali a distanza adeguata dalla carreggiata riportanti segnale di rischio di investimento di fauna selvatica in attraversamento; l'intervento si potrà realizzare in prossimità degli attraversamenti faunistici individuati dalla struttura delle fasce di vegetazione arborea trasversali alle strade o all'altezza dei sottopassaggi proposti nel progetto (SOT). Posizionare cartelli con fauna diversificata a seconda del luogo potrebbe portare i conducenti a prestare maggiore attenzione e rallentare l'andatura di conseguenza.

### Tabella riepilogativa dei costi (2):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
opere			
cartelli segnaletici	(da Progetto NEXUS)	a corpo	€ 136,83
<b>totale</b>		<b>a corpo</b>	<b>€ 136,83</b>



## Bonifica aree degradate (BDE)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di miglioramento della permeabilità della matrice degli spazi aperti.

**Parametri di riferimento:** interventi su aree utilizzate in modo improprio ma senza copertura artificiale del terreno: orti abusivi con piccole strutture (ad esempio capanni per gli attrezzi), aree recintate ed abbandonate, discariche temporanee recenti, accumulo di scarti di origine agricola. L'intervento prevede la rimozione dei materiali accumulati, delle strutture e delle recinzioni presenti. Solitamente segue un intervento di ripristino naturalistico (piantumazione, inerbimento), non conteggiato in questa voce.

### Tabella riepilogativa dei costi (2):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
opere			
bonifica leggera	(da Progetto NEXUS)	ha	€ 10.000,00
<b>totale</b>		<b>–</b>	<b>€ 10.000,00</b>



## Recinzioni permeabili (RPE)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di dissuasione del passaggio di persone pur mantenendo la permeabilità per la piccola e media fauna terrestre.

**Parametri di riferimento:** soprattutto in aree agricole è preferibile l'utilizzo di questa tipologia di recinzione avendo cura di mantenere un'ampia apertura tra montanti ed interassi, tra interasse ed interasse ed interasse sollevato dal terreno di almeno 20 cm. Nella realizzazione di tali recinzioni è preferibile evitare la costruzione di manufatti in cemento e prevedere l'utilizzo di materiale trattato con materiale atossico. Maglie metalliche differenziate e con lato minimo di 15 cm, sollevate dal terreno di almeno 20 cm.

### Tabella riepilogativa dei costi (2):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
recinzione metallica a maglie 20x20 cm	(da Progetto NEXUS)	m	€ 13,48
<b>totale</b>		–	<b>€ 13,48</b>



## Deframmentazione barriere in alveo (DEF)

**Descrizione delle funzioni:** funzione di mitigazione o effettiva deframmentazione delle barriere trasversali in alveo che impediscano la continuità fluviale per la fauna ittica .

**Parametri di riferimento:** Realizzazione di rampa rustica per la rimonta della fauna ittica, realizzata mediante opportuna sistemazione di massi di dimensioni idonee ( 0.40 x 0.40 m - 0,80 x 0,80 m), disposti secondo le indicazioni della DL, a formare una adeguata sequenza *step-pool*. Coefficiente di difficoltà realizzativa alto per presenza di elevata portata e acque profonde. Nel prezzo sono compresi fornitura, trasporto e posa dei materiali; l'unità di misura fa riferimento alla superficie della rampa tracciata su ortofoto, con un rapporto almeno di 3 (lunghezza rampa) a 1 (altezza soglia da superare). Sono escluse lavorazioni in situazioni di buche profonde che potrebbero necessitare di un maggior volume di massi.

### Tabella riepilogativa dei costi (3):

DESCRIZIONE	CODICE	UM	COSTO
<b>opere</b>			
rampa rustica per rimonta fauna ittica	OASI – D.2.1	m2	€ 120,00
<b>totale</b>		<b>m2</b>	<b>€ 120,00</b>



Prezzi dei lavori forestali e delle opere calcolati a partire da

(1) “Prezzario lavori forestali anno 2016” - Regione Lombardia.

(2) Progetto “NEXUS La realizzazione della Rete Ecologica tra il Parco Valle del Lambro e il Parco delle Groane” - Comune di Desio, Comune di Bovisio Masciago, Comune Paderno Dugnano, Comune Sovico, Legambiente Lombardia Onlus, Parco Valle del Lambro, Agenzia Innova 21, Fondazione Cariplo.

(3) Progetto “RICOSTITUZIONE DELLA CONTINUITÀ ECOLOGICA E RESTAURO CONSERVATIVO DELLE OPERE IDRAULICHE PRESENTI ALL’INTERNO DELL’OASI AMBIENTALE DI PIAZZA CASTELLO”, Circolo Legambiente A Langer Monza / CSBA, prezzi ricavati dal prezzario di riferimento del PSR 2007-2013.

(4) Progetto “APRIRE – Azioni Per il Rafforzamento Integrato della Rete Ecologica” - PLIS della Cavallera, Molgora, Rio Vallone, Fondazione Cariplo.

(5) Prezzario ACO Service.

(6) Prezzario Assoverde 2016/2017



## AZIONI DI PROGETTO

*L'area di studio è stata divisa in dieci azioni omogenee per paesaggio, criticità o vincoli esistenti. In questo modo ogni azione ha identificato un obiettivo locale per la realizzazione della rete ecologica.*

*Per ogni azione il gruppo di lavoro tecnico, partendo dai dati raccolti nella prima fase del Progetto (vedi la relazione intermedia del Progetto CONNUBI), ha disegnato gli interventi di rafforzamento della connettività e di mitigazione del disturbo ritenuti necessari. Successivamente sono stati coinvolti gli Enti locali e le Associazioni del territorio per verificarne la fattibilità tecnica ed amministrativa, correggendo gli interventi laddove necessario prendendo in considerazione i progetti locali già in essere o in divenire.*

*Infine per ogni azione è stata valutata la fattibilità economica con la compilazione di un computo che ha restituito il costo della realizzazione dell'intera azione; il computo è dettagliato al singolo intervento in modo da permettere una valutazione di fattibilità parziali in presenza di budget limitati.*



## Inquadramento e dati generali

L'area di studio è stata divisa in azioni considerando l'omogeneità del paesaggio, delle dinamiche in atto e delle minacce presenti. In tutto sono state individuate 10 azioni:

azione 1 – area della Cascinazza

azione 2 – Monza città

azione 3 – il Parco di Monza

azione 4 – Villasanta ed Arcore

azione 5 – Pianalto di Arcore

azione 6 – Valle del Lambro

azione 7 – Pianalti della Brianza

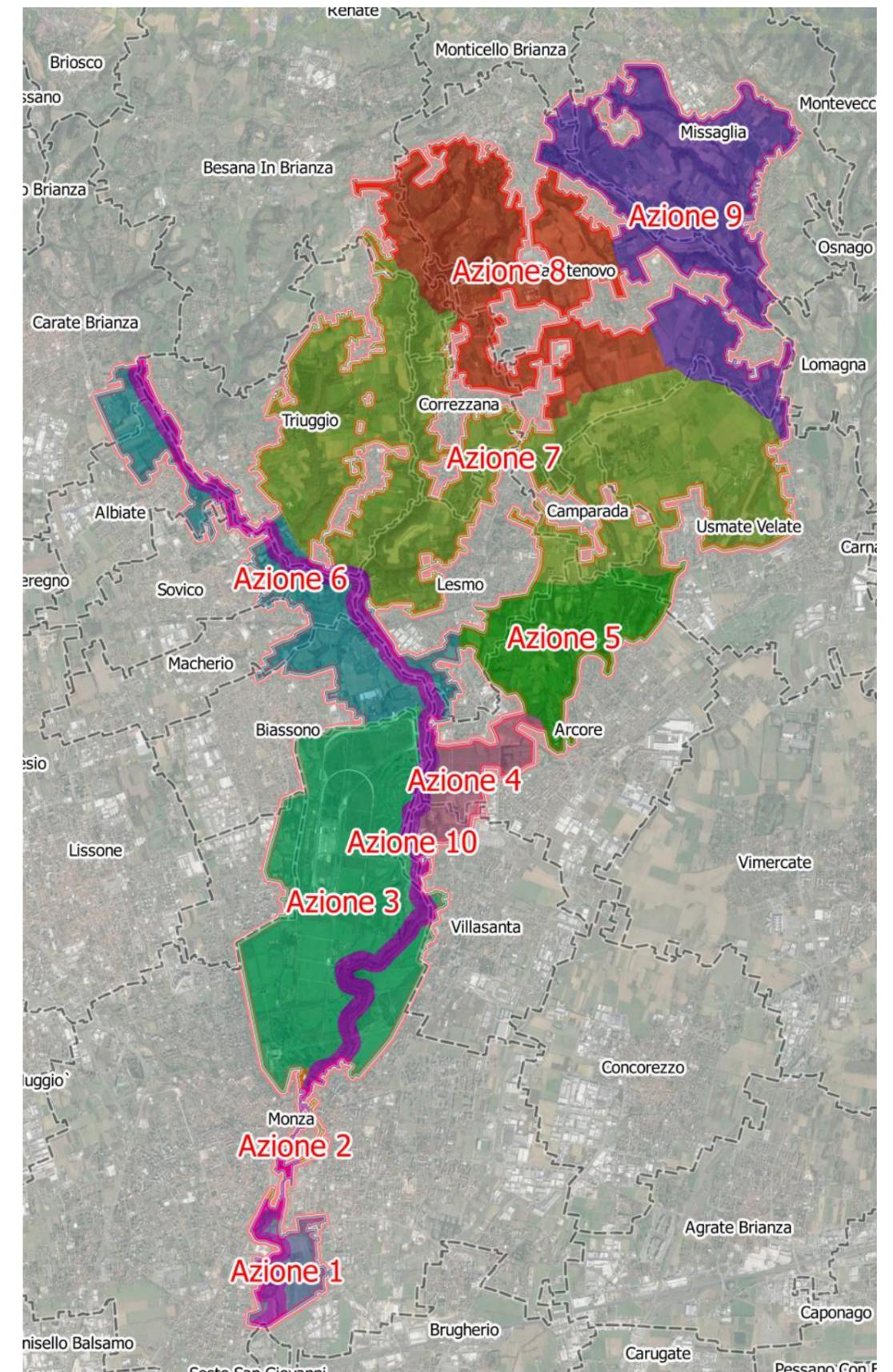
azione 8 – Casatenovo sud

azione 9 - Valle della Nava

azione 10 – fiume Lambro

**Totale superficie area di studio del Progetto CONNUBI: 44,6 km<sup>2</sup>**

**Costo totale degli interventi del Progetto CONNUBI: € 13.896.807,09**



In totale sono stati disegnati, discussi, valutati e stimati 148 interventi; sono stati inoltre analizzati 23 progetti locali ricadenti nell'area di studio.

#### Interventi lineari

Tipologia intervento	numero interventi	lunghezza complessiva (m)
Siepe multistrato (SMU)	14	5.195
Siepe di mascheramento (SMA)	9	2.325
Fascia ecotonale (FEC)	7	2.306
Bordo erbaceo (BER)	3	1.507
Filare paesaggistico (FIP)	8	2.573
Difese spondali (DIS)	10	5.234
Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)	10	187
Recinzioni permeabili (RPE)	6	467
Deframmentazione barriere in alveo (DEF)	10	733
<b>Totale</b>	<b>77</b>	<b>20.527</b>

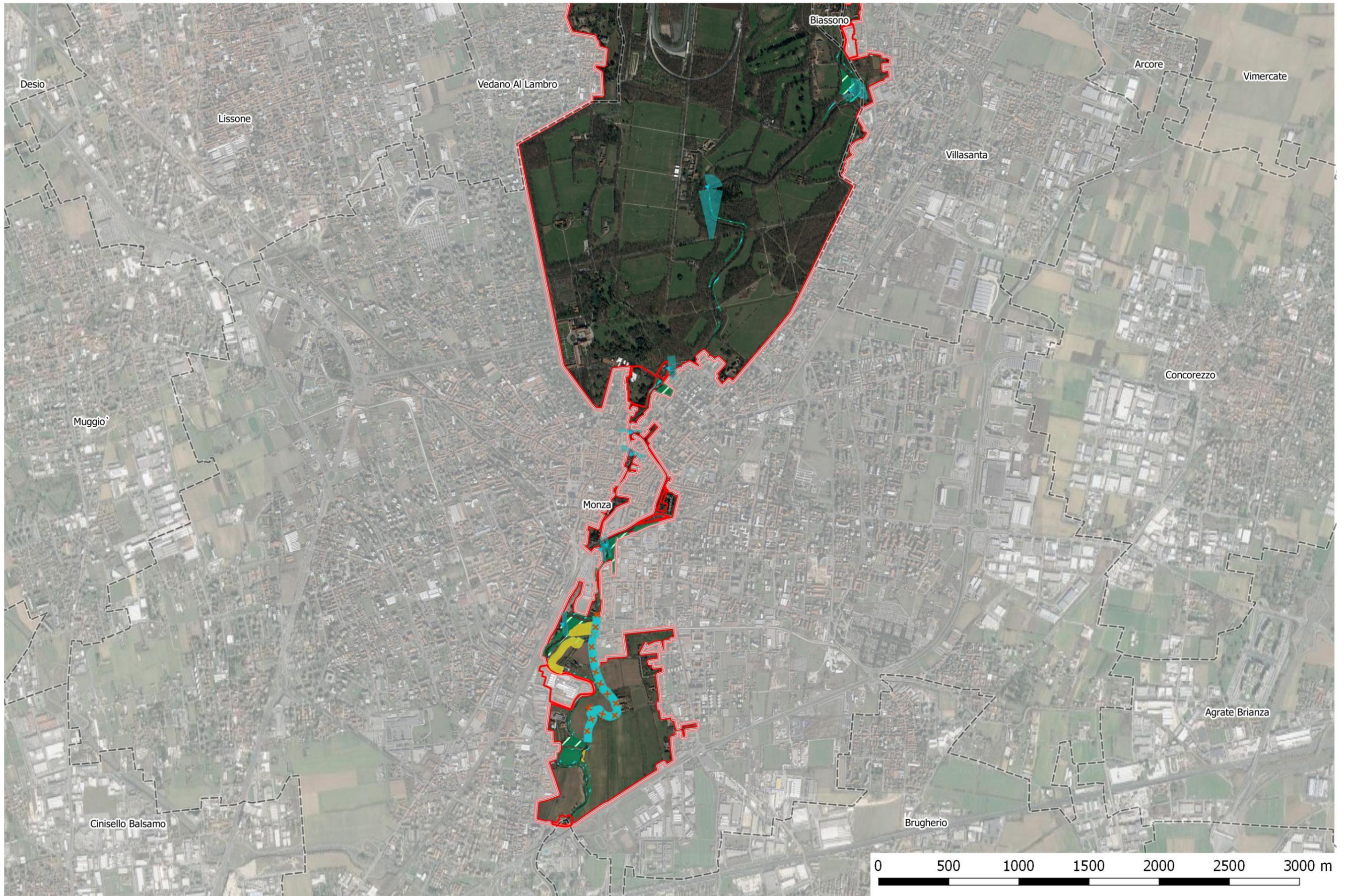
#### Interventi areali:

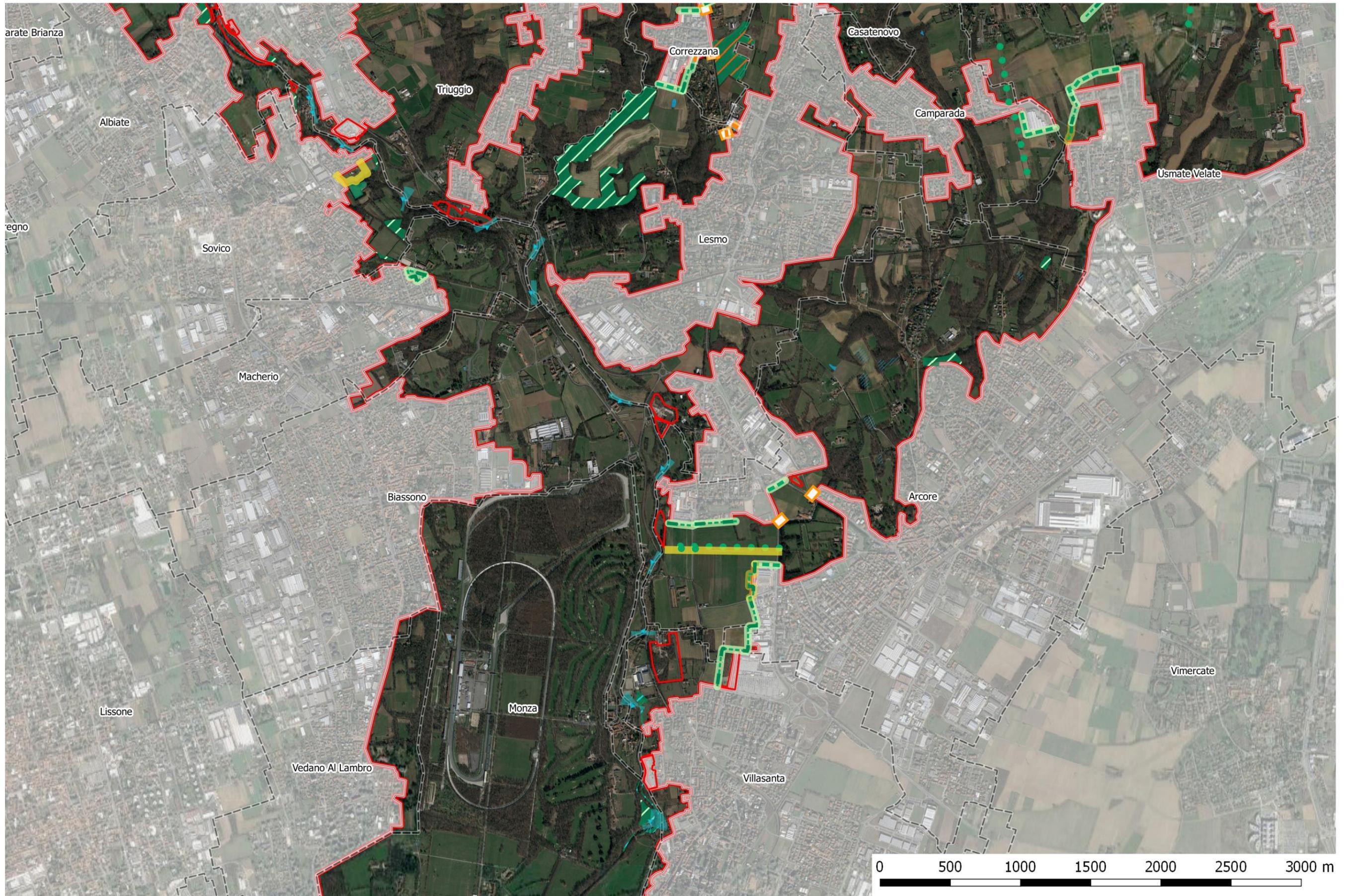
Tipologia intervento	numero interventi	area complessiva (m <sup>2</sup> )
Nuovo prato polifita (NPP)	2	15.492
Nuovo bosco (NBO)	3	23.949
Riqualificazione bosco degradato (RBO)	23	643.996
Ripristino corredo nemorali (RNE)	2	69.774
Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)	24	72.966
Zona umida temporanea (ZUT)	10	4.330
Manutenzione area umida (MAU)	6	30.170
Bonifica Aree degradate (BDE)	1	4.336
<b>Totale</b>	<b>71</b>	<b>1.307.367</b>

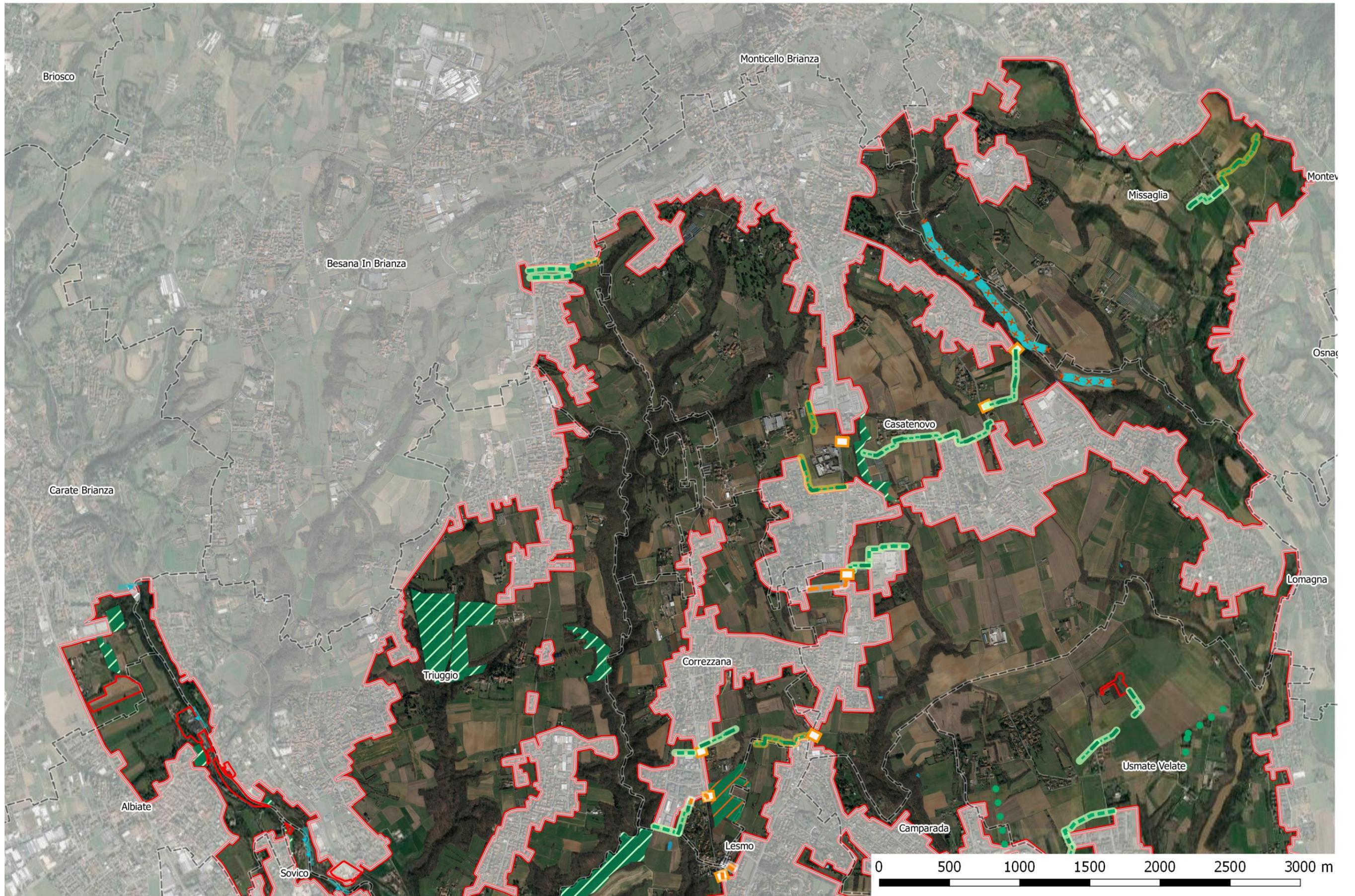
#### Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)

nota: alcuni tipologici non sono stati inseriti negli interventi del Progetto: tuttavia sono presenti nell'abaco a vantaggio di future progettazioni.







## Struttura delle schede

### Descrizione area di intervento

L'area circoscritta nell'azione viene descritta nelle caratteristiche territoriali e storiche, negli usi del suolo, nelle caratteristiche ambientali e nelle criticità ecologiche. Fonte di questi dati sono gli studi realizzati nella prima parte del Progetto ad opera dei Partner tecnici.

Vengono elencati i vincoli previsti o già in essere sull'area, ricavati dal confronto con le autorità locali.

### Descrizione degli interventi previsti

Ogni momento in cui si è applicato un tipologico ad un caso reale sono state affrontate le peculiarità tecniche dell'intervento: al modello di riferimento dell'abaco sono state aggiunte delle indicazioni sulla necessità locali: manutenzione speciale necessaria, specie previste, specifiche tecniche delle opere.

In questa sezione è presente la cartografica di dettaglio dell'azione. La scala delle carte varia in base all'estensione dell'azione, ma è sempre presente una barra di riferimento. In alcuni casi la cartografia è stata divisa su più tavole o è stato necessario presentare un ingrandimento per aree particolarmente ricche di interventi.

### Fattibilità tecnica-urbanistica

Per ogni azione è prevista una tabella relativa alla fattibilità tecnica-urbanistica che descrive nel dettaglio tutti gli interventi previsti dal progetto Connubi confrontandoli con i principali vincoli urbanistici vigenti sul territorio e le opportunità legate all'attività di pianificazione locale in corso. L'analisi è strutturata in base alla scala territoriale di influenza dei vincoli con i relativi riferimenti normativi ed è organizzata in tre sezioni:

Nella prima sezione "Vincoli ministeriali e regionali" gli interventi sono analizzati in relazione alla Rete Ecologica Regionale, ai vincoli Paesaggistici e Monumentali del D.Lgs. 42/2004, al Piano Territoriale Regionale con specifico riferimento al Piano Gestione Rischio Alluvioni e alle Aree Protette con specifico riferimento alle previsioni individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento dei Parchi Regionali coinvolti dal progetto Connubi (Parco Regionale della Valle del Lambro e Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone).

Nella seconda sezione "Vincoli provinciali" è descritto il rapporto degli interventi con la pianificazione sovralocale in particolare con specifici ambiti individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco. Inoltre, dove presente, è sottolineata l'appartenenza a PLIS istituiti sul territorio.

Nella terza sezione "Vincoli comunali" gli interventi sono sovrapposti alle previsioni dei Piani di Governo del Territorio dei singoli comuni interessati dal progetto Connubi all'interno dei diversi documenti che compongono tale strumento (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi). In particolare si evidenziano tutti gli aspetti che possono influire sulla fattibilità tecnica degli interventi (azzonamenti, vincoli, previsioni di ampliamento delle tutele paesaggistiche e presenza dei sottoservizi).

### **Stima dei costi e fattibilità economica**

Le voci di spesa sono state divise in due macro categorie: acquisizione delle aree e costo di realizzazione degli interventi. Per calcolare la prima sono state raccolte informazioni catastali su tutte le particelle sulle quali ricadono gli interventi disegnati: tipo di proprietà (privata o pubblica), tipo di uso del suolo. A questi parametri è stata applicata la Tabella dei Valori Medi dei terreni per la Provincia di Monza (anno 2016) ed di Lecco (anno 2017) secondo competenze territoriali. Il valore in tabella è stato moltiplicato per 3 e quindi per la superficie dell'intervento, fino ad ottenere il dato finale. Il calcolo della realizzazione è il semplice prodotto tra l'estensione dell'intervento ed il costo ricavato dall'abaco dei tipologici.

A queste spese si sono aggiunte le spese per le pratiche di acquisizione dei terreni (20% del costo di acquisizione), IVA (22% delle opere), spese tecniche, sicurezza ed imprevisti (15% dei costi delle opere).

La stima dei costi è evidentemente calcolata per eccesso: risparmi si possono avere in caso di accordi con i proprietari privati delle aree (vedi ad esempio l'azione 1) o al momento della gara di aggiudicazione della realizzazione.

### **Fattibilità giuridico-amministrativa**

Per ogni azione è prevista una tabella relativa alla fattibilità giuridico-amministrativa che descrive nel dettaglio tutti gli interventi previsti dal progetto Connubi evidenziando gli aspetti gestionali e attuativi legate alle singole situazioni in base alle conoscenze attuali emerse dai confronti con i Comuni. L'analisi è strutturata in tre sezioni:

Nella prima sezione "Soggetti/interlocutori" sono evidenziate le proprietà delle aree, gli enti pubblici interessati dal progetto, altri soggetti da coinvolgere di altra natura giuridica e gli eventuali contenziosi (di cui si ha conoscenza) che possono influire sul processo.

Nella seconda sezione "Procedimenti" sono evidenziati i procedimenti urbanistici in corso (di cui si ha conoscenza) e sono sottolineati tutte le procedure obbligatorie da redigere in relazione alla natura dei vincoli presenti sulle aree interessate (procedimento paesaggistico e valutazione di incidenza).

Nella terza sezione "Attuazione" si definiscono i soggetti attuatori, i possibili finanziamenti pubblici o privati a cui accedere e i progetti sinergici esistenti (di cui si ha conoscenza) che possono contribuire all'attuazione stessa del progetto. Infine, si propone una valutazione/stima sintetica della fattibilità e dei tempi di attuazione.

### **Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione**

In questa sezione si elencano i suggerimenti che il Progetto rivolge a tutte quelle iniziative locali che ricadono nell'area di studio dell'azione. Alcune indicazioni valgono per l'intero territorio e possono essere recepite dagli Enti pubblici, dai proprietari terrieri, dai singoli cittadini; altre vanno nel dettaglio di progettualità già in essere o in divenire. Lo scopo di questo elenco vuole essere diffondere l'idea di connessione e di permeabilità ecologica anche a progetti e realtà che normalmente non si occupano di questi aspetti.

### **Progetti in corso**

Si tratta di un elenco che presenta le progettazioni già in essere o in divenire sull'area. Tali progetti vengono allegati alla presente relazione.



## AZIONE 1 – Cascinazza

**Enti coinvolti:** Comune di Monza, PLIS Parco Media Valle del Lambro, Circolo Legambiente Alex Langer di Monza.

**Descrizione del territorio:** area pianeggiante, storicamente a vocazione agricola e caratterizzata dalla presenza del Lambro, delle rogge irrigue e di ambiti semi naturali relitti. L'urbanizzazione rimane ai margini dell'area, anche se influenza pesantemente i profili delle sponde dei corsi d'acqua.

**Descrizione del bisogno:** è necessario implementare le potenzialità naturalistiche esistenti tramite la riqualificazione delle sponde, il miglioramento dei boschi esistenti e la realizzazione di nuovi, nonché la delocalizzazione degli orti informali che attualmente occupano buona parte della sponda idrografica sinistra del Lambro. Tutte le previsioni devono risultare compatibili con i programmi di intervento per la sicurezza idraulica, perlomeno nella loro versione definitiva.

**Descrizione degli interventi:** si prevedono interventi areali e strutturali. In particolare l'obiettivo dell'azione sta nel ripristino del Lambro come corridoio ecologico fluviale e lungo le sponde, mantenendo un elevato grado di sicurezza idraulica viste le numerose attività umane lungo il fiume; la riqualificazione delle sponde della roggia Lupa aumenterà la sicurezza idraulica locale ed arricchirà la permeabilità ecologica dell'area.

**Costi totali azione:** € 666.464,23





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area della Cascinazza, ampia circa 50 ettari, è compresa nel PLIS Parco Media Valle del Lambro, nel Comune di Monza, ed è una delle poche aree agricole conservate in questa fascia di territorio. L'area ha una storia agricola secolare, caratterizzata dalla possibilità di irrigazione dei campi con acqua del Lambro e poi del Canale Villoresi e dalla presenza di marcite protrattasi fino agli anni '70. I suoli sono profondi e poco sassosi, nonostante appartengano alle superfici vallive. Il paesaggio agrario, fortemente impoveritosi nel tempo e negli ultimi anni, conserva tratti attivi di rogge irrigue e tracce di canali e di opere di regolazione idraulica. Oggi l'area è caratterizzata da coltivi, in maggior parte di mais, e da alcuni habitat semi-naturali compromessi sia in termini di biodiversità che di struttura. Lungo le rive del fiume si osservano fasce vegetate di ampiezza limitata, frammentate e costituite principalmente da specie esotiche (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Sicyos angulatus*, *Pueraria lobata*, *Reynoutria japonica*), mentre la fascia perifluviale igrofila è praticamente assente. In sponda destra è presente un bosco di neoformazione, dominato esclusivamente dall'esotica invasiva *Brussonetia papyrifera*; un ampio prato incolto (su un terreno da bonificare) e filari monospecifici a robinia o *Platanus hybrida* o gelso, spesso gestiti con tagli di capitozzo, completano il quadro delle fitocenosi dell'area.

Per lunghi tratti, inoltre, il fiume è bordato, in sponda sinistra, da orti spontanei che eliminano la vegetazione naturale e impediscono l'accesso alle sponde. In sponda idrografica destra il bosco da riqualificare (RBO6) è caratterizzato soprattutto da robinie ed in misura minore da olmi, aceri, frassini, in parte oggetto di un taglio recente da parte della proprietà.

Da un punto di vista faunistico l'area è caratterizzata da una bassa ricchezza e diversità di specie, sia per quanto riguarda i lepidotteri ropaloceri, sia per gli uccelli nidificanti. Le comunità di farfalle sono caratterizzate dalla presenza di specie generaliste a elevata mobilità, come quella appartenenti al genere *Pieris*. Nell'area è presente la specie *Lasiommata megera*, tipica di aree aperte piuttosto secche; pur essendo una specie relativamente comune, si tratta di un'entità in declino a scala europea, dovuta alla diffusione delle pratiche agricole intensive. La sensibilità di questa specie nei confronti delle alterazioni antropiche, e quindi la sua presenza nell'area, può essere un indice di potenzialità e di pregio delle aree agricole della Cascinazza. Inoltre, la presenza di *Polignonia c-album*, specie sub-nemorale, indica la potenzialità di alcune aree della Cascinazza in parte caratterizzate dalla presenza residuale di siepi e filari. Tra le specie di uccelli sono da evidenziare la Rondine, specie in forte declino a livello europeo e anche lombardo, e il verdone, specie che negli ultimi trent'anni ha mostrato un importante decremento della popolazione regionale. Queste due specie indicano la potenzialità dell'area per la conservazione di entità tipicamente legate ad agroecosistemi caratterizzati da una diversificazione culturale.

La rete idrografica è ancora significativa, rappresentata dal corso del Lambro e del Canale Villoresi (Reticolo Principale) e dalle rogge irrigue Lupa, derivata dal Lambro, e Decima, derivata dal Villoresi. Inoltre è presente il Colatore Roggia Lupa, corso naturaliforme, con sponde vegetate, che riconduce al fiume le acque derivate da esso poco a monte. L'area è sottoposta a consistente pericolosità idraulica, con elevata frequenza di allagamento della sua metà occidentale. Nuovi interventi di protezione spondale e arginatura sono stati realizzati negli anni recenti, con conseguente riduzione della naturalità delle sponde e possibile incremento della erosione a valle. Nel 2009 si è verificata nell'area una rotta fluviale con taglio di un meandro stabile da più secoli. Solo dal corrente anno, tuttavia il nuovo corso si è stabilizzato con la formazione di una area isolata tra due rami del fiume, con accesso più difficoltoso all'appezzamento coltivabile e con riduzione dell'attività del fiume nel vecchio meandro.

Le aree circostanti il fiume, soprattutto in sponda sinistra sono vincolate dalle norme delle fasce fluviali PAI, in particolare dalla presenza di aree in fascia A e B. Inoltre Lambro, Villoresi e Roggia/Colatore Lupa presentano fasce di rispetto del demanio idrico, regionale, consortile e comunale di 10 m per lato. La Fattibilità geologica, nella edizione della variante generale approvata nel febbraio 2017, assegna alla classe 4, il massimo vincolo alla trasformazione, pressoché tutte le aree tra la via Rosmini e il Lambro, e alcune di quelle in destra idrografica. La normativa PAI, attribuibile anche alle concordanti fasce definite dal Piano di Gestione del Rischio Alluvionale 2016, unita ai vincoli delle fasce del demanio idrico favorisce la riqualificazione naturalistica di queste aree e vieta invece, tra l'altro, anche le colture erbacee non permanenti e le arboree, se non per scopi naturalistici. Inoltre, tra le Buone Condizioni Agricole e Ambientali (BCAA), da rispettare per il pagamento di base della Condizionalità (PAC), figurano le "fasce tampone" lungo i corsi d'acqua, di almeno 5 metri.

## Sintesi delle criticità ecologiche

- Presenza di specie esotiche vegetali molto infestanti (quasi tutte inserite nella *black list* di Regione Lombardia – L.R. 10/2008, Allegato D)
- Fascia perifluviale di ampiezza molto contenuta e confinata alla sola scarpata fluviale. In ogni caso specie caratterizzanti la fascia perifluviale estranee al contesto territoriale ed ecologico fluviale.
- Incolto molto ampio, con ottime potenzialità per il miglioramento della biodiversità, ma attualmente non gestito e soggetto alla colonizzazione da parte di specie indesiderate.
- Presenza di orti informali lungo la sponda, che riducono o eliminano la fascia perifluviale, ecologicamente già compromessa.
- Presenza di sponde in scogliera e altre difese anche di recente realizzazione che riducono la naturalità delle sponde, oltre che di un'opera idraulica trasversale al limite sud del tratto fluviale, interessata anche da nuovi interventi
- Bassa diversificazione ambientale derivante da estese monocoltura di mais
- Isolamento dato dalla presenza di infrastrutture, urbanizzato diffuso e aree agricole intensive

## Vincoli e progettazioni esistenti

- Il corso del Lambro è interessato a Monza da un progetto realizzato da AIPO per la messa in sicurezza delle sponde. Nell'area d'interesse è previsto un intervento limitato di ripristino dell'argine esistente subito a valle del Canale Villorosi, e interventi di "manutenzione ordinaria sulla vegetazione ripariale". Questi ultimi riguardano tratti di sponda considerati anche dal presente progetto e si trovano, in gran parte, nell'area del meandro ora rimasta isolata dal nuovo corso del fiume. Nella stessa zona non risultano previste nuove arginature e interventi rivolti al ripristino delle condizioni idrologiche precedenti alla deviazione fluviale. E' invece prevista la formazione di una vasta area di laminazione delle piene fluviali in buona parte della porzione d'area a ridosso del fiume. Nel marzo 2017 è stata avviata da AIPO la fase preinformativa per la progettazione di fattibilità di questa area di laminazione.
- Nella porzione più meridionale dell'area, in sponda destra, subito a fianco del fiume e in area a massima pericolosità idraulica (Scenario H del PGRA), è pressoché completata la costruzione una centrale idroelettrica che sfrutta il salto esistente di circa 3 m. Il progetto prevedeva una ulteriore briglia mobile, la derivazione di 15 m<sup>3</sup>/s di portata massima e la sostanziale modifica dell'area per la costruzione degli edifici sede degli impianti e dei servizi connessi.
- Nella parte centrale dell'ambito, in sponda destra idrografica, è anche avanzata la progettazione della trasformazione della area produttiva ex Garbagnati in area residenziale con nuovo argine e fascia verde lungo il fiume. La documentazione finora prodotta non presenta però alcuna significativa attenzione alla valorizzazione naturalistica.
- Sinergia di intenti potrà essere trovata anche con il Progetto Bicilambro (Comune di Monza, città metropolitana di Milano, Provincia di Lodi, Parco Regionale Valle del Lambro, PLIS Media valle del Lambro, PLIS Brembiolo, Consorzio bonifica Muzza e bassa Lodigiana, fondazione Cariplo).

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: degrado delle difese spondali; esotiche sulle sponde; ramo morto del meandro.

In basso: orti abusivi; sponde rettificata e cementificate; sponde roggia Lupa.



## Descrizione interventi previsti

Si prevedono sia interventi areali che strutturali. Nel primo caso si prevedono: la riqualificazione delle sponde attraverso il contenimento preliminare delle specie legnose esotiche e la contestuale sostituzione con specie coerenti con l'ecosistema esistente o potenziale; la messa a dimora di specie erbacee nemorali di pregio conservazionistico al fine di migliorare i boschi esistenti; la realizzazione di nuovi boschi seguendo tecniche di impianto di volta in volta adatte allo scopo (es. macchie seriali, rimboschimento misto alberi-arbusti); la delocalizzazione degli orti informali, attualmente disposti nella parte sud dell'area, lungo la sponda idrografica sinistra del Lambro; la riqualificazione delle cenosi erbacee attraverso la semina di piante a fiore vistoso, al fine di aumentare la biodiversità vegetale autoctona e favorire la presenza di entomofauna impollinatrice. Nel caso degli interventi strutturali, essi consistono nella riqualificazione spondale della Roggia Lupa, mentre la deframmentazione delle barriere in alveo, nel caso specifico una doppia traversa già esistente al limite sud del tratto fluviale in oggetto, attualmente utilizzata come salto idraulico della nuova centrale idroelettrica, è già stata completata, anche se non è ancora attiva.

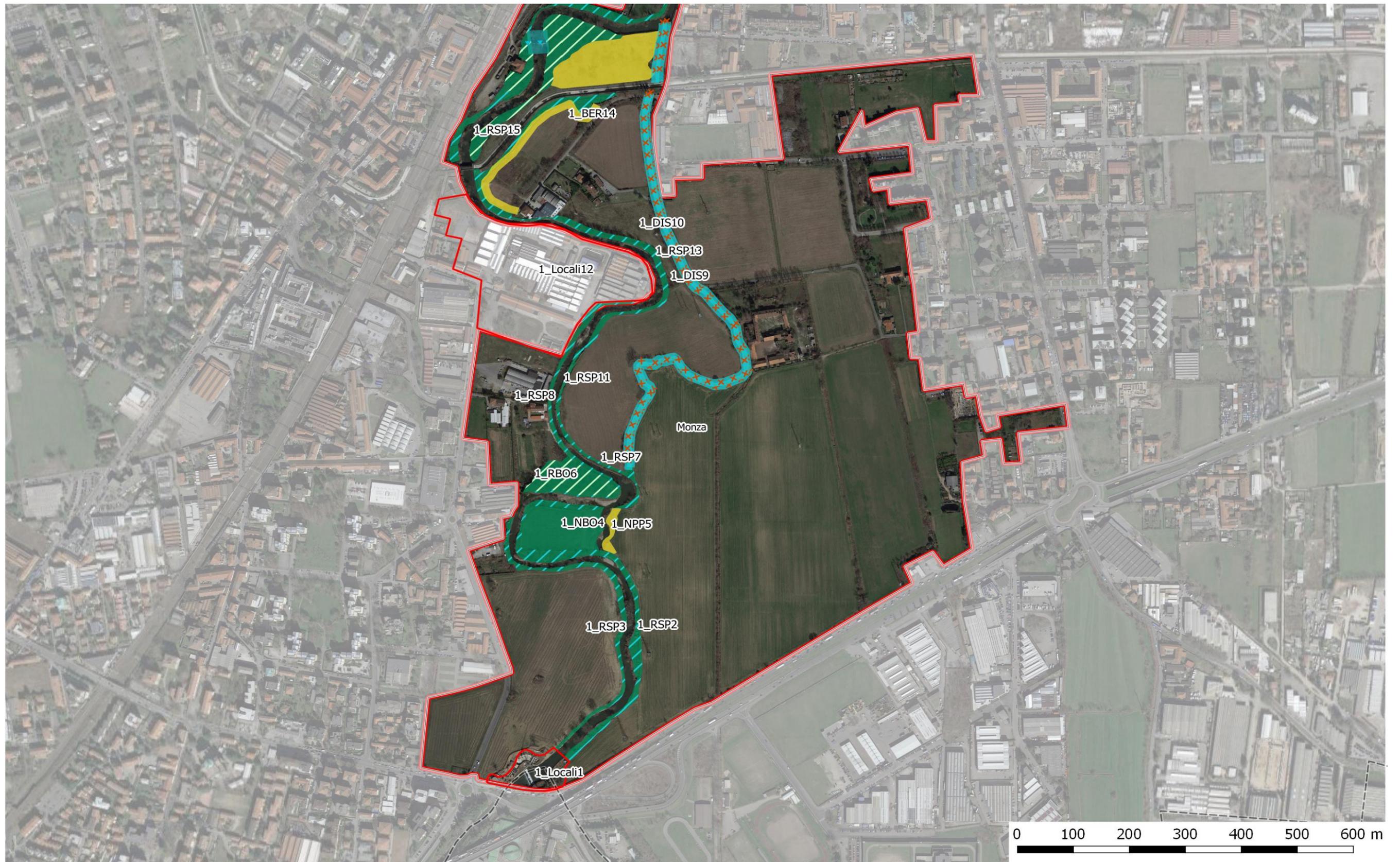
Da un punto di vista faunistico, si auspica la realizzazione di siepi multistrato lungo il corso del Lambro, siepi di mascheramento in corrispondenza di nuclei edificati, fasce ecotonali e bordi erbacei tra i singoli appezzamenti, filari paesaggistici lungo le strade rurali e secondarie.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)



## Fattibilità tecnica

Gli interventi ipotizzati (elementi lineari ed areali) sono fattibili sotto il profilo urbanistico, fatte salve le eventuali ulteriori verifiche sulla compatibilizzazione degli stessi con le opere per la sicurezza idraulica, una volta che queste siano state completate.

Nel caso della delocalizzazione degli orti informali si dovrà pianificare preventivamente un nuovo posizionamento degli stessi, possibilmente su un'area poco distante dall'attuale e comunque in modo che vi sia una struttura individuata dall'Amministrazione Comunale che coordini l'affidamento dei lotti e la corretta manutenzione degli stessi.

L'intervento di messa a dimora delle specie nemorali si trova in proprietà privata e necessita dell'approvazione preliminare del proprietario: si tratta comunque di un intervento minimo che non comporta alterazione o diminuzione della superficie esistente, se non il decespugliamento in caso di abbondanza di rovi.

L'area interessata dalla messa a dimora di un nuovo bosco meso-igrofilo è area privata utilizzata per seminativi, peraltro in contrasto con quanto prescritto dalle norme PAI. In ogni caso, come già descritto, allo stato attuale (5/2017) l'area si presenta quasi isolata in quanto circondata dai due rami del fiume e dunque incolta. E' perciò auspicabile una richiesta di demanializzazione dell'intera superficie, al fine di tutelarla al meglio, di realizzare opere a verde in continuità con gli ecosistemi circostanti e di implementare la sua funzione di *stepping stone* nell'ottica di miglioramento del corridoio ecologico che il Lambro rappresenta. E' necessario, inoltre, che anche i previsti interventi dell'autorità competente (AIPO) tengano conto del nuovo stato di fatto, intervenuto successivamente al progetto delle opere (2015).

Gli altri interventi lungo le sponde del Lambro ricadono in proprietà privata con vincolo di demanio idrico e i limiti delle fasce PAI ed è quindi necessario, quando si collochino nelle fasce di rispetto di 10 m dalle sponde o dalla base degli argini, che siano concordati con l'autorità idraulica (AIPO), anche quando non necessitino di atti concessori. Nel caso del corso della Roggia Lupa, gli interventi devono essere autorizzati dalla autorità competente, cioè il Comune di Monza.

In fase di progettazione avanzata si potranno prevedere opere di ingegneria naturalistica per una sistemazione non invasiva delle sponde della Roggia Lupa, con massime attenzioni operative anche in fase di cantiere. Per le sponde del Lambro occorrerà rendere gli interventi congruenti con le esigenze di sicurezza idraulica, che peraltro dovranno risultare prevalenti nei soli tratti realmente necessari.

CODICE INTERVENTO	VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI		
	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
1_RSP2	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R4, R3; PTR Gestione Alluvioni previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Aft 16,17,18 Ambito Funzionale alla Trasformazione di cui è prevista la cessione in quota parte a fronte di intervento sugli ambiti di trasformazione 16, 17, 18; Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); Area di laminazione del fiume Lambro (progetto preliminare AIPO) (DEFR 2016 approvato con dcr n.X/1315 del 22/11/2016)	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM; Elettrodotti: linee gestite da TERNA e RFI
1_RSP3	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R4, R3; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015 Limitatamente agli interventi di taglio selettivo della vegetazione presente lungo la sponda	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Previsto dal PGT l'inserimento nel PLIS parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano PLIS proposti in ampliamento dal DP; Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/
1_NBO4	Elemento di primo livello; Corridoio primario fluviale antropizzato	Area di rispetto corsi d'acqua	Grado di rischio R1, R4, R3; PTR Gestione Alluvioni Area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Aft 16,17,18 Ambito Funzionale alla Trasformazione di cui è prevista la cessione in quota parte a fronte di intervento sugli ambiti di trasformazione 16, 17, 18; Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); Area di laminazione del fiume Lambro (progetto preliminare AIPO) (DEFR 2016 approvato con dcr n.X/1315 del 22/11/2016)	/
1_NPP5	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua	Grado di rischio R1, R3; PTR Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Aft 16,17,18 Ambito Funzionale alla Trasformazione di cui è prevista la cessione in quota parte a fronte di intervento sugli ambiti di trasformazione 16, 17, 18; Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); Area di laminazione del fiume Lambro (progetto preliminare AIPO) (DEFR 2016 approvato con dcr n.X/1315 del 22/11/2016)	/
1_RBO6	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R3	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM

	VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI		
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
1_RSP7	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R3; Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM; Elettrodotti: linee gestite da TERNA e RFI
1_RSP8	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R4	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; in parte Documento di Piano Ambito di Trasformazione 19	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	/
1_RSP11	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R3; Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR), Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; in parte Documento di Piano Ambito Funzionale alla trasformazione 16.17.18	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM
1_RSP13	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	corsi d'acqua Legge Galasso n. 431, 8 agosto 1985; Territori foreste boschi, Piano di Indirizzo Forestale Provincia MB	Grado di rischio R1,R2,R3; Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR); in parte Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; in parte Documento di Piano Ambito funzionale alla trasformazione 19	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM; Elettrodotti: linee gestite da TERNA e RFI
1_RSP15	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1,R2,R3,R4; Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR); in parte Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; Documento di Piano Ambito funzionale alla trasformazione 19	Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villorosi fascia di tutela 50m (art. 21); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Elettrodotti: linee gestite da TERNA e RFI
1_DIS9	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1,R2,R3,R4; Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR); in parte Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; Documento di Piano in parte Ambito funzionale alla trasformazione 16,17.18	In parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villorosi fascia di tutela 50m (art. 21); In parte Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM; Elettrodotti: linee gestite da TERNA e RFI; fognatura; illuminazione stradale; rete gas media pressione; rete elettrica comunale; acquedotto

CODICE INTERVENTO	VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI		
	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
1_DIS10	Elemento di primo livello; Corridoio primario fluviale antropizzato	Area di rispetto corsi d'acqua Legge Galasso n. 431, 8 agosto 1985; in parte Territori foreste boschi, Piano di Indirizzo Forestale Provincia MB	Grado di rischio R1,R2,R3,R4; Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR); in parte Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; Documento di Piano in parte Ambito funzionale alla trasformazione 16,17,18,19	In parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villoresi fascia di tutela 50m (art. 21); In parte Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	Metanodotti: Tracciati Rete SNAM; Elettrodotti: linee gestite da TERNA e RFI; fognatura; illuminazione stradale; rete gas media pressione; rete elettrica comunale; acquedotto
1_BER14	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua Legge Galasso n. 431, 8 agosto 1985	Grado di rischio R1,R2; Gestione Alluvioni Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano delle Regole Aree per attività agricole - Aree E (Art. 22 - PdR); in parte Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da PTCP - AAS; Documento di Piano Ambito funzionale alla trasformazione 19	Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villoresi fascia di tutela 50m (art. 21); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c);	/

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO	
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>	<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>
€ 264.344,40	€ 52.868,88
<b>opere a verde</b>	<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>
€ 254.927,70	€ 56.084,09
<b>opere strutturali</b>	<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>
€ 0,00	€ 38.239,15
<b>TOTALE OPERE</b>	
€ 254.927,70	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>	
	€ 666.464,23

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE					PREZZI UNITARI OPERE				
	m	m2	€/unità	€		ha	€/unità	€	
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>					<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
BER14	372	1860	18,3	34038	BER14	372	14,61	5.434,92	
DIS9	1010			0	DIS9	1010	45,62	46.076,20	
DIS10	1009			0	DIS10	1009	45,62	46.030,58	
<b>Totale opere a verde lineari</b>				<b>34.038,00</b>	<b>Totale opere a verde lineari</b>			<b>97.541,70</b>	
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>					<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€		m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
RSP2	10110			0 *	RSP2		1,01	18.260,66	18.461,53
RSP3	5235			0 *	RSP3		0,52	18.260,66	9.559,46
NBO4	11030		20,88	230306,4	NBO4		1,1	77.157,65	85.104,89
NPP5	1277			0 *	NPP5		0,13	48.719,04	6.221,42
RBO6	7427			0 *	RBO6		0,74	18.260,56	13.562,12
RSP7	1812			0 *	RSP7		0,18	18.260,66	3.308,83
RSP8	4215			0 *	RSP8		0,42	18.260,66	7.696,87
RSP11	902			0 *	RSP11		0,09	18.260,66	1.647,11
RSP13	6475			0 *	RSP13		0,65	18.260,66	11.823,78
RSP15	3571			0 *	RSP15		0,36	18.260,66	6.520,88
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>230.306,40</b>	<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>157.386,00</b>
<b>OPERE STRUTTURALI</b>					<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
	m		€/unità	€		m	ha	€/unità	€
<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>	<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>

\* interventi nella fascia di rispetto del reticolo idrico: si ipotizza un accordo bonario con la proprietà per permettere le sistemazioni forestali senza acquisizione delle aree.

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
1_RSP2	Privata unitaria in area vincolo demanio_ LENTA GINESTRA S.R.L. MILANO (MI); prevista la cessione in relazione ad interventi urbanistici; vincolo conformativo regionale per area di laminazione del Lambro	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Artisti; proprietà; associazionismo locale	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra Srl Milano e Comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro, proprietà	Compensazioni ambientali centrale elettrica, finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Intervento 16,17,18	Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015; studio di fattibilità ReLambro; studio di fattibilità Bicilambro; Piano della Mobilità ciclistica Regionale	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico
1_RSP3	Privata (2 proprietà) in area vincolo demanio	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Proprietà; associazionismo locale	/	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, PLIS Media Valle Lambro	Compensazioni ambientali centrale elettrica; finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015; studio di fattibilità ReLambro; studio di fattibilità Bicilambro, Piano della Mobilità ciclistica Regionale	MEDIO in relazione al coinvolgimento delle proprietà e di AIPO

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/ TEMPI
1_NBO4	Privata da acquisire al demanio o in convenzione; prevista la cessione in relazione ad interventi urbanistici	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Proprietà; associazionismo locale	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra SRL e comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, PLIS Media Valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza	Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015; studio di fattibilità ReLambro	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico
1_NPP5	Privata in area vincolo demanio; prevista la cessione in relazione ad interventi urbanistici	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Ortisti; proprietà; associazionismo locale	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra SRI e Comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015; studio di fattibilità ReLambro	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico
1_RBO6	Privata in area vincolo demanio (vari proprietari)	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Proprietà; associazionismo locale	/	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Studio di fattibilità ReLambro	MEDIO in relazione al coinvolgimento delle proprietà private

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/ TEMPI
1_RSP7	Privata in area vincolo demanio	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Proprietari	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra e comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, PLIS Media Valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Studio di fattibilità ReLambro	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico
1_RSP8	Privata in area vincolo demanio (vari proprietari), in parte prevista la cessione in relazione ad interventi urbanistici	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi	Proprietari	/	PII allo studio	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, PLIS Media Valle Lambro, Privato attuatore dell'ambito di intervento 19 sotto forma di opere da realizzare a scomputo	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'ambito di intervento 19	Studio di fattibilità ReLambro; Progetto in corso di verifica Ambito di Trasformazione 19	MEDIO in relazione al processo urbanistico
1_RSP11	Privata in area vincolo demanio, prevista la cessione in relazione ad interventi urbanistici	PLIS Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Artisti; proprietari	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra e comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); soggetto privato attuatore dell'Ambito di Intervento 16,17,18	Studio di fattibilità ReLambro; Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/ TEMPI
1_RSP13	Privata in area vincolo demanio, in parte Consorzio di Bonifica Est ticino Villoresi; prevista in larga parte la cessione in relazione ad interventi urbanistici sull'ambito di trasformazione 19, in fase di presentazione	PLIS Media Valle Lambro, Comune di Monza	AIPO; Proprietari	/	Progettazione dell'Ambito di Trasformazione 19 in corso, presentata VAS e bozza del progetto, non ancora adottato	SI; dpr 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro, Privato attuatore dell'ambito di intervento 19 sotto forma di opere da realizzare a scomputo	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Intervento 19	Studio di fattibilità ReLambro; Previsione di area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza; Progetto preliminare AIPO trasmesso in Regione il 25.08.2015; progetto opere a verde dell'Ambito di Trasformazione 19	MEDIO in relazione al processo urbanistico
1_RSP15	Privata (vari proprietari) in area vincolo demanio, in parte proprietà Consorzio Villoresi, prevista in larga parte la cessione in relazione ad interventi urbanistici sull'ambito di trasformazione 19, in fase di presentazione	PLIS Media Valle Lambro, Comune di Monza; AIPO	Proprietari; ortisti	/	Progettazione dell'Ambito di Trasformazione 19 in corso, presentata VAS e bozza del progetto, non ancora adottato	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro, Privato attuatore dell'ambito di intervento 19 sotto forma di opere da realizzare a scomputo	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Intervento 19	Studio di fattibilità ReLambro; progetto opere a verde dell'Ambito di Trasformazione 19	MEDIO in relazione al processo urbanistico

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/ TEMPI
1_DIS9	Privata (vari proprietari) in area vincolo demanio, prevista in larga parte la cessione in relazione ad interventi urbanistici sull'ambito di trasformazione 16,17,18	PLIS Media Valle Lambro, Comune di Monza; AIPO	Proprietari	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra e comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	/	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro, Privato attuatore dell'ambito di intervento 16,17,18 sotto forma di opere da realizzare a scomputo	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); soggetto privato attuatore dell'Ambito di Intervento 16,17,18	Studio di fattibilità ReLambro	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico
1_DIS10	Privata (vari proprietari) in area vincolo demanio, prevista in larga parte la cessione in relazione ad interventi urbanistici sull'ambito di trasformazione 16,17,18,19	PLIS Media Valle Lambro, Comune di Monza; AIPO	Proprietari	Contenzioso in corso fra Immobiliare Lenta Ginestra e comune di Monza su edificabilità area Cascinazza	in parte progettazione dell'Ambito di Trasformazione 19 in corso, presentata VAS e bozza del progetto, non ancora adottato	SI; dpr 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro, Privato attuatore dell'ambito di intervento 16,17,18,19 sotto forma di opere da realizzare a scomputo	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Intervento 16,17,18,19	Studio di fattibilità ReLambro; progetto opere a verde dell'Ambito di Trasformazione 19	LUNGO in relazione al contenzioso in corso e al processo urbanistico

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/ TEMPI
1_BER14	Privata (vari proprietari), prevista in larga parte la cessione in relazione ad interventi urbanistici sull'ambito di trasformazione 19	PLIS Media Valle Lambro, Comune di Monza, Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi; AIPO;	Proprietari; Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi	/	Progettazione dell'Ambito di Trasformazione 19 in corso, presentata VAS e bozza del progetto, non ancora adottato	DPR 31/2017	/	Comune di Monza, Parco della Media Valle Lambro, Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi Privato attuttore dell'ambito di intervento 19 sotto forma di opere da realizzare a scomputo	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Intervento 19	/	MEDIO in relazione al processo urbanistico

## Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione

### Linee guida generali.

- corretta manutenzione dei terreni coltivati nelle fasce di interesse;
- conservazione del reticolo idrico e irriguo e la regolazione della roggia e colatore Lupa con finalità anche ecologiche
- non artificializzazione delle sponde dove non indispensabile ai fini della sicurezza di edifici o persone, e contestuale realizzazione delle opere necessarie con attenzione alla loro funzionalità ecologica (per esempio evitare scogliere troppo ripide, come quelle recentemente realizzate e quelle previste per il PII Val d'Ossola)
- imposizione di mitigazioni ecologiche dove si realizzano opere in alveo o in area demaniale o allagabile
- sorveglianza sulla formazione di scarichi abusivi, anche pericolosi, con relativi interventi periodici di pulizia
- collocazione di nidi per incrementare la diponibilità di siti idonei per la riproduzione della rondine
- conservazione della fauna ropalocera e dell'avifauna nidificante: gestione delle aree prative, che deve prevedere una riduzione delle operazioni di sfalcio, e un loro posticipo rispetto alla parte centrale del periodo riproduttivo dei due gruppi tassonomici. Due sfalci potrebbero essere un buon compromesso tra esigenze economico-produttive e conservazionistiche. Quanto al periodo, le operazioni di sfalcio andrebbero attuate da luglio in poi. In alternativa, si potrebbe limitare l'impatto sulla fauna delle operazioni di taglio anticipate rispetto a quanto prescritto, pianificando un taglio parziale dell'appezzamento, e lasciando piccole aree non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area tagliata, lungo il perimetro del prato. Nella gestione delle siepi e filari, deve assolutamente essere evitato il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante. Il diserbo andrebbe limitato quanto più possibile, e dovrebbe essere assolutamente evitato il diserbo dei margini erbacei posti a bordi dei coltivi.

### Linee guida per opere/progetti specifici.

- Opere di contenimento delle esondazioni da realizzarsi nel PII "Via Val d'Ossola". Il Piano Integrato di Intervento attualmente in itinere, proposto dalla proprietà e già oggetto di osservazioni da parte della Amministrazione di Monza, in accordo con quanto prefigurato dal PGT recentemente approvato, prevede la demolizione degli edifici esistenti e l'arretramento consistente dei nuovi insediamenti con formazione di una fascia di verde fruibile. Su indicazione del Comune, non verrebbe realizzato un nuovo muro d'argine o mantenuto l'attuale, immediatamente a bordo alveo, ma verrebbe realizzata una scogliera in massi ciclopici di altezza sufficiente a mantenere la sicurezza idraulica, impostato al piede sulla fondazione del muro attuale. In questo ambito CONNUBI prevede, successivamente alla demolizione dell'esistente, la realizzazione di una nuova fascia perifluviale di vegetazione con funzione di connessione ecologica, quindi a fruizione limitata, attraverso la messa a dimora di specie arbustive igrofile (salici in massima parte). In sponda sinistra si prevede invece la riqualificazione della vegetazione esistente. CONNUBI suggerisce inoltre di arretrare di qualche metro la prevista sponda in scogliera, eventualmente con formazione di una base in massi che raccordi il piede del paramento alla fondazione del muro, con formazione di una fascia di acque basse per ampliare i microhabitat acquatici e, in ogni caso, con ampliamento della sezione di deflusso e delle portate smaltibili in un tratto particolarmente stretto dell'alveo. Inoltre il progetto CONNUBI suggerisce che la scogliera presenti una pendenza minore di quella in progetto attualmente e sia sottoposta ad opportuni interventi di rinverdimento con tecniche di ingegneria naturalistica, in un contesto periurbano da valorizzare. In questo caso il modesto incremento degli attriti viene ampiamente compensato dall'allargamento della sezione. Si conferma anche la necessità di distinguere tra fascia perifluviale di funzione prevalentemente ecologica, da mantenere tra il fiume e la prevista pista ciclabile, e fascia retrostante con gestione di verde fruibile.

- Realizzazione di un impianto di derivazione dell'acqua dal Lambro per uso idroelettrico. Nella tavola delle opere di mitigazione del progetto I.02 si prevede la messa a dimora di alcune specie non coerenti con il territorio e l'ecologia del luogo, oppure non censite nei report ufficiali commissionati dagli enti preposti al monitoraggio della flora lombarda. Tra esse *Malus sylvestris*, *Fraxinus ornus* e *Salix fragilis*, in luogo dei quali si suggerisce vivamente di mettere a dimora le restanti specie elencate nella tavola di progetto, già sufficientemente diversificate in termini di numero di specie.
- La proprietà dell'area su cui si è progettato il ripristino del bosco esistente (1\_RBO6) intende realizzare un impianto produttivo di noci. Si suggerisce, qualora si dovesse eseguire la messa a dimora del noceto, di prevedere una fascia arbustiva a margine con specie appetite dall'avifauna e di adottare metodi di contenimento del sottobosco consistenti nel solo sfalcio/decespugliamento. Qualora le tecniche di coltivo lo permettano, si suggerisce inoltre di precedere la messa a dimora di specie erbacee nemorali, al fine di restituire, almeno parzialmente, la funzione di *stepping stone* boschiva all'intera area (RBO6 e NBO4)

## Progetti in corso

- E' ormai completata (maggio 2017) la realizzazione del già citato impianto di derivazione dell'acqua dal Lambro per uso idroelettrico, tra i Comuni di Monza e Brugherio. L'elaborato I.01 "COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI AMBIENTALI - Relazione sulle opere di mitigazione e sulle compensazioni ambientali", redatto dallo Studio di Consulenza GEO 3 (SO) per conto dei progettisti Soc. BissiEnergy (SO), prevede alcune opere di mitigazione e compensazione ambientale per un totale di circa 76.000 euro. Le opere hanno riguardato: la pulizia delle sponde e di rifiuti vari, la pulizia dell'alveo e delle sponde del fiume in prossimità dell'area in cui verrà realizzato l'impianto, la piantumazione di specie arboree ed arbustive autoctone in prossimità dell'impianto, la realizzazione di una scala di rimonta dei pesci in corrispondenza delle traversa di presa.



## AZIONE 2 – Monza città

**Enti coinvolti:** Comune di Monza, Circolo Legambiente Alex Langer di Monza.

**Descrizione del territorio:** area urbana di Monza, a nord del Canale Villoresi e a sud del Parco di Monza. Il centro di Monza testimonia storicamente una regimazione del Lambro ed un'urbanizzazione intensa, intensificatasi nell'ultimo secolo. Le sponde del fiume sono costituite da giardini, parchi, edifici o aree abbandonate, nella quasi totalità di proprietà privata.

**Descrizione del bisogno:** l'urbanizzazione delle sponde, l'artificializzazione del fondo del fiume e la gestione ai fini ornamentali o utilitaristici danno poco spazio di espressione alla biodiversità potenziale lungo il fiume; è necessario trovare soluzioni per ripristinare la funzionalità del Lambro come corridoio ecologico.

**Descrizione degli interventi:** viste le condizioni si è deciso di intervenire con buone pratiche/linee guida, contribuendo alla redazione dei Regolamenti del Verde Pubblico e del Verde Privato, o con progetti di intervento laddove la proprietà e lo stato di fatto lo permette.

**Costi totali azione:** € 696.191,54





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

Monza è sicuramente il tratto di corridoio ecologico identificato con il fiume Lambro, che mostra più problemi. L'intensa storica urbanizzazione a ridosso delle sponde, la rettificazione dell'alveo, le chiuse e le traverse che ne interrompono la continuità, seppur limitatamente, nonché l'inquinamento delle acque, sono tutte concause che moltiplicano gli effetti ambientali negativi. Il fiume in questo tratto urbano è talvolta ridotto ad un "canale" rettilineo e privo di elementi naturali significativi sia nell'alveo che lungo le sponde. Lungo le rive si osservano fasce vegetate di ampiezza limitata, frammentate e costituite principalmente da specie esotiche (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Sicyos angulatus*, *Pueraria lobata*, *Reynoutria japonica*), mentre la fascia perifluviale igrofila è praticamente assente. Appena a sud del centro e tra il fiume e il Canale Villoresi, sono presenti un bosco di neoformazione, dominato esclusivamente dall'esotica invasiva *Broussonetia papyrifera* e un ampio prato-incolto (su un terreno da bonificare). Queste aree sono oggetto attualmente di uno degli interventi di manutenzione spondale previsti da AIPO per l'area di Monza.

L'idrografia è estremamente semplificata, perché sono rimasti attivi il solo corso del Lambro (2770 m di sviluppo) e quello del suo ramo derivato artificiale, il Lambretto (1270 m). Tutte gli altri canali secondari e le rogge molinare storiche sono stati gradualmente eliminati, riducendo sia la diversificazione che l'ampiezza delle sezioni bagnate. Le chiuse e le traverse esistenti, 5 complessivamente, esclusa quella finale di viale Fermi (si veda in Azione Cascinazza), producono una interruzione effettiva della transitabilità biologica in un solo caso, ma favoriscono la differenziazione degli ambienti e la ossigenazione delle acque. Si segnalano almeno tre nodi/tratti importanti per la biologia del fiume, uno a monte della città (chiusa delle Grazie) e due a valle (nodo Lambro-Lambretto e tratto della soglia di San Lorenzo).

Le (poche) aree verdi presenti (sia pubbliche che private) sono progettate, realizzate e gestite per svolgere una funzione di tipo estetico e/o ricreativo, con scarsa attenzione alla possibile funzione ecologica. Per questo la vegetazione è costituita prevalentemente da specie ornamentali (sia autoctone che alloctone tra le arboree, quasi esclusivamente alloctone tra le arbustive, peraltro poco utilizzate), e la manutenzione è di tipo intensivo, che lascia poco spazio alla biodiversità.

In simili condizioni si è deciso di intervenire con un duplice approccio: 1) buone pratiche/linee guida, contribuendo alla redazione dei Regolamenti del Verde Pubblico e del Verde Privato; 2) con progetti veri e propri laddove si è ritenuto ci fosse un margine di azione.

Per il contributo ai Regolamenti del Verde si veda la nota nel paragrafo relativo alle "Buone Pratiche" e il correlato allegato esteso. Per quanto riguarda i progetti di riqualificazione, ci si è concentrati sulle sponde, povere in termini di qualità e quantità di ecosistemi, o su ambiti in diretta connessione ecologica e idraulica con le sponde stesse.

L'area di Monza da un punto di vista faunistico possiede una comunità di uccelli tipica degli ambienti urbani, e caratterizzata da una bassa ricchezza ( $R=10$ ) e diversità ( $H$  di Shannon= $1,73$ ). Tra le specie di un certo interesse conservazionistico, visto il generale declino a scala regionale negli ultimi 20 anni, vi sono il rondone e il balestruccio. Queste specie necessitano di edifici su cui nidificare indisturbati, ambienti aerei di foraggiamento ricchi in entomofauna. Inoltre, l'area è caratterizzata dalla presenza del fiume Lambro che ospita nell'area dell'"Oasi" gestita da Legambiente alcune specie tipiche, ancorché comuni, degli ecosistemi fluviali come l'airone cenerino e il germano reale, e dei boschi residuali, come il codirosso. Non si tratta in questo caso di specie in declino, ma piuttosto in forte aumento, che possono comunque svolgere un ruolo importante per la sensibilizzazione della popolazione nei confronti della tutela della biodiversità, anche all'interno di contesti urbani.

Nell'area cittadina i vincoli idraulici più consistenti dovuti alle fasce fluviali PAI A e B sono limitati ad una stretta area circostante il corso del Lambro e del Lambretto. Un po' più ampio (10 m per parte) può essere invece il vincolo dovuto al rispetto del demanio idrico fluviale. Anche la fattibilità geologica fa corrispondere le aree a maggiori limitazioni, per pericolosità idraulica, con quelle lungo il fiume o circoscritte all'alveo, salvo il caso dell'Oasi Lambro-Lambretto e delle aree verdi al limite col Parco di Monza.

## Sintesi delle criticità ecologiche

- Aree prossime al fiume per la maggior parte urbanizzate e impermeabilizzate con poche aree verdi in adiacenza al corso d'acqua. Quando presenti, superfici generalmente piccole, che non consentono lo sviluppo e il mantenimento della cenosi nella sua piena espressione.
- Presenza di un alveo con fondo totalmente artificiale, in cemento, su parte del corso del Lambro nel centro città (da S. Gerardino a via A. Visconti). Lunghi tratti d'alveo limitati da muri di sponda (Lambro e Lambretto in centro città, Area De Simoni, ecc.).
- Scarsità di vegetazione lungo le sponde e la fascia adiacente le sponde, comunque costituita soprattutto da specie vegetali esotiche molto infestanti (quasi tutte sono inserite nella black list di RL – L.R. 10/2008, Allegato D)
- Dove presente, fascia perfluviale di ampiezza molto contenuta e confinata alla sola scarpata fluviale; comunque con specie caratterizzanti estranee al contesto territoriale ed ecologico ripario.
- Manutenzione intensiva del verde di giardini pubblici e privati che, ostacolando la fioritura e la produzione di semi in particolare delle specie erbacee (tappeto erboso), e riducono la biodiversità
- Presenza di numerosi scarichi idrici, soprattutto sfioratori del sistema cittadino di collettamento reflui
- Presenza di aree caratterizzate da materiali antropici da sottoporre a verifica ambientale ed eventuale bonifica prima dei possibili interventi di riqualificazione vegetale
- Mura perimetrali delle aree private (es. area dismessa "Ex De Simoni") situate a ridosso dell'argine fluviale, e che impediscono l'espressione di una fascia perfluviale.
- Generale bassa potenzialità per le specie di lepidotteri ropaloceri, sia per tipo di uso del suolo, sia per grado di isolamento.
- Limitata disponibilità di siti riproduttivi idonei per l'avifauna urbana, come rondone, balestruccio e passero d'Italia, imputabile alle moderne tipologie costruttive degli edifici.

## Vincoli e progettazioni esistenti

- Sono avviati o in fase di esecuzione i "Lavori di sistemazione idraulica lungo il fiume Lambro nel centro abitato di Monza", secondo il progetto predisposto dall'Agenzia Interregionale per il fiume PO (AIPO), in accordo con il Comune di Monza, su finanziamento regionale di circa 1 milione di euro, nell'ambito di un più complessivo piano di intervento sul nodo idraulico milanese. Si prevede il completamento di alcuni tratti di difese lineari con muri d'argine, in sponda sinistra, nella parte nord della città e alcuni altri interventi di sistemazione di sponde ammalorate. È prevista la realizzazione di un muro di contenimento delle acque nell'area verde privata di via Boccaccio, angolo via Santuario Grazie Vacchie, che porterà alla non esondabilità dell'area e all'eliminazione della vegetazione arborea (compresa quella autoctona concentrata in una piccola fascia adiacente all'attuale argine) e l'ulteriore cesura dal letto del fiume.
- Nella stessa area nord della città, confinante col Parco, si trova la area industriale dismessa "Ex De Simoni" sulla quale sono previsti demolizione dei vecchi fabbricati e recupero come area verde. Attualmente è già stato effettuato il taglio della vegetazione cresciuta spontaneamente, pur in mancanza di un piano noto. Si auspica che questa area sia riqualificata come verde naturale, connesso a quello limitrofo del Parco, eliminando i muri comunque non utili e in relazione con il fiume anche per mezzo della riapertura della antica roggia molinara che la attraversava.
- PGT: sono previste riqualificazione lungo via Hensemberger, Piazza Castello, via Cantore, Area "De Simoni".

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: Area dismessa De Simoni; Lambro Spalto Santa Madalena; Orti in area RFI.

In basso: esempio di siepe autoctona in giardino privato; esempio di prato polifita fiorito in giardino pubblico; ambienti spondali del Lambretto su via Aliprandi.



## Descrizione interventi previsti

Si prevedono sia interventi areali che strutturali. Nel primo caso si prevedono: la riqualificazione della cenosi erbacea in prossimità della ciclabile Villorosi (area Boccalupa), con la semina di piante a fiore vistoso al fine di aumentare la biodiversità vegetale autoctona e favorire la presenza di entomofauna impollinatrice; la riqualificazione delle fasce spondali nei tratti in cui vi sia spazio sufficiente per procedere alla messa a dimora di specie arbustive igrofile (min. 3 m di profondità); la sistemazione dei boschi semi-igrofilo in luogo della vegetazione infestante esotica attuale, come è il caso del bosco di neocolonizzazione a *Broussonetia papyrifera* in prossimità della ciclabile Villorosi, del bosco a robinia e ailanto interno all'Oasi Legambiente, o del bosco cresciuto spontaneamente nell'area adiacente a Via Cantore, ricco sia di elementi autoctoni che alloctoni; la realizzazione di boschi ex novo e di verde fruibile in collegamento con il Parco di Monza, come per l'area ex De Simoni, attualmente dismessa; la piantumazione di specie erbacee nemorali nei piccoli nuclei meglio conservati all'interno dell'Oasi Legambiente; la realizzazione di un nuovo prato polifita nella zona a nord del canale Villorosi (sud di Monza), in continuità con la parte settentrionale dell'area della Cascinazza. Gli interventi sulle neocenosi erbacee e arboree infestanti previste nell'area Boccalupa dovranno tuttavia essere verificate anche alla luce degli esiti degli attuali interventi di manutenzione spondale di AIPO.

Si prevede anche la collocazione di nidi per incrementare la diponibilità di siti idonei per la riproduzione di rondone, balestruccio e passero d'Italia.

Nel caso di interventi strutturali, essi consistono nella riqualificazione spondale della roggia Lupa, nella sua porzione iniziale e nella riapertura della roggia delle Grazie a partire dall'area De Simoni. Legambiente, propone all'interno dell'Oasi la realizzazione di una scala di risalita per l'ittiofauna sul cosiddetto "Fugone Nuovo", cioè lo scarico principale del Lambretto, il ripristino/rifacimento di tratti di sponda degradata e il restauro della chiusa storica. Peraltro, bisogna considerare che alcune di queste previsioni sono sottoposte alla preventiva verifica di fattibilità a seguito delle procedure di indagine ambientale, come più oltre specificato. La deframmentazione delle barriere esistenti nell'alveo del Lambro, compresa quella citata relativa al Fugone Nuovo a fianco della chiusa storica del Castello è questione da valutare nei modi e nei tempi anche alla luce delle previsioni di intervento sull'alveo del Lambro per esigenze idrauliche.

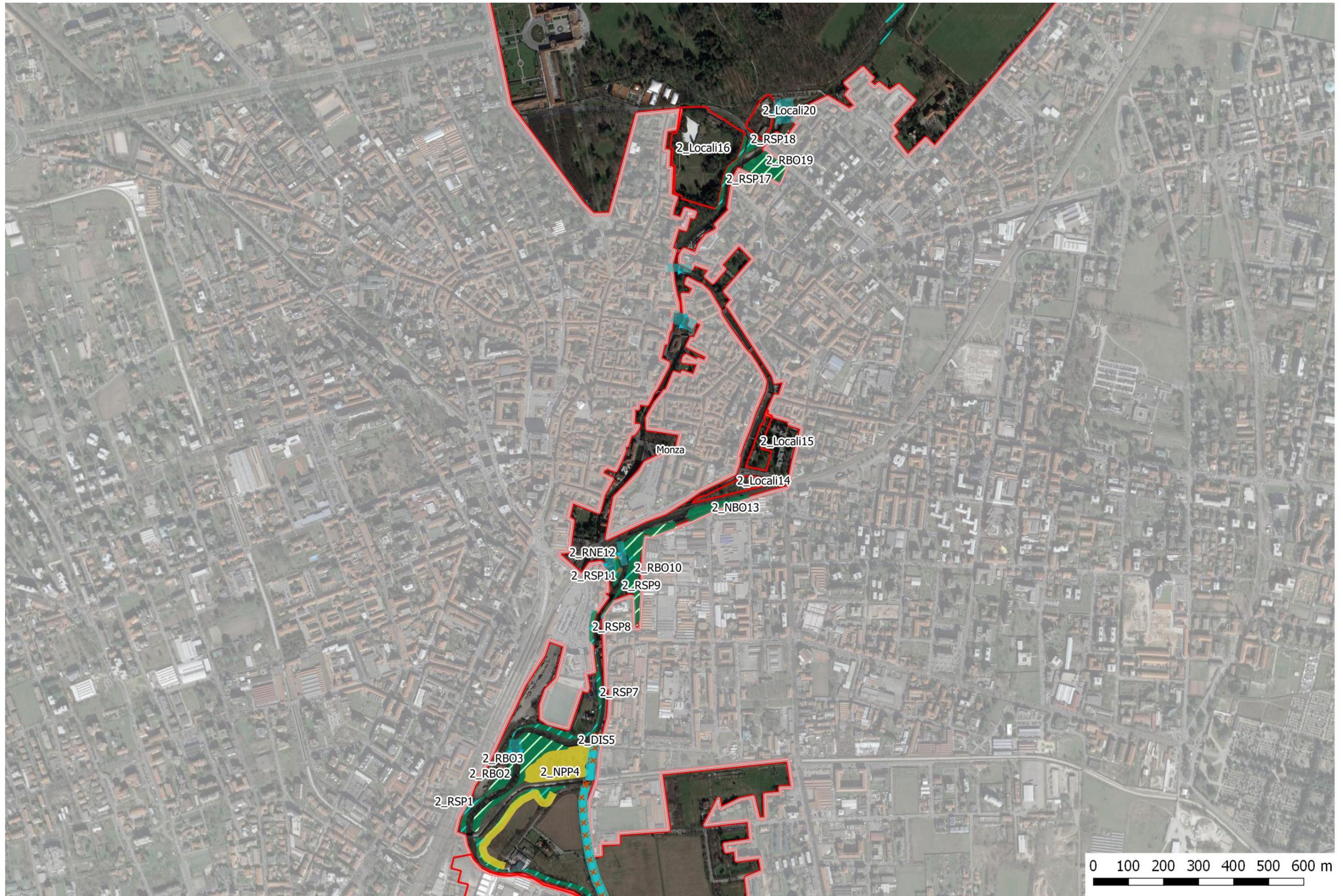
Scopo degli interventi è in ogni caso la salvaguardia del corridoio ecologico del Lambro in ambito urbano attraverso il mantenimento delle, anche piccole, aree verdi intercluse nell'urbanizzato, che possono innanzitutto agire come stepping stones, ma, soprattutto, rappresentare una connessione "a salti" in cui le singole stepping stones si configurano come un corridoio in grado di collegare il serbatoio verde a nord dell'urbano (il Parco di Monza in primis) e gli spazi aperti a sud (area della Cascinazza e collegamento con il PLIS Media Valle del Lambro).

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)



## Fattibilità tecnica

Gli interventi ipotizzati (elementi strutturali ed areali) sono fattibili sotto il profilo urbanistico.

Gli interventi di realizzazione di boschi o di sistemazione dei nuclei boschivi di ricolonizzazione secondaria (area Via Boccaccio-Santuario Grazie Vecchie, area ex De Simoni, bosco a nord della ciclabile Villoresi, Oasi di Legambiente a Piazza Castello) e di messa a dimora delle specie nemorali si trovano in proprietà privata e necessitano dell'approvazione preliminare del proprietario, oltre che delle eventuali verifiche ambientali. Gli interventi di riqualificazione spondale si collocano su aree di proprietà privata, come nel caso dell'area di Villa Archinto o come nel caso delle aree incolte/arbustate in prossimità dei binari, di proprietà di RFI. In tutti i casi, comunque, quando si è in prossimità del fiume, vigono i vincoli di polizia idraulica a carico delle fasce demaniali. Pertanto dovrebbe essere sempre consentito l'accesso per lavori, controlli e manutenzioni. La riqualificazione della superficie a prato in prossimità della ciclabile Villoresi (area Boccalupa tra C. Villoresi e Lambro) dovrà essere preceduta dalla verifica delle condizioni ambientali del terreno ed eventuale bonifica, in quanto l'area è stata utilizzata per decenni come area di scarico e attualmente è caratterizzata da almeno 2 m di materiali artificiali di natura sconosciuta. Si conviene infatti che la consistenza dimensionale e probabilmente la tipologia dei materiali qui in passato accumulati si configurano come un problema ambientale tutto da verificare e potenzialmente grave. Pertanto la fattibilità degli interventi previsti da CONNUBI dovrà confrontarsi con le procedure di verifica ambientale previste dalla normativa.

La deframmentazione delle barriere esistenti nell'alveo del Lambro, compresa quella citata relativa al Fugone Nuovo a fianco della chiusa storica del Castello è questione da valutare nei modi e nei tempi anche alla luce delle previsioni di intervento sull'alveo del Lambro per esigenze idrauliche. Le previsioni di intervento potrebbero infatti risultare inutilizzabili nel caso di futura eliminazione di alcune o tutte le soglie e le cascate esistenti nell'alveo del Lambro per la modifica del suo profilo di fondo.

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
2_RSP1	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_ art.6; Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_ art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS), in parte Linee ferroviarie con relative stazioni - Aree MOB_d (art.12 PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villoresi fascia di tutela 50m (art. 21); parte Fascia di	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
										rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R. 753/80 art. 49)	
<b>2_RSP7</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R4	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS), in parte Linee ferroviarie con relative stazioni - Aree MOB_d (art.12 PdS); in parte Aree per servizi religiosi - Aree REL (Art. 11 - PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Fascia di rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R. 753/80 art. 49); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villorosi fascia di tutela 50m (art. 21)	/
<b>2_RBO2</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1, R4	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 31	/	Parco della Media Valle Lambro	Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS), in parte Linee ferroviarie con relative stazioni - Aree MOB_d (art.12 PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Fascia di rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R. 753/80 art. 49); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villorosi fascia di tutela 50m (art. 21);	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
2_RBO3	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 32	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Aft 24; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villoresi fascia di tutela 50m (art. 21);	/
2_NPP4	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	in parte Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 32	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Aft 24; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villoresi fascia di tutela 50m (art. 21);	Liena elettrica di superficie nella porzione meridionale del lotto parallela al canale Villoresi
2_RBO10	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	in parte Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 33	/	/	Documento di Piano Aft parte 25, in parte PLIS proposti in ampliamento dal DP; Piano dei Servizi parte Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS); Piano delle Regole in parte area residenziale di completamento aree B (art.17 PdR)	In parte Fascia di rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R. 753/80 art. 49)	/
2_RNE12	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione;	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	in parte Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 34	/	/	Documento di Piano PLIS proposti in ampliamento dal DP; Centro storico e borghi storici Piano dei Servizi parte	In parte Fascia di rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R.	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
	Elemento di primo livello								Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS);	753/80 art. 49)	
<b>2_RSP9</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 35	/	/	Documento di Piano PLIS proposti in ampliamento dal DP; Piano dei Servizi parte Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS);	In parte Fascia di rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R. 753/80 art. 49)	/
<b>2_RSP11</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 36	/	/	Documento di Piano PLIS proposti in ampliamento dal DP; Centro storico e borghi storici Piano dei Servizi parte Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS);	/	/
<b>2_NBO13</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	/	Grado di rischio R4	/	/	/	/	/	Documento di Piano Aft 25	Fascia di rispetto dei tracciati ferroviari (D.P.R. 753/80 art. 49)	impianti ferroviari
<b>2_RSP18</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua;	Grado di rischio R2,R3	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 36	/	/	Documento di Piano AT42 b	Fascia di rispetto di 500 m ai sensi del PTC del Parco Regionale della valle del Lambro art 33	/
<b>2_RBO19</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua;	Grado di rischio R2	/	/	/	/	/	Documento di Piano Rete dell'Urbanità e Naturalità Diffusa; Piano delle Regole Aree di Valorizzazione e Riqualificazione Ambientale - VRA (art. 23 PdR)	Fascia di rispetto di 500 m ai sensi del PTC del Parco Regionale della valle del Lambro art 33	/
<b>2_RSP8</b>	Corridoio primario	Area di rispetto corsi	Grado di rischio	/	/	/	/	/	Documento di Piano Rete dell'Urbanità	/	Fognatura, rete

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
	fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	d'acqua; Territori foreste boschi	R1, R4						e Naturalità Diffusa, in parte PLIS proposti in ampliamento dal DP ; Piano dei Servizi in parte Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS), in parte Parcheggi - Aree MOB_c (Art. 12 - PdS)		elettrica comunale
<b>2_RSP17</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; in adiacenza Beni culturali Villa Archinto Pennati - complesso	Grado di rischio R2	/	/	Rete Verde di Ricomposizione paesaggistica_art. 36	/	/	Documento di Piano Centro storico e borg hi storici	Fascia di rispetto di 500 m ai sensi del PTC del Parco Regionale della valle del Lambro art 33	/
<b>2_DIS6</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	/	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Ambito funzinale alla Traasformazione (Aft 24) per la porzione di proprietà privata; Piano dei Servizi: Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villorosi fascia di tutela 50m (art. 21);	/
<b>2_DIS5</b>	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Territori foreste boschi	Grado di rischio R1	/	/	/	/	Parco della Media Valle Lambro	Documento di Piano Ambito funzinale alla Traasformazione (Aft 24) per la porzione di proprietà privata; Piano dei Servizi: Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c); parte Infrastruttura idrografica artificiale della pianura: canale Villorosi fascia di	Illuminazione pubblica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
										tutela 50m (art. 21); Aree boscate (art.142)	

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO	
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>	<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>
€ 368.009,69	€ 73.601,94
<b>opere a verde</b>	<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>
€ 185.824,75	€ 40.881,45
<b>opere strutturali</b>	<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>
€ 0,00	€ 27.873,71
<b>TOTALE OPERE</b>	
€ 185.824,75	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>	
€ 696.191,54	

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				
	m	m2	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
DIS5	102			0,00
DIS6	102			0,00
<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>0,00</b>

	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RSP1	1834			0,00 *
RSP7	4438			0,00 *
RBO2	3374			0,00 *
RBO3	10492		8,25	86.559,00
NPP4	14222		8,25	117.331,50
RBO10	1926		8,55	16.467,73 **
RBO10	360		18,3	6.591,29
RNE12	1041		8,25	8.588,25
RSP9	2388			0,00 *
RSP11	582		8,25	4.801,50
NBO13	3868			0,00 ferrovia
RSP18	277		18,3	5.063,06
RBO19	5872		20,88	122.607,36
RSP8	1238			0,00
RSP17	2007			0,00 *
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>368.009,69</b>

	m	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
<b>totale opere strutturali</b>			<b>0,00</b>

PREZZI UNITARI OPERE				
	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
DIS5	102		45,62	4.653,24
DIS6	102		45,62	4.653,24
<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>9.306,48</b>

	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RSP1	1834	0,18	18.260,56	3.348,99
RSP7	4438	0,44	18.260,56	8.104,04
RBO2	3374	0,34	18.260,56	6.161,11
RBO3	10492	1,05	18.260,56	19.158,98
NPP4	14222	1,42	48.719,04	69.288,22
RBO10	8253	0,83	18.260,56	15.070,44
RNE12	1041	0,1	19.619,65	2.042,41
RSP9	2388	0,24	18.260,56	4.360,62
RSP11	582	0,06	18.260,56	1.062,76
NBO13	3868	0,39	77.157,65	29.844,58
RSP18	782	0,08	18.260,56	1.427,98
RBO19	5872	0,59	18.260,56	10.722,60
RSP8	1238	0,12	18.260,56	2.260,66
RSP17	2007	0,2	18.260,56	3.664,89
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>176.518,27</b>

	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>

\* interventi nella fascia di rispetto del reticolo idrico: si ipotizza un accordo bonario con la proprietà per permettere le sistemazioni forestali senza acquisizione delle aree.  
 \*\* solo valore del suolo nudo, senza valore soprassuolo forestale.

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
2_RSP1	privata in parte con vincolo demanio idrico; RETE FERROVIARIA ITALIANA - SOCIETÀ PER AZIONI ROMA (RM); Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi	Comune di Monza; RFI; AIPO	Ortisti; Privati; associazioni locali	/	/	DPR 31/2017	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Studio di fattibilità ReLambro	LUNGO il coinvolgimento di RFI può allungare i tempi di realizzazione si consiglia di ridurre l'intervento alla sola fascia demaniale
2_RSP7	Pubblico/privata in parte con vincolo demanio idrico; RETE FERROVIARIA ITALIANA - SOCIETÀ PER AZIONI ROMA (RM); Comune di Monza; DIOCESI ORTODOSSA ROMENA D'ITALIA ROMA (RM) e Titorarita ATTUALE PARROCCHIA DI SAN CARLO MONZA (MI)	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro; RFI; AIPO	Privati; associazioni locali; Diocesi Ortodossa Romena d'Italia	/	/	DPR 31/2017	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Studio di fattibilità ReLambro	LUNGO il coinvolgimento di RFI può allungare i tempi di realizzazione si consiglia di ridurre l'intervento alla sola fascia demaniale e alla proprietà comunale
2_RBO2	Pubblico/privata in parte con vincolo demanio idrico; RETE FERROVIARIA ITALIANA - SOCIETÀ PER AZIONI ROMA (RM);	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro; RFI; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2017	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); albo delle	Studio di fattibilità ReLambro	LUNGO il coinvolgimento di RFI può allungare i tempi di realizzazione si consiglia di ridurre l'intervento alla sola fascia demaniale

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
									opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza		
<b>2_RBO3</b>	privata con vincolo demanio idrico_Titolari ATTUALE CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI), prevista l'acquisizione in relazione all'attuazione dell'Ambito di Trasformazione 24	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro; RFI; AIPO; Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi; proprietari	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2018	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; proprietari a scomputo oneri di urbanizzazione	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 24	Studio di fattibilità ReLambro; Boulevard Villoresi; V'Arco Villoresi	MEDIO da verificare lo stato del sottosuolo rispetto a possibili discariche di inerti o altri materiali
<b>2_NPP4</b>	privata con vincolo demanio idrico_Titolari ATTUALE CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI); in larga parte privata_SAFFIN SRL MONZA (MI). prevista l'acquisizione in relazione all'attuazione dell'Ambito di Trasformazione 24	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro; RFI; AIPO; Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi; proprietari	Associazioni locali	/	Con deliberazione di Giunta Comunale n. 179 del 19 maggio 2015 si è dato avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma Integrato di Intervento (P.I.),	DPR 31/2019	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; proprietari a scomputo oneri di urbanizzazione	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 24	Studio di fattibilità ReLambro; Boulevard Villoresi; V'Arco Villoresi	MEDIO da verificare lo stato del sottosuolo rispetto a possibili discariche di inerti o altri materiali

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
					di iniziativa privata, in via Hensemberger - area Boccalupa						
<b>2_RBO10</b>	diversi proprietari privati, in parte RETE FERROVIARIA ITALIANA - SOCIETÀ PER AZIONI ROMA (RM); in parte prevista cessione in relazione all'attuazione dell'ambito di trasformazione 25	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro; RFI; AIPO; proprietari	Legambiente	/	Con deliberazione di Giunta Comunale n. 179 del 19 maggio 2015 si è dato avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma Integrato di Intervento (P.I.I.), di iniziativa privata, in via Hensemberger - area Boccalupa	DPR 31/2020	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; Legambiente	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 25	Progetto sistemazione Oasi Legmanbiente; proposte di realizzazione percorso ciclopedonale e passerella in affiancamento alla ferrovia in relazione all'attuazione dell'ambito di trasformazione 24; messa in sicurezza idraulica dell'antica presa della roggia Lupa	BREVE limitatamente all'area in gestione a Legmanbiente; LUNGO in relazione alle porzioni private e di RFI in relazione all'attuazione dell'Ambito di trasformazione 25; da verificare per la porzione all'interno dell'area B del Piano delle regole se i lotti hanno esaurito il volume edificabile; è inoltre necessario ottenere un accordo con i proprietari
<b>2_RNE12</b>	privata in comodato uso_ IMMOBILIARE LA SERENELLA SRL MILANO (MI)	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro; AIPO; proprietari	Legambiente	/	/	DPR 31/2021	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; Legambiente	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 24	Passerella ciclopedonale in affiancamento al ponte ferroviario; progetto preliminare AIPO	BREVI

	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
CODICE INTERVENTO	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
2_RSP9	privata in uso IMMOBILIARE LA SERENELLA SRL MILANO (MI) in parte con vincolo demaniale	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro;AIPO	Legambiente	/	/	DPR 31/2022	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; Legambiente	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 24	Passerella ciclopedonale in affiancamento al ponte ferroviario; progetto preliminare AIPO	BREVI
2_RSP11	privata in comodato uso_ IMMOBILIARE LA SERENELLA SRL MILANO (MI)	Comune di Monza; Parco Media valle Lambro;AIPO	Legambiente	/	/	DPR 31/2023	/	Parco della Media Valle Lambro; Comune di Monza; AIPO; Legambiente	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Progetto sistemazione Oasi Legmanbiente; Progetto preliminare AIPO	BREVI
2_NBO13	RFI prevista cessione in relazione all'Ambito di Trasformazione 25	Comune di Monza; RFI; AIPO	/	/	/	DPR 31/2024	/	Comune di Monza; AIPO; Legambiente	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); bandi sulla ciclabilità; oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 25	Previsione di percorso ciclabile in corrispondenza del binario dismesso	LUNGA in funzione della cessione dell'area e in relazione all'intervento di trasformazione
2_RSP18	privata_CLOTILDE S.R.L.	Comune di	Proprietà	/	/	DPR 31/2025	/	Comune di Monza;	Finanziamenti	/	LUNGA in funzione

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
	VEDANO AL LAMBRO (MI)	Monza;AIPO						AIPO; proprietà	regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); bandi sulla ciclabilità; oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 25		della cessione dell'area e in relazione all'intervento di trasformazione
<b>2_RBO19</b>	privata con vincolo idraulico_GRAZIE VECCHIE S.R.L. MILANO (MI)	Comune di Monza;AIPO	Proprietà	/	/	DPR 31/2025	/	Comune di Monza; AIPO; proprietà	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Momza e Brianza; oneri di urbanizzazione dell'Ambito di Trasformazione 25	Sistemazione argini AIPO; realizzazione pista ciclabile lungo il Lambro Comune di Monza	LUNGA in funzione della definizione di accordi con la proprietà
<b>2_RSP8</b>	Comune di Monza	Comune di Monza;AIPO	/	/	/	DPR 31/2026	/	Comune di Monza; AIPO; Parco della Media valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia;	/	MEDIA in funzione della riduzione dell'area a parcheggio e revisione convenzione d'uso del

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
									bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Comune di Monza manutenzione aree verdi		parcheggio
<b>2_RSP17</b>	privata con vincolo demanio idrico_ALPE S.R.L. MILANO (MI)	Comune di Monza; AIPO; proprietà con apposita convenzione	Proprietà	/	/	DPR 31/2027	/	Comune di Monza; AIPO; Parco della Media valle Lambro	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Comune di Monza manutenzione aree verdi	/	MEDIA in funzione dell'accordo con la proprietà
<b>2_DIS6</b>	privata_SAFFIN SRL MONZA (MI); privata_CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI)	Comune di Monza; AIPO; proprietà con apposita convenzione; CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI)	Proprietà	/	Con deliberazione di Giunta Comunale n. 179 del 19 maggio 2015 si è dato avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma Integrato di Intervento (P.I.I.), di iniziativa privata, in via Hensemberger - area Boccalupa	DPR 31/2028	/	Comune di Monza; AIPO; Parco della Media valle Lambro; CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI)	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Oneri di urbanizzazione Ambito di Trasformazione 24	Boulevard Villorresi; V'Arco Villorresi; studio di Fattibilità AIPO	BREVE in relazione alla possibilità di sottoscrivere una convenzione con il CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI) Si consiglia di limitare l'intervento al sedime catastale riferito al CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI
<b>2_DIS5</b>	privata_CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-	Comune di Monza; AIPO; proprietà con	/	/	/	DPR 31/2029	/	Comune di Monza; AIPO; Parco della	Finanziamenti regionali gestione	Boulevard Villorresi; V'Arco	BREVE in relazione alla possibilità di

	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
CODICE INTERVENTO	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
	VILLORESI MILANO (MI)	apposita convenzione; CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI)						Media valle Lambro; CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI)	rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo);	Villoresi; studio di Fattibilità AIPO	sottoscrivere una convenzione con il CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI MILANO (MI)

## **Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione**

### **Linee guida generali.**

Vegetazione e verde urbano: in un ambito così fortemente urbanizzato si è deciso di procedere, in accordo con il partner di progetto Comune di Monza, con la elaborazione di linee guida e suggerimenti destinati ad essere utilizzati per la stesura del Regolamento del Verde Pubblico e del Verde Privato comunali. L'obiettivo è la gestione del verde urbano in modo da favorire una corretta fruizione, mantenere la biodiversità e migliorare le connessioni ecologiche. La proposta si basa sui dati rilevati in circa 30 aree verdi prossime o adiacenti il fiume e propone diversi indirizzi di gestione per le fasce adiacenti il fiume e per quelle comunque comprese entro i 150 m dalle rive. Per quelle perfluviali il criterio discriminante è basato sulla natura e caratteristiche della superficie limite alveo fluviale – terreni retrospendali o esterni all'argine.

Per una specifica descrizione si veda l'Allegato A a questa relazione.

Conservazione della fauna ropalocera: corretta gestione delle aree prative (area da realizzare ex-novo e verde privato). Al fine di limitare l'impatto delle operazioni di taglio sulla fauna, queste dovrebbe essere eseguite in modo parziale, lasciando piccole aree non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area sottoposta a taglio. Nelle aree a verde privato si potrebbe suggerire la piantumazione di specie autoctone al fine di rendere disponibili fonti di nettare alle farfalle adulte e piante nutrici per i bruchi.

### **Linee guida per opere/progetti specifici.**

Area Via Boccaccio-Santuario Grazie Vecchie: E' in fase di realizzazione da parte di AIPO un'opera di difesa spondale e contenimento delle esondazioni verso Via Filzi, consistente nella realizzazione di un muro in cemento con un ampio franco rispetto alle quote limite della piena duecentennale e molto vicino al bordo del fiume, con conseguente distruzione di parte della vegetazione più interessante. La successiva realizzazione di una pista ciclopedonale tra il muro di contenimento e il fiume non figura tuttavia nelle previsioni del PGT approvato (febbraio 2017) e nel "Biciplan" progetto. Il PGT indica una striscia continua da via Cantore a via Zanzi come "Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS – e la pista ciclabile posizionata lungo via Annoni. Si veda anche il Piano delle Regole, Art. 23, e la Tavola PR01b).

La pista ciclopedonale interromperebbe infatti il delicato corridoio ecologico lungo il fiume, limitando fortemente l'*interazione* tra l'alveo e le sponde fluviali *vegetate*, che, con i propri apporti organici e il sistema di traspirazione radicale, garantiscono all'intero sistema la funzionalità ecologica necessaria alla propria sopravvivenza.

Qualora possibile, si suggerisce di non realizzare il muro previsto, ma che lo stesso sia sostituito da un argine in terra rinverdito un po' più arretrato rispetto alla posizione prevista del muro.

## Progetti in corso

- Area via Cantore (Via Boccaccio-Grazie Vecchie). E' in fase di realizzazione da parte di AIPO la già citata opera di difesa spondale e contenimento delle esondazioni consistente nella realizzazione di una barriera (muro in cemento alto circa 1,30 m per una lunghezza di circa 100 m) a circa 3 m di distanza dalla sponda del fiume. La realizzazione di una pista ciclopedonale tra la barriera e il fiume, prevista dal progetto, non dovrebbe più avere luogo. L'opera prevede la rimozione della fascia di vegetazione prevalentemente autoctona (a dominanza di olmi): si suggerisce il ripristino di tale fascia per non inficiare la funzionalità delle sponde del Lambro come corridoi ecologici.
- Il Circolo Legambiente A Langer di Monza ha presentato un progetto di riqualificazione dell'Oasi posta all'altezza della confluenza del Lambretto nel Lambro (a sud del tracciato ferroviario): tale progettazione si sposa perfettamente con gli obiettivi di Connubi ed è anzi ripresa in alcuni interventi previsti da questo Progetto (ad esempio 2\_RSP9 e 2\_RBO10).
- La progettazione dell'area tra il Canale Villoresi ed il fiume Lambro, presentata dal Consorzio Est Ticino Villoresi, può integrare elementi funzionali alla fruizione (piste ciclopedonali, arredo, giochi d'acqua) ed aree naturali o semi-naturali (boschi, prati polifiti a bassa manutenzione) come punti di *stepping stones* nella rete ecologica locale..
- Viene allegato al presente Progetto una proposta di gestione del verde pubblico e privato, comprendente studi ecologici, funzionali e di opinione, linee guida, elenchi di specie da preferire e da evitare. Il documento potrà integrarsi con il Regolamento del verde pubblico e del verde privato del Comune di Monza, oltre che essere di stimolo per piani e regolamenti di altre Amministrazioni.



### AZIONE 3 – Il Parco di Monza

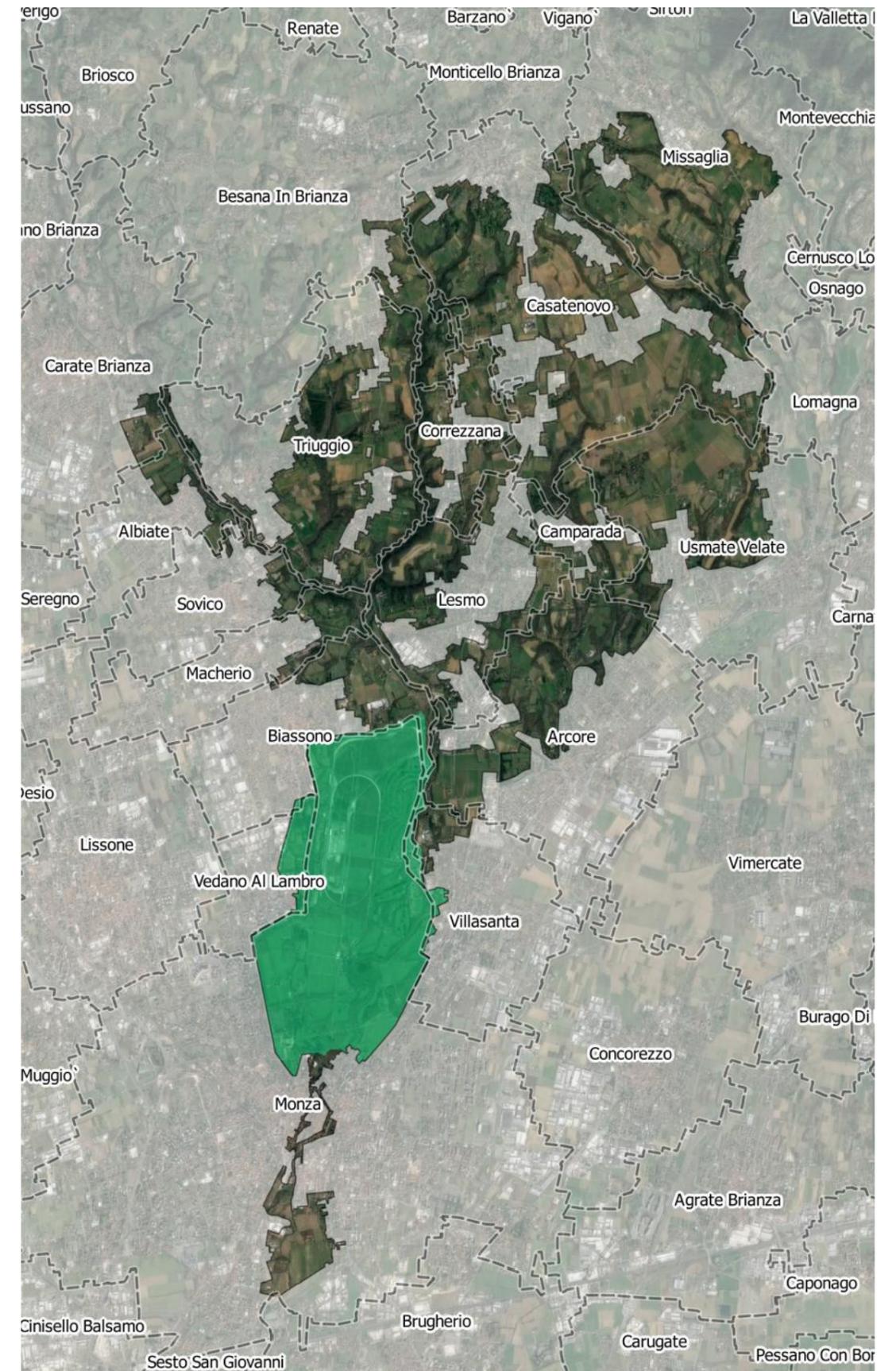
**Enti coinvolti:** Comune di Monza, consorzio Villa Reale e Parco di Monza, Parco della Valle del Lambro.

**Descrizione del territorio:** il Parco di Monza costituisce una delle aree verdi pubbliche più estese a livello europeo. Conserva principalmente un impianto all'inglese, pur presentando giardini all'italiana, aree produttive e strutture con varie funzioni. La presenza di ambienti semi-naturali vari e ben strutturati nel contesto della Brianza ad alta urbanizzazione ne fa un nucleo importante nella Rete Ecologica.

**Descrizione del bisogno:** da un punto di vista faunistico l'area è caratterizzata da una discreta ricchezza e diversità di specie; tuttavia vi è un'altissima diffusione di specie alloctone infestanti lungo le sponde del Lambro, che limita il mantenimento della fascia perifluviale igrofila potenziale. Alcuni tratti di bosco risultano destrutturati e necessitano un intervento di potenziamento forestale.

**Descrizione degli interventi:** una sinergia con gli Enti gestori potrà redigere un regolamento di gestione delle aree più naturali che porterà al contenimento delle specie esotiche invasive e ad una maggior biodiversità floristica e faunistica. Sono previsti anche degli interventi diretti di miglioramento forestale dei boschi più vicini al Lambro.

**Costi totali azioni:** € 536.523,89





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

Il Parco di Monza è stato esaminato limitatamente al corso del Lambro, alle sue sponde e alla fascia perfluviale, omettendo le restanti aree in quanto non pertinenti con il progetto CONNUBI.

Sono state prese in esame le criticità maggiori: per gli aspetti vegetazionali esse riguardano in modo predominante la diffusione di specie alloctone infestanti lungo le sponde, che limita il mantenimento della fascia perfluviale igrofila, anche laddove vi sarebbe spazio sufficiente per la sua piena realizzazione. La specie maggiormente nociva è il poligono del Giappone (*Reynoutria japonica*), per il cui monitoraggio il Parco Regionale Valle del Lambro ha condotto negli anni scorsi un censimento puntuale lungo l'asta del fiume. Come si evince anche dalle tavole di progetto, il poligono del Giappone è diffuso su buona parte del tratto di fiume interno al Parco di Monza, su entrambe le sponde. Sul totale dello sviluppo lineare delle due sponde, pari a 6,6 km circa (3313 m x 2), il 35 % è occupato dal Poligono al massimo livello di densità.

Le sponde e le fasce circostanti sono inoltre coinvolte, nel Parco, dagli effetti negativi dei fenomeni di erosione e sedimentazione dovuti ai frequenti episodi di piena e conseguente esondazione. In particolare si segnala una parte di bosco in destra idrografica del Lambro, nel tratto in cui la Roggia Molinara confluisce nel fiume, spesso allagato durante le esondazioni corrispondenti a piogge intense e interessato da canali avventizi di flusso veloce. Il bosco si presenta piuttosto destrutturato, per evidenti motivi di disturbo meccanico, e in alcuni punti le chiarie boschive hanno permesso l'ingresso di specie esotiche indesiderate, quali il già citato Poligono del Giappone, nonché l'ailanto.

Lungo l'asta del fiume sono inoltre presenti, sul 40 % circa dello sviluppo delle rive, opere idrauliche di difesa lineare, consistenti sostanzialmente in scogliere di blocchi ciclopici, oltre che opere trasversali rappresentate da 2 traverse ad arco con storica funzione, ora inattiva, di derivazione idrica per scopi sia irrigui che per la movimentazione dei mulini. Le rive del fiume e gli spazi circostanti per fasce di ampiezza di 10 m per parte, dalla base esterna delle scogliere o degli argini, dove presenti, sono protette dai vincoli della polizia idraulica, del resto attiva anche sulle identiche fasce di rispetto presenti lungo le rogge ancora attive nel Parco, in questo caso appartenenti al reticolo idrico minore di competenza comunale.

Da un punto di vista faunistico l'area è caratterizzata da una discreta ricchezza e diversità di specie per quanto riguarda i lepidotteri ropaloceri, mentre valori migliori sono stati ottenuti per gli uccelli nidificanti. Per i lepidotteri ropaloceri, nelle aree prative del parco, le comunità di farfalle sono caratterizzate dalla presenza di specie a bassa capacità di dispersione (come *Coenonympha pamphilus* e *Ochlodes sylvanus*), che testimoniano il discreto stato di conservazione e la potenzialità relativamente alla connettività ecologica con le aree limitrofe. Nell'area è inoltre presente una specie tipica delle aree forestali, *Argynnis paphia*, che è legata ai boschi ben strutturati, così come lo sono diverse specie di uccelli rilevati all'interno dell'area, qual picchio muratore, rampichino, cincia bigia.

Nell'area del Parco è ancora presente una rete idrica irrigua potenzialmente riattivabile, e dunque vincolata come "reticolo minore di competenza comunale". Su di essa si applicano i vincoli di polizia idraulica dettagliati nell'apposito regolamento e applicati sugli alvei e le fasce di rispetto di 10 m per parte. Il rischio di eventi esondativi è sensibile nelle parti centro meridionali del Parco, con funzione di modesta laminazione sulle portate di piena destinate alla città. E' in avvio la progettazione di fattibilità della area di laminazione delle piene del Lambro nella parte sud del Parco. Gli interventi in questa porzione di Parco andranno quindi riconsiderati alla luce di queste previsioni di intervento idraulico.

## Sintesi delle criticità ecologiche

- Vegetazione costituita soprattutto da specie vegetali esotiche molto infestanti (quasi tutte sono inserite nella black list di RL – L.R. 10/2008, Allegato D).
- Presenza di aree allagabili con fenomeni erosivi sulle sponde o lungo canali avventizi, sedimentazione sabbiosa e limosa nelle fasce circostanti e zone di ristagno fangoso con danneggiamento delle piante per azione meccanica e per saturazione prolungata del terreno.
- Isolamento ecologico degli habitat prativi, dovuto a boschi continui ed estesi, a nord, e urbanizzato lungo le altre direttrici.
- Inadeguata gestione del verde dovuta alla elevata frequenza di taglio dei prati all'interno del Parco di Monza.
- Inadeguata regolamentazione della fruizione dei prati del Parco di Monza e degli spazi aperti in genere, che può drasticamente compromettere gli habitat dei lepidotteri ropaloceri e di altre specie sensibili. di siti riproduttivi idonei per l'avifauna urbana, come rondone, balestruccio e passero d'Italia, imputabile alle moderne tipologie costruttive degli edifici.

## Vincoli e progettazioni esistenti

- Riguardo ai vincoli idraulici, occorre considerare che l'autorità regionale competente è AIPO, anche se esiste un accordo col Parco Valle Lambro per interventi di manutenzione anche straordinaria (verifica stato Parco). Qualunque ipotesi di modifica sostanziale del tracciato fluviale e/o delle sponde e argini o di altra opere deve essere giustificato da motivi di sicurezza idraulica o comunque essere sottoposto a verifica idraulica. Nel 2013, il Parco Valle Lambro ha predisposto uno studio di fattibilità definito "Studio per la riqualificazione fluviale del fiume Lambro nel Comune di Monza" con riferimento alla opportunità "Fiume Lambro 22" degli "Atlanti delle Criticità e delle Opportunità" presenti nel "Piano di risanamento Fiume Lambro" (2012). In esso si prevedeva la realizzazione di 3 aree di fitodepurazione, la sistemazione dell'area di scarico della Roggia Molinara, una scala di risalita e un by-pass per la fauna ittica, la riapertura del Fontanile Pelucca e la riattivazione con acque del Fontanile Caronno, a sua volta recuperato, sentieri e piste ciclopedonali, ed altro.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: Area allagabile Bertoli; progettazione scala di risalita (da "Atlante delle opportunità" del Parco Valle del Lambro), Quadro PGRA con sigle rischio idraulico (H alto, M medio, L basso).

In basso: scarico della Roggia Molinara, intervento di sostituzione di esotiche in sponda, prato all'interno del Parco.



## Descrizione interventi previsti

Si prevedono sia interventi areali che strutturali. Gli interventi areali comprendono la riqualificazione delle sponde del fiume, attraverso innanzitutto il contenimento del poligono del Giappone. A tal proposito non ci sono al momento formali protocolli di contenimento, ma dalla bibliografia specifica si apprende che il maggior pericolo è la diffusione involontaria dei rizomi sotterranei, tramite frammentazione in fase di asportazione del materiale vegetale. E' perciò fondamentale estirpare l'intera pianta e incenerire tutte le sue parti, in nessun caso compostabili. Il sito svizzero CPS (<http://www.cps-skew.ch/>), in alternativa a questo metodo suggerisce di effettuare tagli mensili per almeno 5 anni consecutivi, il pascolo caprino e ovino, sempre al fine di indebolire i rizomi. Contestualmente a questa pratica si dovranno prevedere piccoli tagli a buche in cui mettere a dimora specie arbustive igrofile e semi-igrofile autoctone.

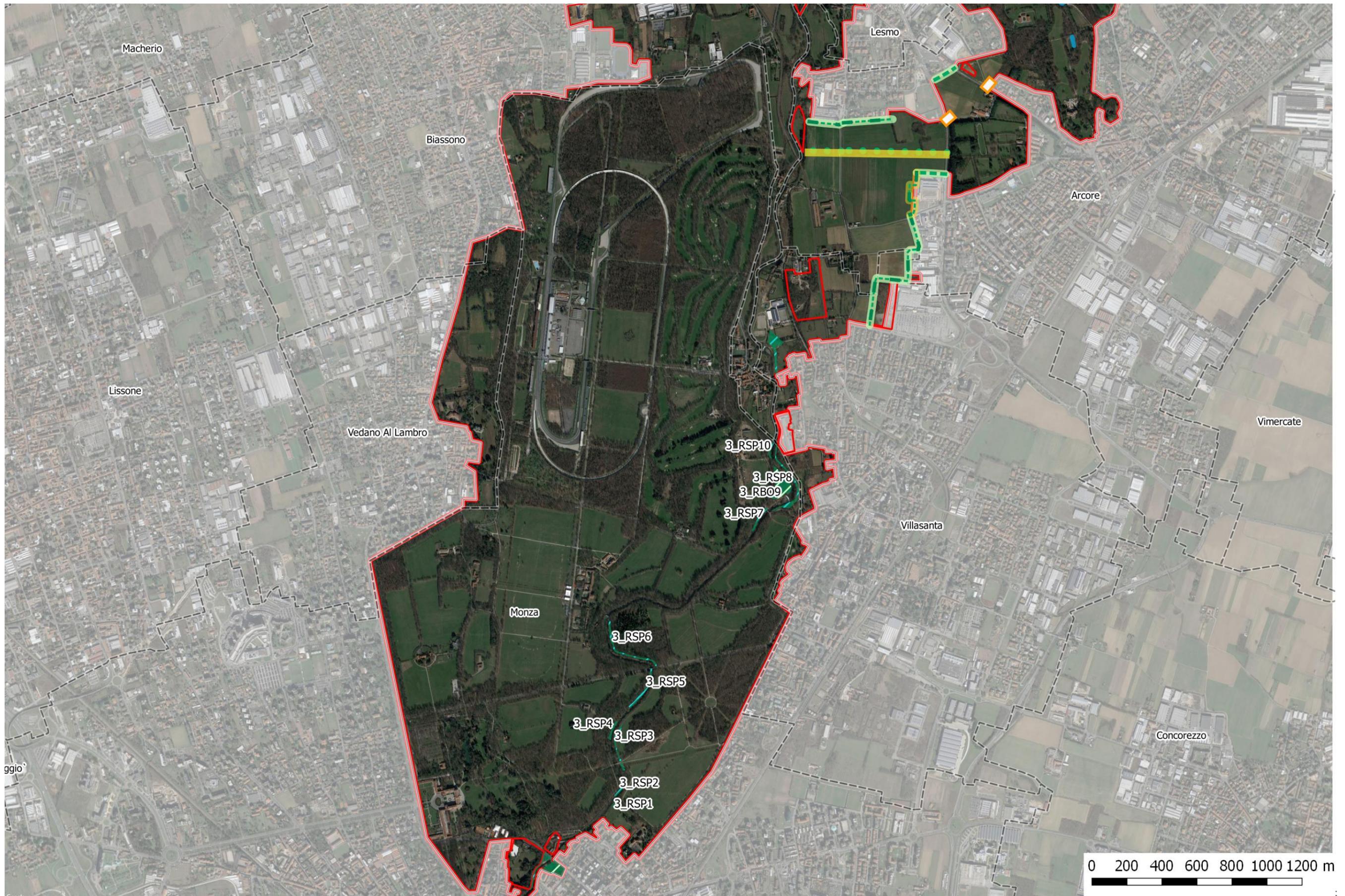
Per la porzione di bosco interessata da esondazioni temporanee, occorre mettere in atto soluzioni complessive di ripristino della funzionalità del decorso principale del Lambro a monte della traversa de' Bertoli o in ogni caso limitare o indirizzare il deflusso rapido fuori alveo e gli effetti distruttivi ripetuti sulle opere idrauliche. Solo dopo questi interventi che limitino l'afflusso dell'acqua in questa area, si potrà prevedere la riqualificazione della fitocenosi con una tecnica analoga a quella descritta sopra, sostituendo le piante legnose igrofile con quelle mesofile tipiche dei boschi circostanti.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)



## Fattibilità tecnica

Gli interventi ipotizzati (elementi strutturali ed areali) sono fattibili sotto il profilo urbanistico.

Le aree interessate dagli interventi si trovano tutte su superficie pubblica, vincolata dal demanio idrico e paesaggistico, sia nel caso delle sponde fluviali che della porzione di bosco allagabile.

In fase di cantiere sarà necessario porre molta attenzione alla riqualificazione della vegetazione lungo le sponde, in presenza di fenomeni erosivi, alberi pericolanti, vecchie difese, ecc. I vincoli idraulici consigliano l'impianto di sole specie arbustive ed erbacee presso la riva del fiume e, di norma, non prevedono, sul corso principale del Lambro, opere di ingegneria naturalistica in legname. Sarebbe invece possibile prevedere adeguati interventi di rinverdimento con talee vive anche delle scogliere, mantenendo per queste morfologie e pendenze dei paramenti di minimo impatto sulla mobilità biologica.

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
3_RBO9	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R2,R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
3_RSP1	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/
3_RSP2	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
3_RSP3	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/
3_RSP4	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
3_RSP5	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/
3_RSP6	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
3_RSP7	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R2, R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/
3_RSP8	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
3_RSP10	Corridoio primario fluviale ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di rispetto corsi d'acqua; Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza (art.10 D.Lgs. 42/2004)	Grado di rischio R3	/	Ambito del Parco Reale di Monza	Parco Regionale	/	/	Documento di Piano: Parco Regionale, Aree per attrezzature e servizi; Piano dei Servizi Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)	Beni storico monumentali: edifici vincolati con apposito decreto della soprintendenza(art. 10 D.Lgs. 42/2004); Aree fluviali: fascia di 150 m per sponda lungo il fiume Lambro (art.142, comma1, lett.c)	/

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO	
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>	<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>
€ 0,00	€ 0,00
<b>opere a verde</b>	<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>
€ 391.623,27	€ 86.157,12
<b>opere strutturali</b>	<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>
€ 0,00	€ 58.743,49
<b>TOTALE OPERE</b>	
€ 391.623,27	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>	
€ 536.523,89	

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				PREZZI UNITARI OPERE			
m	m <sup>2</sup>	€/unità	€	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>			
totale opere a verde lineari 0,00				totale opere a verde lineari 0,00			
m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				<b>OPERE A VERDE AREALI</b>			
RBO9	1,16		0,00	RBO9	1,16	18.260,56	21.163,99
RSP1	314		0,00	RSP1	0,03	18.260,56	573,38
RSP2	1166		0,00	RSP2	1,17	18.260,56	21.291,81
RSP3	2487		0,00	RSP3	2,49	18.260,56	45.414,01
RSP4	1333		0,00	RSP4	1,33	18.260,56	24.341,33
RSP5	2914		0,00	RSP5	2,91	18.260,56	53.211,27
RSP6	4199		0,00	RSP6	4,2	18.260,56	76.676,09
RSP7	1680		0,00	RSP7	1,68	18.260,56	30.677,74
RSP8	5556		0,00	RSP8	5,56	18.260,56	101.455,67
RSP10	921		0,00	RSP10	0,92	18.260,56	16.817,98
<b>Totale opere a verde areali</b>			<b>0,00</b>	<b>Totale opere a verde areali</b>			<b>391.623,27</b>
m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>				<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
totale opere strutturali 0,00				totale opere strutturali 0,00			

La stima dei costi di acquisizione è pari a zero in quanto tutti gli interventi ricadono all'interno del Parco di Monza e non prevedono trasformazioni nell'uso del suolo.

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMP I
3_RBO9	pubblica_COMUNE DI MILANO MILANO (MI) e COMUNE DI MONZA MONZA (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2017	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento
3_RSP1	pubblica_nessuna informazione	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2018	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMP I
3_RSP2	pubblica_COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2019	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento
3_RSP3	pubblica_DEMANIO DELLO STATO SCONOSCIUTO e UNIVERSITA DEGLI STUDI SCONOSCIUTO	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2020	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento
3_RSP4	pubblica_COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2021	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMP I
3_RSP5	pubblica_ COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2022	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento
3_RSP6	pubblica_ COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2023	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento
3_RSP7	pubblica_ COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2024	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMP I
3_RSP8	pubblica_ COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2025	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento
3_RSP10	pubblica_ COMUNE DI MONZA MONZA (MI) e REGIONE LOMBARDIA MILANO (MI)	Consorzio Villa Reale e Parco di Monza; Parco Regionale della Valle del Lambro; AIPO	Associazioni locali	/	/	DPR 31/2026	/	Parco regionale della valle del Lambro; Consorzio Villa Reale e Parco di Monza	Finanziamenti regionali gestione rischio idraulico; AIPO; Fondo Aree Verdi Regione Lombardia; bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); finanziamenti regionali accordo di programma da Regione Lombardia per la valorizzazione del complesso monumentale Villa Reale e Parco di Monza	Progetti AIPO	BREVE in funzione della proprietà pubblica delle aree e delle fonti di finanziamento

## **Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione**

### **Linee guida generali.**

- Realizzazione di rive in terra nei tratti non a rischio idraulico, o, se non possibile, prevedere il rinverdimento delle scogliere con specie arbustive igrofile (coerenti con le indicazioni di AIPO) o con l'idrosemina di specie erbacee autoctone.
- Riattivazione di alcuni dei corpi idrici minori con le acque derivate dal fiume e a questo restituite a valle della naturale depurazione lungo il percorso.
- Conservazione della fauna ropalocera: corretta gestione delle aree prative di tipo produttivo e fruitivo. Per i prati da sfalcio si dovrebbe prevedere una riduzione delle operazioni di taglio, e un loro posticipo rispetto alla parte centrale del periodo riproduttivo. Per questo motivo i tagli dovrebbero essere attuati da luglio in poi.
- Per i prati produttivi, in alternativa alla precedente opzione, e per i prati fruitivi, si potrebbe limitare l'impatto delle operazioni di taglio sulla fauna ropalocera, pianificando un taglio parziale dell'appezzamento, lasciando piccole aree o fasce non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area sottoposta a sfalcio.

### **Linee guida per opere/progetti specifici.**

Non sono stati individuati ed analizzati progetti in divenire sull'area. La progettazione dell'Atlante delle opportunità del Fiume Lambro, redatto dal Parco della Valle del Lambro, soddisfa già le eventuali linee guida per degli interventi ad impatto minimo e per il rafforzamento della connessione ecologica.



## AZIONE 4 – Villasanta – Arcore

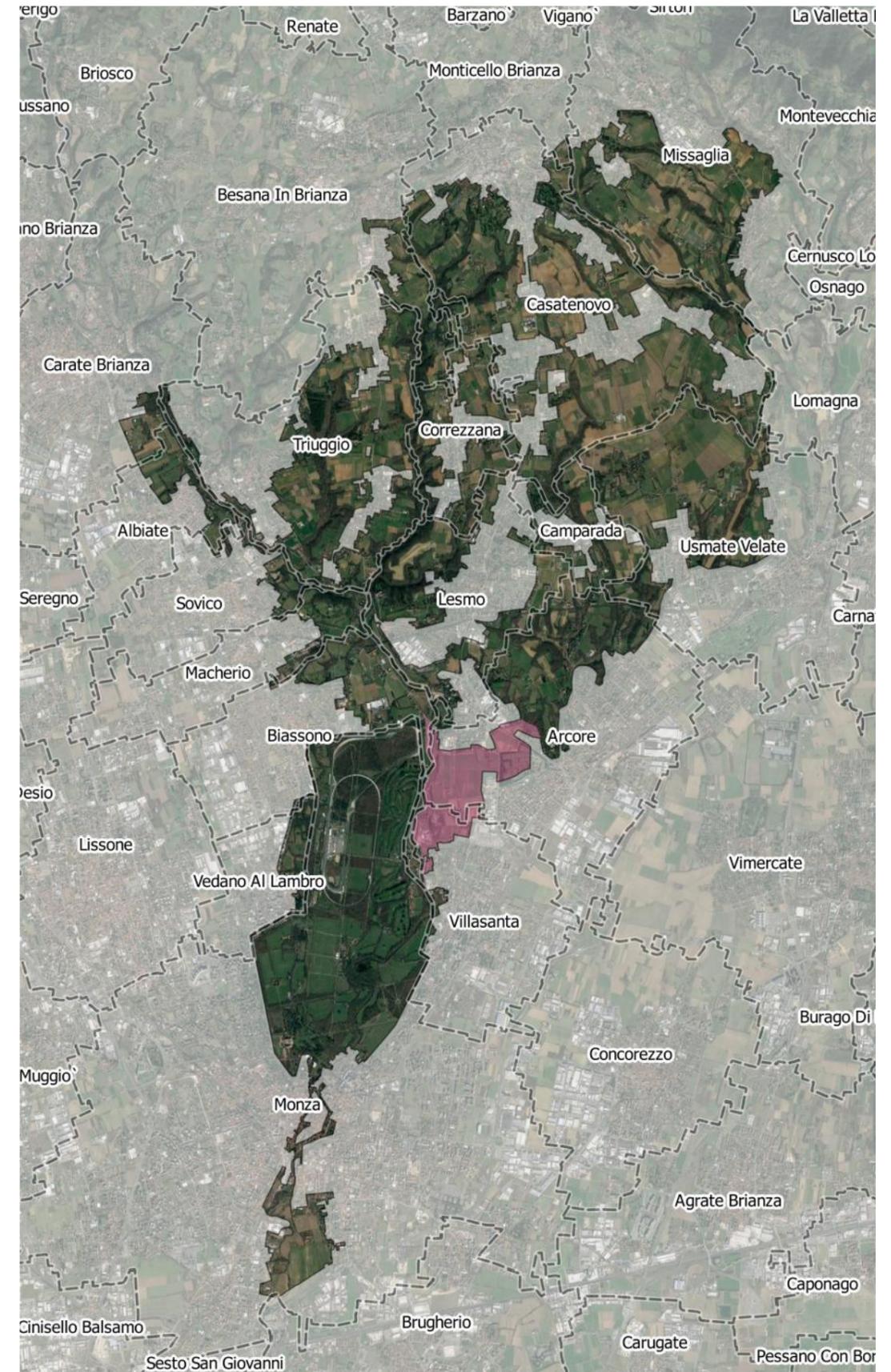
**Enti coinvolti:** Comuni di Villasanta e di Arcore, Parco Regionale della Valle del Lambro..

**Descrizione del territorio:** l'area comprende ariosi spazi agricoli e si caratterizza come un varco tra gli abitati di Arcore, Villasanta e Lesmo. Gli appezzamenti agricoli sono di ampie dimensioni, siepi e filari non sono comuni. Alcuni impluvi portano acqua in occasione delle precipitazioni più abbondanti.

**Descrizione del bisogno:** un varco, nel paradigma delle reti ecologiche, rappresenta l'ultima possibilità di connessione tra spazi aperti circondati da urbanizzato. La sua occlusione, anche parziale, indebolisce la connessione stessa e frammenta ulteriormente gli habitat presenti. Sono necessari interventi di potenziamento del varco e mitigazione degli effetti negativi dell'urbanizzato

**Descrizione degli interventi:** sono previsti principalmente interventi lineari che riescano a rimarcare i vettori di spostamento lungo il varco; alcune cortine verdi sono state progettate in modo da mitigare l'urbanizzato, mentre filari paesaggistici arricchiscono il paesaggio. Il progetto comprende alcune stepping stones per anfibi e una migliore gestione del corredo verde presente.

**Costi totali azione:** € 908.275,89





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area è inclusa tra la parte nord del Comune di Villasanta e la parte ovest del Comune di Arcore. Qui, a partire dalle frazioni Spadit e Molinetto, la Valle del Lambro, stretta e incassata, comincia ad aprirsi e a creare problemi idraulici ad ampie aree circostanti (es. abitato di San Giorgio). Gli ambienti di interesse, compresi nella Azione 4, si sviluppano quasi tutti in sponda sinistra del fiume, considerata la presenza sull'altro lato, del Parco di Monza. All'estremo est, l'ambito è limitato dai margini del terrazzo antico di Arcore, con suoli argillosi a ferretto, cosa che da origine ad allagamenti locali e intasamento delle reti drenanti per erosione e trasporto di terra.

L'area comprende ampi spazi agricoli e nella parte sud si caratterizza come un *varco* tra gli abitati di Arcore, Villasanta e Lesmo. Un varco, nel paradigma delle reti ecologiche, rappresenta l'ultima possibilità di connessione tra spazi aperti circondati da urbanizzato. La sua occlusione, anche parziale, indebolisce la connessione stessa e frammenta ulteriormente gli habitat presenti.

Per conservare la funzione di connessione del varco si è deciso di intervenire sulle aree considerate maggiormente critiche da un punto di vista vegetazionale (es. aree naturali invase da specie esotiche), oppure da un punto di vista pianificatorio (es. aree dismesse).

Da un punto di vista vegetazionale l'area è caratterizzata da una matrice ancora piuttosto urbanizzata, diversamente dalle macro-aree più a nord, nella quale si conservano elementi di seminaturalità, tuttavia con poca diversificazione vegetale. Le sponde del Lambro al di fuori del Parco di Monza sono in maggior parte regimate, pur mantenendo una stretta fascia perifluviale costituita soprattutto da rovo ed erbacee esotiche (l'onnipresente poligono del Giappone). La piantumazione a bosco recentemente realizzata a nord-ovest di Villasanta contribuisce a diversificare gli habitat, così come gli importantissimi prati da sfalcio e gli incolti tra Villasanta ed Arcore, il cui mantenimento è fondamentale per le specie erbacee perenni divenute ormai poco comuni a causa delle trasformazioni del suolo.

Dal punto di vista faunistico, la lepidotterofauna ropalocera (farfalle diurne) si contraddistingue per una ricchezza variabile da 8 a 14, valori intermedi tra quelli registrati per il Parco di Monza (R compresa tra 9 e 11) e quelli ottenuti per le aree poste più a nord (Rmax=22). Tra le particolarità, il censimento di specie a bassa e media mobilità (*Anthocaris cardamines*, *Ochlodes sylvanus* e *Polygonia c-album*), legate alla presenza di siepi, filari o piccole aree boschive. L'analisi delle comunità di uccelli nidificanti ha evidenziato una buona ricchezza R=9 (rispetto a un Rmax=15 nelle aree appartenenti al Parco di Monza) con uccelli tipici di agro-ecosistemi (ballerina bianca, rondine e passero mattugio), in declino dalla scala regionale.

Il reticolo idrico è limitato ad ovest al corso del Lambro e alla parallela storica Roggia Ghiringhella, appartenente al reticolo minore dei comuni, ma non dotata di corredo vegetale adeguato. Al margine est, invece, sono presenti fossi di scolo dei versanti del terrazzo le cui acque verranno laminate in una vasca di nuova costruzione.

Come accennato, il corso del fiume è per buona parte caratterizzato dalla presenza di argini rivestiti, cioè dotati di scogliere di protezione. Tutte le superfici di valle presentano pericolosità idraulica media o elevata (Tr 200- fino a 10-20 a), comprese aree abitate ed edifici industriali. Altrove si formano temporanee zone di allagamento superficiale.

## Sintesi delle criticità ecologiche

- Vegetazione lungo le sponde costituita anche da specie vegetali esotiche infestanti
- Habitat (prati, incolti, fasce boschive) spesso circondati da una matrice urbana non permeabile, che ne impedisce la connessione
- Varco molto stretto nella parte sud dell'area, la cui occlusione determinerebbe la definitiva impossibilità di connessione tra la parte nord e la parte sud del territorio
- Fauna: possibilità di occlusione di aree che mantengono una connessione residuale in seguito alla realizzazione di nuove infrastrutture e aree urbanizzate
- Fauna: mancanza di siti idonei per la nidificazione (rifugi all'interno degli edificati) ma anche di aree adeguate per il foraggiamento, come aree prative e incolti ai margini dei coltivi
- Modesto o assente corredo vegetale lungo i fossi residui del reticolo minore
- Presenza di 4 interruzioni della continuità morfologica del profilo di fondo del Lambro per traverse e soglie, una sola delle quali, tuttavia, necessariamente da deframmentare con intervento strutturale
- Identificazione di più scarichi (4 principali) idrici non naturali, con almeno due sfioratori fognari dall'impatto significativo sulla qualità delle acque.

## Vincoli e progettazioni esistenti

- Riguardo ai vincoli idraulici, occorre considerare che l'autorità regionale competente è AIPO, anche se esiste un accordo col Parco Valle Lambro per interventi di manutenzione anche straordinaria (verifica stato Parco). Qualunque ipotesi di modifica sostanziale del tracciato fluviale e/o delle sponde e argini o di altra opere deve essere giustificato da motivi di sicurezza idraulica o comunque essere sottoposto a verifica idraulica. Nel 2012, il Parco Valle Lambro ha predisposto uno studio definito "Atlanti delle Criticità e delle Opportunità" presenti nel "Piano di risanamento Fiume Lambro".
- L'atlante delle Opportunità del Lambro, redatto dal Parco della Valle del Lambro, individua due interventi sull'area, in località San Giorgio (Villasanta) e La Cà (Arcore) con elementi paesaggistici, naturalistici, di funzionalità fluviale e miglioramento della qualità delle acque. Si tratta dei progetti Lambro 21 e Lambro 20. Quest'ultimo è individuato in cartografia con la sigla 4\_Locali11.
- Il Comune di Villasanta ha portato avanti degli studi per la riqualificazione dell'area industriale di via Montello (4\_Locali1). Si tratta di un ex impianto con depositi di sostanze chimiche, quindi ogni intervento dovrà prevedere una bonifica approfondita.
- Il Comune di Villasanta ha in previsione la riqualificazione a servizi dell'area adiacente il Centro Commerciale di via Vecelio (4\_Locali4): il Progetto CONNUBI incrementa le opere a verde della riqualificazione con elementi lineari lungo le direttive della connessione ecologica.
- Il Comune di Arcore ha realizzato una vasca di laminazione lungo via monte bianco per ridurre il rischio inondazione nelle aree limitrofe (4\_Locali15). Oltre all'opera di scavo sono previste delle piantumazioni di copertura e mitigazione dell'impatto visivo.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: Intervento su pista ciclo pedonale in località San Giorgio; retro di fabbriche da mascherate/mitigare; doppio filare paesaggistico.

In basso: eliporto da mitigare; bordo di area agricola; vasca di laminazione ad Arcore.



## Descrizione interventi previsti

Si prevedono interventi areali, lineari e strutturali. Gli interventi areali comprendono la riqualificazione delle sponde del fiume, attraverso innanzitutto il contenimento del poligono del Giappone. A tal proposito non ci sono al momento formali protocolli di contenimento, ma dalla bibliografia specifica si apprende che il maggior pericolo è la diffusione involontaria dei rizomi sotterranei, tramite frammentazione in fase di asportazione del materiale vegetale. È perciò fondamentale estirpare l'intera pianta e incenerire tutte le sue parti, in nessun caso compostabili. Il sito svizzero CPS (<http://www.cps-skew.ch/>), in alternativa a questo metodo suggerisce di effettuare tagli mensili per almeno 5 anni consecutivi, il pascolo caprino e ovino, sempre al fine di indebolire i rizomi. Contestualmente a questa pratica si dovranno prevedere piccoli tagli a buche in cui mettere a dimora specie arbustive igrofile e semi-igrofile autoctone.

Gli interventi lineari consistono nella realizzazione di siepi multistrato con valenza di connessione ecologica, talvolta bordate con una fascia a prato polifita a fiore vistoso con funzione di tampone/filtro, nonché filari con alberi ad alto fusto con valore più paesaggistico e siepi di mascheramento a prevalenza di arbusti. Nel comune di Arcore, in prossimità dell'area produttiva dove è stato costruito un eliporto, la fascia ecotonale di progetto dovrà tenere conto dell'area di 90X90 m di distanza come fascia di rispetto dell'eliporto: verranno quindi messi a dimora arbusti bassi compatibili con tale normativa.

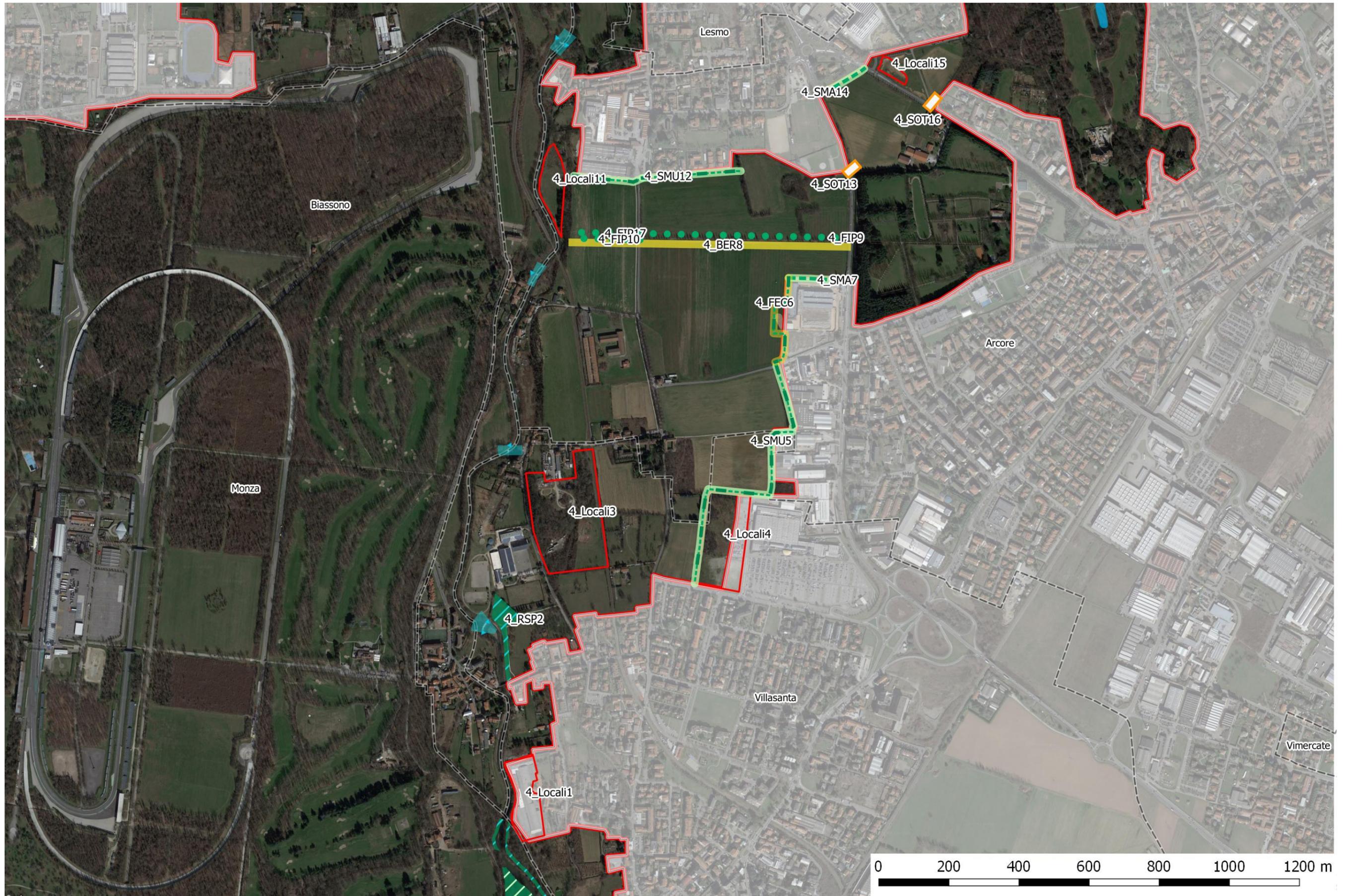
È ipotizzata la progettazione di aree umide per favorire la disponibilità di siti per la riproduzione di anfibi anuri (Rana di Lataste) e urodeli (Tritone crestato italiano), avendo cura di creare una parziale ombreggiatura del sito e la piantumazione di vegetazione igrofila.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali lineari
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali areali



Fattibilità tecnica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI (D.Lgs. 42/2004)	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
4_SOT13	/	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Ambiti a servizio e strutture pubbliche o di interesse generale n2-ambito sportivo in località La Cà, Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Servizi e Strutture, Interventi di trasformazione all'interno della Rete Ecologica Regionale esistente, Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale	Rete acquedottistica; Rete telecom infrastrutture
4_SOT16	/	Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale: Classe IV fattibilità geologica; Tracciato metanodotto	Rete acquedottistica; Fognatura; Rete illuminazione; Rete gas MPA 0,4<>1,5 bar; Rete telecom trincea
4_SMA14	/	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI (D.Lgs. 42/2004)	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
4_FIP10	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Filare di alberi esistenti e in progetto, Ambito compreso nel sistema delle aree fluviali, Ambito di trasformazione 2; Piano delle Regole: Ambito agricolo nelle aree fluviali del Lambro, Ambito di trasformazione, Interventi di trasformazione all'interno della Rete Ecologica Regionale esistente	Fascia di rispetto stradale	/
4_SMU5	Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_ art 11 delle NTA	/	/	/	ARCORE: Documento di Piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro; VILLASANTA: Piano delle Regole: Sistema rurale paesaggistico ambientale aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico	ARCORE: Fascia di rispetto stradale; VILLASANTA: Verificare con Amministrazione Comunale (non consultabili)	ARCORE:/ ; VILLASANTA: Verificare con Amministrazione Comunale (non consultabili)
4_SMA7	Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_ art 11 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI (D.Lgs. 42/2004)	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
4_FIP9	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Filare di alberi esistenti e in progetto, Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale	/
4_SMU12	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA; Sistema delle aree fluviali e lacustri_art 10 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro, Ambito compreso nel sistema delle aree fluviali; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro; Ambito agricolo nelle aree fluviali del Lambro	Fascia di rispetto stradale	/
4_FEC6	Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale	Rete acquedottistica; Fognatura; Rete illuminazione; Rete gas MPA 0,4<>1,5 bar, giunto transizione

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI (D.Lgs. 42/2004)	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
4_BER8	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_ art 11 delle NTA; Sistema delle aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA	/	/	/	Documento di Piano: Filare di alberi esistenti e in progetto, Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Fascia di rispetto stradale	/
4_RSP2	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	Grado di rischio R1, R4	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Sistema rurale paesaggistico ambientale aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico	Verificare con Amministrazione Comunale (non consultabili)	Verificare con Amministrazione Comunale

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO	
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>	<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>
€ 440.941,95	€ 88.188,39
<b>opere a verde</b>	<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>
€ 215.984,54	€ 60.884,69
<b>opere strutturali</b>	<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>
€ 60.764,04	€ 41.512,29
<b>TOTALE OPERE</b>	
€ 276.748,58	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>	
	€ 908.275,89

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				
	m	m2	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
SMA14	128	640	18,3	11.712,00
FIP10	187	561	18,3	10.266,30
FIP17	187	561	18,3	10.266,30
SMU5	880	6869	18,3	125.702,70
		1931	8,55	16.510,05
SMA7	165	825	18,3	15.097,50
FIP9	589	1767	18,3	32.336,10
SMU12	481	4810	18,3	88.023,00
FEC6	324	3240	18,3	59.292,00
BER8	784	3920	18,3	71.736,00
<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>440.941,95</b>

	m2	ha	€/m2	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RSP2	6733			0,00 *
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>0,00</b>

	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
SOT13	22			0,00
SOT16	25			
<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>

PREZZI UNITARI OPERE				
	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
SMA14	128		40,64	5.201,92
FIP10	187		46,67	8.727,29
FIP17	187		46,67	8.727,29
SMU5	880		90,89	79.983,20
SMA7	165		40,64	6.705,60
FIP9	589		46,67	27.488,63
SMU12	481		90,89	43.718,09
FEC6	324		36,06	11.683,44
BER8	784		14,61	11.454,24
<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>203.689,70</b>

	m2	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RBO9		0,67	18.260,56	12.294,84
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>12.294,84</b>

	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
SOT13	22		12829,32	29211,84
SOT16	25		12829,32	31552,2
<b>totale opere strutturali</b>				<b>60.764,04</b>

I sottopassi per la piccola fauna (SOT) prevedono una quota fissa (opere, permessi) ed una quota variabile in base alla larghezza della strada da attraversare

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
4_SOT13		Parco	Telecom; Brianza Acque	/	Area di ampliamento del centro sportivo esistente a nord (concordare una fascia di rispetto)	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune; Pproprietà	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Opera a scumputo oneri per l'attuazione dell'ampliamento del centro sportivo	/	MEDIO
4_SOT16		Parco	Telecom; Brianza Acque; Enel; Snam	/	/	Dpr 31/2018	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	LUNGO
4_SMA14		Parco; Comune	/	/	/	Dpr 31/2019	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro	/	MEDIO
4_FIP10	Privata	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2020	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune, Privato	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Finanziamento privato; Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro	Studio di fattibilità Azione Lambro 20	MEDIO

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
4_SMU5		Parco; Comune	Centro commerciale il Gigante	/	/	Dpr 31/2021	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune, Privato (centro commerciale il Gigante)	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Finanziamento privato	/	MEDIO
4_SMA7		Parco; Comune	Rovagnati	/	/	Dpr 31/2022	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune, Privato (Rovagnati)	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Finanziamento privato	/	MEDIO
4_FIP9	Privata	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2023	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune; Privato	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza; Finanziamento privato	/	MEDIO

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
4_SMU12		Parco; Comune	Agricoltore	/	L'ultimo tratto insiste su un ambito di trasformazione ATR2, accorciare siepe?	Dpr 31/2024	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune; Proprietà (in accordo con Comune come opere di urbanizzazione)	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Finanziamento privato	Studio di fattibilità Azione Lambro 20	MEDIO
4_FEC6		Parco; Comune	Rovagnati	/	/	Dpr 31/2025	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune, Privato (Rovagnati)	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Finanziamento privato	/	MEDIO
4_BER8	Privata	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2026	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune; Privato	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Finanziamento privato	Studio di fattibilità Azione Lambro 20	MEDIO
4_RSP2	Pubblica (Parco Regionale della Valle del Lambro) e proprietari privati vari	Parco; Comune	/	/	/	Dpr 31/2027	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Studio di fattibilità Azione Lambro 21	MEDIO

## Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione

### Linee guida generali.

- Corretta gestione delle aree prative per la conservazione della fauna ropalocera e dell'avifauna nidificante, con una riduzione delle operazioni di sfalcio e un loro posticipo rispetto alla parte centrale del periodo riproduttivo dei due gruppi tassonomici. Si ipotizzano due sfalci all'anno. Quanto al periodo, le operazioni di sfalcio andrebbero attuate da luglio in poi. In alternativa, si potrebbe limitare l'impatto sulla fauna delle operazioni di taglio anticipate rispetto a quanto prescritto, pianificando un taglio parziale dell'appezzamento, e lasciando piccole aree non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area tagliata, lungo il perimetro del prato.
- Nella gestione delle siepi e filari, evitare il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante.
- Limitazione del diserbo, da evitare lungo margini erbacei posti a bordi dei coltivi.
- Collocazione di nidi per incrementare la diponibilità di siti idonei per la riproduzione di rondine e passero mattugio.
- Utilizzazione di tecniche di ingegneria naturalistica negli interventi minori (sponde di fossi, area laminazione, ecc.) o tecniche miste in tutti gli interventi di difesa (es. scogliere intasate e con astoni di salice, tenuto conto delle esigenze di manutenzione e accessibilità

### Linee guida per opere/progetti specifici.

- Dal momento che il PGT del Comune di Villasanta prevede la riqualificazione dell'area a ovest e a nord del centro commerciale al confine con Arcore attraverso il mantenimento di coltivi e la realizzazione di un'area multifunzionale-ricreativa, prevedere di realizzare fasce ecotonali e piccole zone umide temporanee, al fine di elevare il livello di biodiversità degli habitat.
- Dal momento che il PGT del Comune di Biassono prevede, in località San Giorgio, la realizzazione di un nuovo insediamento abitativo a ridosso del fiume, prevedere a parziale mitigazione dell'intervento la realizzazione di una fascia ecotonale lungo la sponda del fiume, con arbusti semi-igrofilo e una fascia a prato. Evitare la messa a dimora di specie alloctone potenzialmente dannose per la propria capacità di dispersione, utilizzando anche l'elenco di specie, redatte tramite il progetto CONNUBI, a disposizione del Comune di Monza ai fini del nuovo Regolamento del Verde.

## AZIONE 5 – Pianalto di Arcore

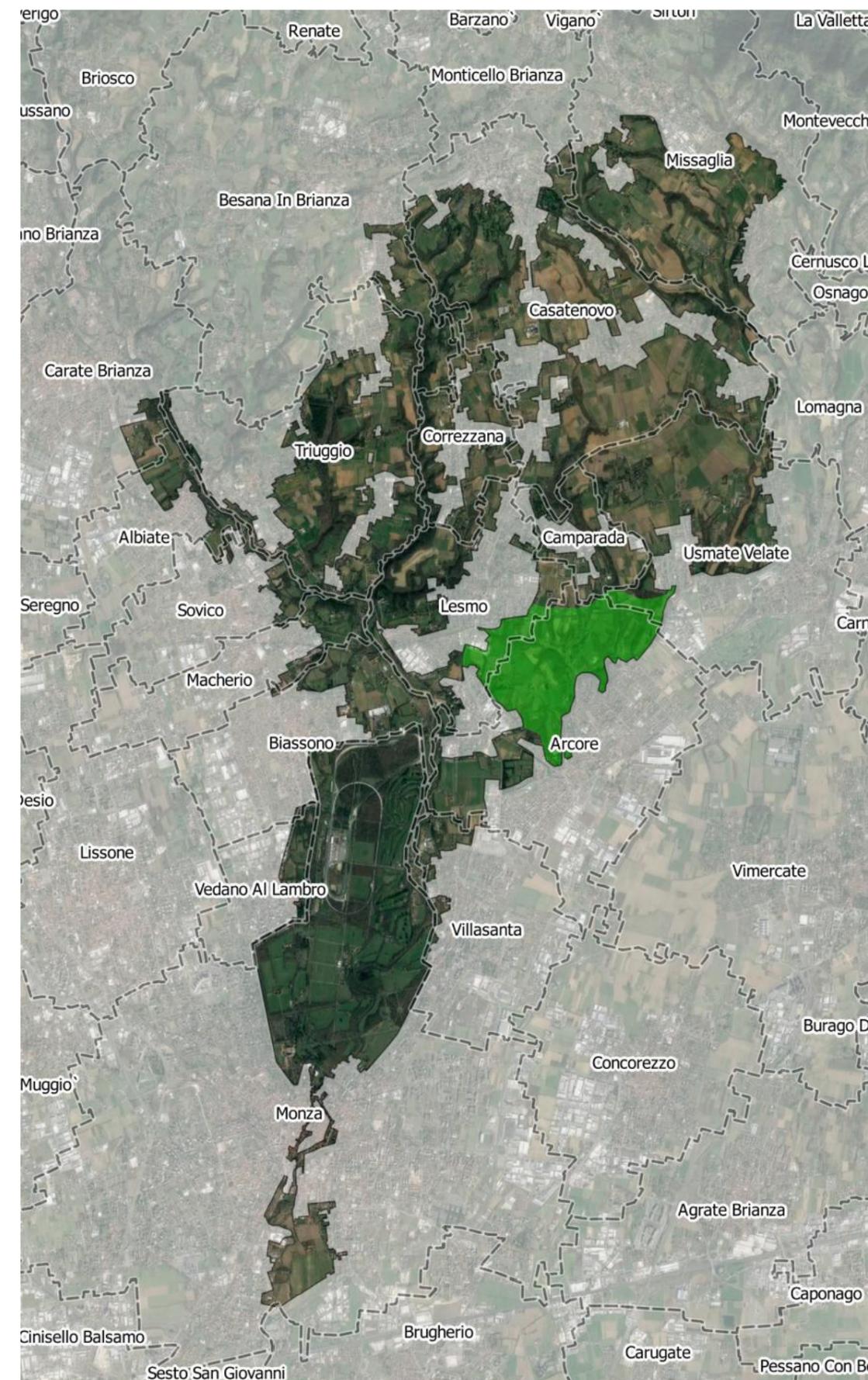
**Enti coinvolti:** Comune di Arcore, Parco Regionale della Valle del Lambro..

**Descrizione del territorio:** l'azione copre il gradino di raccordo tra la pianura e la sommità del terrazzo fluvio-glaciale. Per questo si riscontra una variazione di quota, di pedologia e, di conseguenza, anche nella vegetazione presente. I nuclei relitti più strutturati appartengono ai parchi delle dimore storiche, in gran parte circondati da cancellate o recinzioni. L'alternanza di ambienti aperti e chiusi porta ad un'elevata biodiversità nei gruppi faunistici studiati per il progetto.

**Descrizione del bisogno:** il maggiore rischio per l'area è costituito dalla chiusura dei varchi di connessione ecologica presenti. L'intensificazione delle pratiche agricole porta a una banalizzazione del corredo di contorno dei campi.

**Descrizione degli interventi:** la progettazione si è concentrata sui varchi, assolutamente da non occludere al fine di garantire la connessione dei diversi elementi biotici. Elementi lineari di connessione o mascheramento e piccole aree umide più o meno temporanee permetteranno un rafforzamento della rete ecologica locale.

**Costi totale azione:** € 2.668.866,94





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area è inclusa nella parte nord del Comune di Arcore ed è caratterizzata da ambiti seminaturali piuttosto diversificati (boschi, piccole zone umide, prati da sfalcio, siepi e filari), tuttavia la matrice urbana imprime una forte pressione sul territorio, in particolare laddove vi siano "strozzature" dovute alle infrastrutture e all'urbanizzato. La progettazione si è concentrata anche su questi varchi, assolutamente da non occludere al fine di garantire la connessione dei diversi elementi biotici.

I caratteri geopedologici delle superfici di terrazzo e prima collina poste subito a nord della piana più urbanizzata determinano sensibilmente, per i caratteri di elevata alterazione, coesione e scarsa permeabilità, la morfologia dissecata dei versanti, la decisa dinamica erosiva e i diffusi problemi di insufficienza del drenaggio superficiale. Sono comuni le incisioni in fase erosiva, gli accumuli in forma di conoide e le zone di ristagno e allagamento frequente, alle quali si è posto parziale rimedio con la formazione di piccoli bacini di laminazione delle piene dei torrenti. La natura dei suoli, fortemente limo-argillosa e a chimismo moderatamente o fortemente acido e poco saturo influenza decisamente la composizione della vegetazione. Ugualmente la compattezza, la scarsa permeabilità e la forte erodibilità dei suoli devono essere tenute in conto nella scelta delle sistemazioni e della vegetazione insediabile.

Dal questo punto di vista la vegetazione dell'area è caratterizzata da prati da sfalcio e da nuclei boschivi piuttosto estesi, se si considera l'alto grado di frammentazione del territorio, dovuti alla presenza di parchi storici e privati. I boschi sono caratterizzati perlopiù da robinia nello strato arboreo, ma non mancano nuclei con farnia, aceri (acero di monte, acero campestre) e ciliegi selvatici. Nella parte più a nord, in relazione alla reazione più acida dei terreni, si individuano anche rari nuclei con pino silvestre e rovere, mescolati all'esotica quercia rossa americana. Il terreno piuttosto compatto ha anche favorito la permanenza di piccole zone umide, importanti in questo caso soprattutto per la fauna più che per le piante: la vegetazione igrofila necessita di luce e le pozze presenti sono perlopiù ombreggiate.

Lo studio dei lepidotteri ropaloceri (farfalle diurne) indica la presenza di una comunità di farfalle con una ricchezza relativamente alta, con specie legate al bosco e a bassa mobilità, come *Pararge aegeria*. Nell'area sono state inoltre censite specie subnemoralis a bassa e media mobilità, quali *Anthocaris cardamines*, *Ochlodes sylvanus*, *Maniola jurtina* e *Polygonia c-album*, legate alla presenza di siepi, filari o piccole aree boschive. Il mosaico di aree boschive e aperte mantiene una buona permeabilità del territorio, consentendo la connessione per le specie a bassa capacità di dispersione.

L'avifauna nidificante raggiunge una ricchezza in specie medio alta e la composizione faunistica è quella tipica di aree boschive, con specie selettive e nidificanti in cavità, quali picchio verde e cincia bigia. La presenza di quest'ultima denota la presenza di una buona connessione ecologica o, comunque, l'esistenza di vaste aree idonee per la specie. Come per i lepidotteri, mancano le specie tipiche di ambiente aperto, ma è tuttavia da rilevare la presenza del gruccione, probabilmente dovuta alla esistenza di ambienti diversificati e ripe agricole, imposte dalla particolare morfologia del paesaggio, che, come visto, risulta piuttosto ondulato e inciso.

Nell'area mancano corsi d'acqua significativi e, per questa ragione, non sono segnalate vere aree inondabili. Sono però frequenti le già ricordate aree di allagamento superficiale e ristagno o i più stabili diversi stagni e laghetti, dovuti alla occupazione di depressioni in genere connesse a vecchie piccole cave di argilla. Tutte le superfici ondulate e incise del terrazzo sono attribuite a classi limitanti di fattibilità geologica, considerati i caratteri di erodibilità e scarsa qualità dei substrati, Tuttavia vincoli decisi alla trasformabilità dei suoli sono attribuiti alle sole incisioni o alle scarpate delle valli principali. Inoltre risultano vincolati, sia per la fattibilità geologica, sia per la polizia idraulica, tutti i tracciati dei corsi d'acqua, le raccolte idriche e le zone umide. Tutti corpi idrici superficiali conservano fasce di rispetto di 10 m per lato, dal bordo delle ponde.

### **Sintesi delle criticità ecologiche**

- Non si evincono particolari criticità per le fitocenosi, tuttavia si sottolinea l'importanza di non consumare suolo agricolo e habitat seminaturali e di non occludere i varchi esistenti, vitali per il mantenimento della connessione ecologica.
- Non si evincono specifiche criticità per l'avifauna e la fauna ropalocera, tuttavia il possibile ampliamento delle aree sottoposte ad agricoltura intensiva potrebbe in alcuni casi limitare lo spazio ecologico soprattutto per le specie più esigenti e legate ad habitat prativi.

### **Vincoli e progettazioni esistenti**

- L'area è interessata dal progetto di Pedemontana: esiste quindi un vincolo lungo il tracciato che coinvolge ogni progettazione, tenendo in sospeso all'effettiva realizzazione dell'autostrada. Parimenti sono in sospeso le opere di mitigazione e compensazione previste, che potrebbero integrarsi con il progetto CONNUBI.
- Allo stesso modo anche la realizzazione della Greenway Pedemontana e delle opere accessorie è in sospeso. Nella cartografia è stato scelto di non inserire questi progetti locali.
- CONNUBI continua quanto progettato e realizzato dal Progetto Filare – connessioni ecologiche tra i due bacini idrografici del Lambro e del Molgora in Brianza (Legambiente Lombardia, Parco Valle Lambro, Comune di Usmate Velate, Fondazione Cariplo), soprattutto per quanto riguarda le sistemazioni forestali e dei piccoli bacini tra il Parco della Villa di Arcore e la frazione di Bernate, tra il Parco Valle Lambro ed il PLIS dei Colli Briantei.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: foto aerea Laghettino (5\_MAU8); Laghettino; bosco di Bernate (5\_RBO7).

In basso: terrazzo e bosco in località Fornace (Arcore); intervento 5\_MAU3; Laghettone in località Bernate (5\_RBO9).



## Descrizione interventi previsti

Sono previsti interventi areali, in particolare la realizzazione di nuove zone umide, al duplice scopo di aumentare la disponibilità di siti idonei sia alla riproduzione di anfibi anuri (Rana di Lataste) e urodeli (Tritone crestato italiano) sia allo sviluppo della vegetazione igrofila, utile anche per odonati e altri invertebrati. A tal fine occorre avere cura di creare o mantenere una parziale ombreggiatura del sito attraverso la messa a dimora di salici o ontani neri, e di garantire una porzione assoluta, in modo da favorire la crescita della vegetazione erbacea igrofila (carici, giunchi, giaggioli etc.).

Le zone umide previste nell'area possono anche avere carattere temporaneo, importante sarà la posizione e il materiale con cui viene realizzato il fondo. Occorrerà da un lato una posizione semi-assoluta in modo da garantire sia un minimo di acqua anche a inizio estate sia l'attecchimento delle piante acquatiche eliofile, dall'altro la realizzazione di un fondo isolante in grado di trattenere acqua (rivestimenti in bentonite o argilla compattata). Considerata tuttavia la natura dei suoli presenti, la eventuale sola compattazione del fondo può garantire una discreta impermeabilità "naturale".

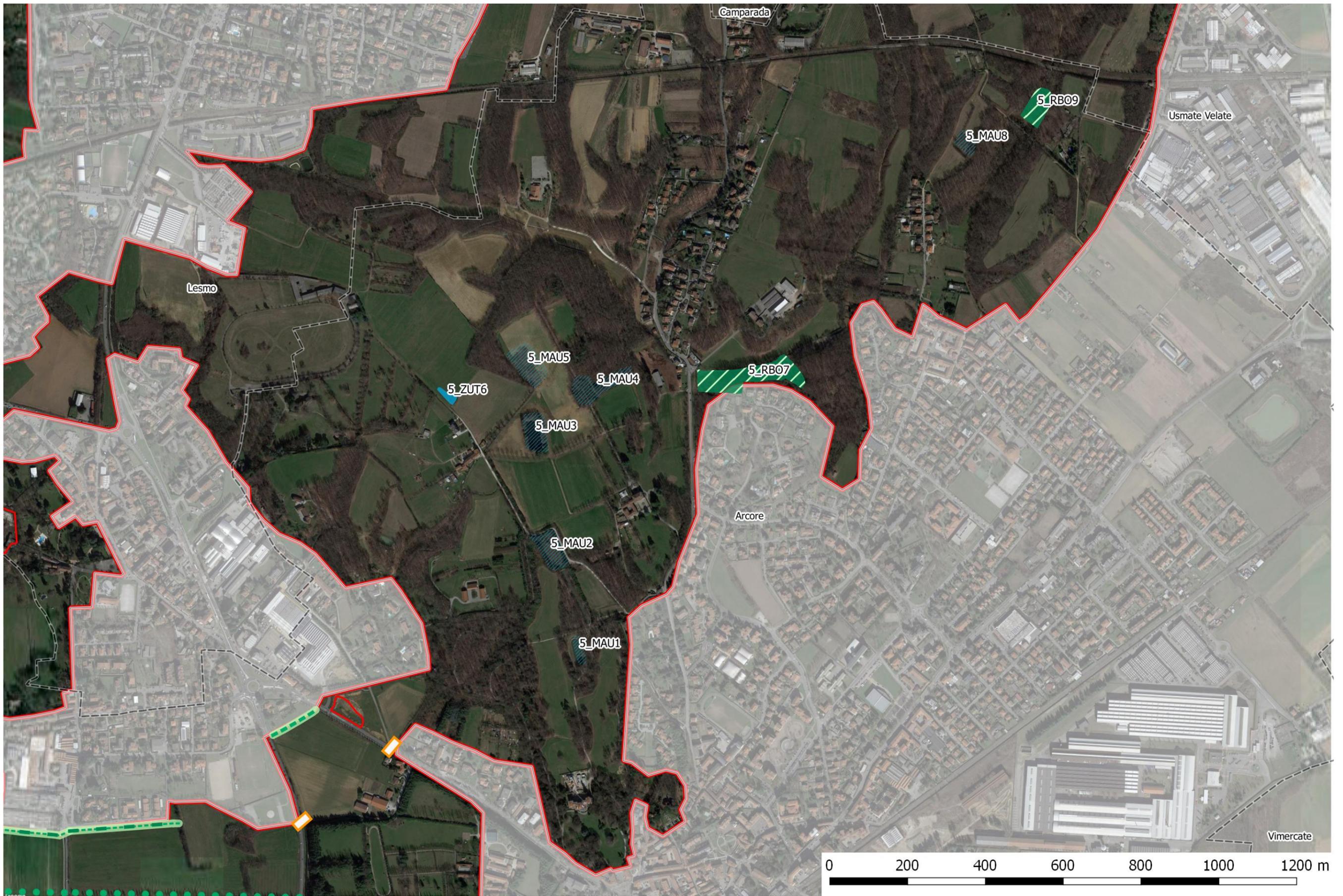
E' inoltre prevista la riqualificazione di porzione di boschi particolarmente degradati, ricchi di quercia rossa americana e/o di ciliegio tardivo, altra specie esotica particolarmente infestante su suoli a reazione tendenzialmente acida.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali lineari
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali areali



Fattibilità tecnica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
5_ZUT1	Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi (parzialmente)	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Ambiti di parco storico_ art 18 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Idrografia superficiale; Piano delle Regole: Verde privato di equilibrio ambientale con Servizi e Strutture	Fascia di rispetto dei corsi d'acqua; Classe IV di fattibilità geologica	/
5_ZUT2	Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi (parzialmente)	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Ambiti di parco storico_ art 18 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Idrografia superficiale; Piano delle Regole: Verde privato di equilibrio ambientale con Servizi e Strutture	Fascia di rispetto dei corsi d'acqua; Classe IV di fattibilità geologica	/
5_ZUT3	Elemento di secondo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Ambiti di parco storico_ art 18 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Idrografia superficiale; Piano delle Regole: Verde privato di equilibrio ambientale	Fascia di rispetto dei corsi d'acqua; Classe IV di fattibilità geologica	/
5_ZUT4	Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Ambiti di parco storico_ art 18 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Idrografia superficiale; Piano delle Regole: Verde privato di equilibrio ambientale	Fascia di rispetto dei corsi d'acqua; Classe IV di fattibilità geologica	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
5_ZUT5	Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione; Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Ambiti di parco storico_ art 18 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Verde privato di equilibrio ambientale; Piano delle Regole: Verde privato di equilibrio ambientale	Classe III di fattibilità geologica	/
5_ZUT6	Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione; Elemento di secondo livello	/	/	Parco dei Colli Briantei	/	Rete verde di ricomposizione paesaggistica art. 31; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico Confini Comunali Confine Provinciale Quadro Progettuale art.6	/	/	Documento di piano: Ambito paesaggistico del Parco Valle Lambro; Piano delle Regole: Ambito agricolo nel Parco della Valle del Lambro	Classe III di fattibilità geologica	/
5_RBO7	Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi	/	Parco dei Colli Briantei	/	Rete verde di ricomposizione paesaggistica art. 31; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico Confini Comunali Confine Provinciale Quadro Progettuale art.6	/	/	Documento di piano: Aree a servizi e strutture pubbliche o di interesse generale; Piano dei Servizi: Servizi esistenti verde	Classe III di fattibilità geologica	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
5_ZUT8	Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione; Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi (parzialmente)	/	Parco dei Colli Briantei	/	Rete verde di ricomposizione paesaggistica art. 31; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico Confini Comunali Confine Provinciale Quadro Progettuale art.6	/	/	Documento di piano: Idrografia superficiale; Piano delle Regole: Ambito agricolo con valore paesaggistico e ambientale	Fascia di rispetto dei corsi d'acqua; Classe IV di fattibilità	/
5_RBO9	Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione; Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi	/	Parco dei Colli Briantei	/	Rete verde di ricomposizione paesaggistica art. 31; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico Confini Comunali Confine Provinciale Quadro Progettuale art.6	/	/	Documento di piano: Idrografia superficiale; Piano delle Regole: Ambito agricolo con valore paesaggistico e ambientale	Fascia di rispetto dei corsi d'acqua; Classe IV di fattibilità	/

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO	
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>	<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>
€ 233.225,55	€ 46.645,11
<b>opere a verde</b>	<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>
€ 1.743.792,90	€ 383.634,44
<b>opere strutturali</b>	<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>
€ 0,00	€ 261.568,94
<b>TOTALE OPERE</b>	
€ 1.743.792,90	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>	
€ 2.668.866,94	

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE			
	m	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>			
<b>totale opere a verde lineari</b>			<b>0,00</b>
	m <sup>2</sup>	ha	€/m <sup>2</sup>
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>			
MAU1	1819		0,00
MAU2	5847		0,00
MAU3	5730	8,55	48.991,50
MAU4	7410	8,55	59.302,80
MAU5	6936	8,25	61.132,50
ZUT6	100	18,3	1.830,00
RBO7	14208		0,00
MAU8	2428	8,25	20.031,00
RBO9	4905	8,55	41.937,75
<b>Totale opere a verde areali</b>			<b>233.225,55</b>
	m	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
<b>totale opere strutturali</b>			<b>0,00</b>

PREZZI UNITARI OPERE			
	m	ha	€/unità
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>			
<b>totale opere a verde lineari</b>			<b>0,00</b>
	m <sup>2</sup>	ha	€/unità
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>			
MAU1	1919		56,62
MAU2	5847		56,62
MAU3	5730		56,62
MAU4	7410		56,62
MAU5	6936		56,62
ZUT6	a corpo		3.960,90
RBO7		1,42	18.260,56
MAU8	2428		56,62
RBO9		0,49	18.260,56
<b>Totale opere a verde areali</b>			<b>1.752.749,71</b>
	m	ha	€/unità
<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
<b>totale opere strutturali</b>			<b>0,00</b>

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
5_MAU1	Pubblica (Comune di Arcore)	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Progetto Filare	BREVE
5_MAU2	Pubblica (Comune di Arcore)	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Greenway Pedemontana; Progetto Filare	BREVE
5_MAU3	Privata vari proprietari	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2018	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Greenway Pedemontana	BREVE
5_MAU4	Privata vari proprietari	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2019	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	BREVE
5_MAU5	Privata vari proprietari	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2020	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	MEDIO
5_ZUT6	Privata	Parco; Comune	Proprietà	/	/	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Greenway Pedemontana	MEDIO
5_RBO7	Pubblica (Comune di Arcore)	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2020	/	Parco Regionale della Valle del Lambro, Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Greenway Pedemontana; Progetto Filare	MEDIO
5_MAU8	Privata	Parco; Comune	Pedemontana	/	/	Dpr 31/2020	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	Autostrada Pedemontana; Greenway Pedemontana	BREVE

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
5_RBO9	Privata	Parco; Comune; Proprietà	Proprietà	/	/	Dpr 31/2020	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Atostrada Pedemontana; Greenway Pedemontana	BREVE

## **Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione**

### **Linee guida generali per la fauna**

- Al fine di limitare l'impatto dei coltivi sulla fauna ropalocera si può prevedere il mantenimento di un margine erbaceo. Lo stesso può essere utile come fascia di transizione tra filari o nuclei boschivi, al fine di aumentare le aree di foraggiamento per queste specie.
- Al fine di tutelare la fauna, nella gestione di siepi e filari deve assolutamente essere evitato il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante.
- Per il mantenimento della fauna nemorale, è utile il mantenimento di una adeguata struttura forestale delle aree boschive, ovvero la conservazione di alberi vetusti di grandi dimensioni, o di quelli morenti al suolo o in piedi, per garantire sia siti idonei alla nidificazione di uccelli nidificanti in cavità, sia rifugi per anfibi (Rana di Lataste, Tritone crestato italiano).
- Il diserbo andrebbe limitato quanto più possibile, e dovrebbe essere assolutamente evitato il diserbo dei margini erbacei posti a bordi dei coltivi.

### **Linee guida generali per flora e vegetazione**

- Nei prati in ambito urbano e periurbano, al fine di permettere la fioritura e la fruttificazione delle specie erbacee di prato, è utile pianificare lo sfalcio alternato delle superfici e, laddove possibile, diminuire il numero complessivo degli sfalci annuali.

### **Linee guida per opere/progetti specifici.**

Non si specificano linee guida per le progettazioni locali: le opere di compensazione e mitigazione di Pedemontana o le opere accessorie della Greenway Pedemontana saranno analizzate quando e se raggiungeranno un livello di progettazione definitiva o esecutiva; in quel caso potranno essere suggerite linee guida aderenti a quanto scritto per altre progettazioni nelle altre azioni di questo documento.

## AZIONE 6 – Valle del Lambro

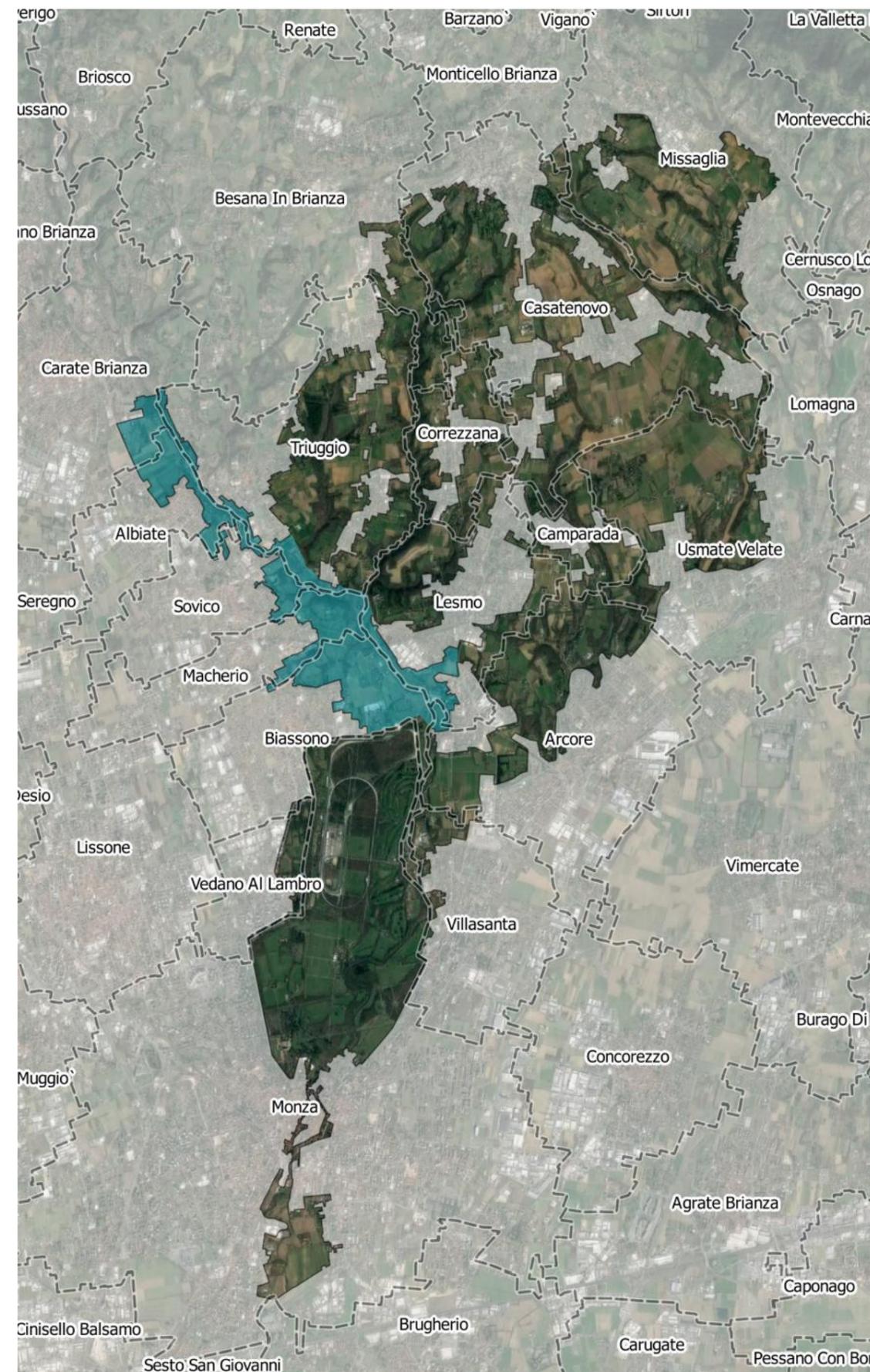
**Enti coinvolti:** Comuni di Biassono, Triuggio, Lesmo, Macherio, Sovico, Albiate e Carate Brianza, Parco Regionale della Valle del Lambro.

**Descrizione del territorio:** la valle del Lambro è caratterizzata da versanti alti e con notevole pendenza; questo ha permesso la permanenza di coperture boscate molto estese. L'azione comprende anche territori sul piano di campagna con aree agricole e prati stabili. La biodiversità faunistica è piuttosto elevata. L'urbanizzazione è scarsa all'interno dell'area di studio, ma molto presente appena all'esterno di tali confini.

**Descrizione del bisogno:** i boschi presenti subiscono l'invasione di specie esotiche legnose ed erbacee, sono quindi necessari degli interventi per ripristinare nuclei di biodiversità autoctona in diffusione. Gli spazi aperti soffrono per la vicinanza delle aree urbanizzate ed una certa banalizzazione (o in alcuni casi mancanza) degli elementi lineari.

**Descrizione degli interventi:** le tipologie di intervento chiamate in causa in questa azione sono i miglioramenti forestali e la piantumazione di siepi ed elementi lineari per incrementare gli habitat per la fauna da fascia ecotonale.

**Costi complessivi azione: € 750.893,92**





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area segue il percorso del fiume Lambro, in un tratto ben conservato dal punto di vista della permanenza di fasce boschive e prati naturali. L'ambito, ampio oltre 4,3 km<sup>2</sup>, comprende sia propriamente la Valle del Lambro, sia parti delle limitrofe superfici di terrazzo, in ambiti subpianeggianti o di bassa collina, sviluppati prevalentemente in sponda destra idrografica. Nel tratto tra Sovico e Albiate, l'area di progetto presenta una "strozzatura" dovuta alla forte urbanizzazione, che talvolta lambisce le sponde del fiume, soprattutto con edificazione storica di carattere produttivo. Diverse aree industriali dismesse, collocate lungo il fiume, rappresentano sia un problema, sia una opportunità ambientale.

La vegetazione lungo le sponde, seppur discontinua, è caratterizzata da boschi con farnie, carpini bianchi, aceri, ciliegi selvatici (oltre alla onnipresente robinia), nonché da un sottobosco diversificato e comprendente anche specie erbacee rare, come il centocchio garofanino, la primula, la pervinca, il geranio nodoso. Le aree a prato sono numerose e nel complesso diversificate, poiché comprendono sia graminacee che erbacee a fiore vistoso, come il fiordaliso nerastro, il tragoselino maggiore, il millefoglio, il geranio volgare.

Per quanto riguarda la ricchezza dei lepidotteri ropaloceri (farfalle diurne) è stata riscontrata la presenza di diverse specie legate ad ambienti ombreggiati, come *Pararge aegeria* o *Nymphalis polychloros*, quest'ultima classificata come *vulnerabile* nella Lista Rossa Europea. Inoltre è stato rilevato *Satyrrium w-album*, specie subnemorale a bassa mobilità, legato a ambienti ecotonali, come siepi e margini di boschi.

La ricchezza dell'avifauna nidificante è piuttosto elevata, rispetto alle altre aree di studio analizzate: la presenza di ambienti rurali di una certa qualità è testimoniata dalla presenza della rondine, mentre la disponibilità di boschi di pregio, con un grado di disturbo relativamente limitato, è testimoniata dalla presenza dello sparviero.

La porzione valliva dell'ambito si caratterizza per le dinamiche idrologiche e la inondabilità che coinvolge alcune frazioni storiche (es. M.no Bassi di Sovico e Molinaccio di Triuggio) ed edifici a destinazione produttiva, in gran parte inattivi. In relazione a queste situazioni sono presenti diffuse opere di difesa spondale, più frequenti proprio nelle tratte più strette della valle (Sovico-Macherio-Lesmo, ..) e nella porzione più meridionale, tra Biassono, Lesmo e Arcore. Anche la continuità longitudinale del fiume è interrotta da almeno 10 principali discontinuità trasversali (chiuse, traverse, soglie), in genere caratterizzate da modesti dislivelli e talvolta assimilabili a semplici soglie con rapide.

## Sintesi delle criticità ecologiche

- Presenza di specie esotiche invasive con nuclei ad alta densità.
- Muri o recinzioni a maglia molto fine a ridosso del fiume, inadatte al passaggio della fauna.
- Assenza di fascia perifluviale in alcuni tratti a causa delle abitazioni a ridosso del fiume e delle relative recinzioni in muratura.
- Grosse infrastrutture che attualmente rendono difficoltoso l'effettivo collegamento tra ambiti naturali.
- Strozzature nella continuità ecologica della vegetazione spondale, con l'urbanizzato che arriva ad impermeabilizzare fin sulla riva del fiume.

## Vincoli e progettazioni esistenti

- Il territorio compreso nell'ambito dell'Azione 6 appartiene ad 8 diversi Comuni ed è dunque regolato da criteri di pianificazione e regimi di vincolo non sempre omogenei.
- I terreni subpianeggianti dei terrazzi sovrastanti il Lambro in sponda destra presentano, esclusa solo la porzione di territorio di Carate Brianza, una fattibilità geologica assai più limitante di quelli collinari ad est del Lambro. Del resto, le aree di pluridecennale discarica di RSU di Carate Brianza non vengono segnalate nelle stesse mappe di fattibilità.
- Le aree di non trasformabilità sono limitate alla fascia perifluviale, in genere corrispondente a zone frequentemente allagabili e talvolta instabili, oltre che vincolate anche dal demanio idrico. Bisogna considerare che le fasce A e B di maggiore pericolosità idraulica, corrispondenti a quelle definite dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, dovrebbero essere dedicate alla prevalente rinaturalizzazione delle aree, in particolare se demaniali o di nuovo demanio fluviale.
- I Comuni hanno identificato varie aree di intervento per la riqualificazione di strutture industriali o agricole abbandonate ed in stato di degrado più o meno marcato: sono state identificate in cartografia con la sigla "6\_Locali". Di particolare interesse per il progetto saranno le riqualificazioni dell'area a Peregallo (6\_Locali1 e 6\_Locali2), a Canonica (6\_Locali6 e 6\_Locali7) e lungo le sponde del Lambro tra Sovico, Triuggio ed Albiate. In quasi tutti i casi le Amministrazioni competenti hanno redatto delle previsioni di progettazioni e degli indirizzi di uso futuro, ma esistono vincoli di varia natura e difficoltà: vincoli storici, residui di lavorazioni in aree industriali, aree esondabili.
- L'area è interessata dal progetto di Pedemontana: esiste quindi un vincolo lungo il tracciato che coinvolge ogni progettazione, tenendo in sospeso all'effettiva realizzazione dell'autostrada. Parimenti sono in sospeso le opere di mitigazione e compensazione previste, che potrebbero integrarsi con il progetto CONNUBI.
- Allo stesso modo anche la realizzazione della Greenway Pedemontana e delle opere accessorie è in sospeso. Nella cartografia è stato scelto di non inserire questi progetti locali.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: area dismessa a Peregallo; bosco di copertura della discarica di Carate Brianza; impianto industriale ex Viganò lungo il Lambro ad Albiate.

In basso: cava possibile oggetto di riqualificazione; .bosco da riqualificare a Sovico; area del Molinaccio a Triuggio, sullo sfondo il nucleo storico ed in primo piano le aree esondabili.



## Descrizione interventi previsti

Gli interventi areali sono diversi e comprendono la riqualificazione di fasce boschive sia lungo il fiume, sia in boschi periurbani comunali, laddove particolarmente invasi da specie esotiche.

In Comune di Macherio si prevede, su un'area comunale, la realizzazione di una fascia a siepe costituita perlopiù da specie spinose (biancospino, pero comune, prugnolo selvatico, mora, rosa), in modo da favorire l'avifauna di aree aperte che negli ambienti con rovo e altre specie con spine trova il proprio rifugio ideale.

Per quanto riguarda la riqualificazione boschiva presso la ex discarica di Carate Brianza, è da prevedere un massiccio contenimento delle specie esotiche (tra cui l'acero americano, l'ailanto, la robinia) cresciute negli ultimi anni, prima di mettere a dimora specie legnose autoctone. A tal proposito si suggerisce l'impianto soprattutto di specie arbustive a chioma ampia (sambuco, nocciolo, corniolo), in grado di ombreggiare rapidamente e contenere "naturalmente" le specie esotiche più eliofile. La RBO è inoltre subordinata alla conclusione dell'iter di nuova verifica ambientale ed eventuale bonifica dei terreni e le acque interessati da possibili alterazioni.

In alcuni contesti, al fine di coordinarsi con la pianificazione dei PGT, si inseriscono gli accorgimenti realizzativi riportati nel paragrafo dedicato alle linee guida.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)

Pagina a fianco: tratto meridionale dell'azione 6







Fattibilità tecnica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI				
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
6_RBO21	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Sistema delle aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA (il pgt richiama la destinazione del Parco)	Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923	/
6_RBO22	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico; Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Ambiti degradati_ art 19 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree a servizi pubblici e di interesse generale	Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923; Aree dismesse	/
6_BDE23	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico; Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	Grado di rischio R1	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Sistema delle aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree a servizi pubblici e di interesse generale; Aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA del PTC Lambro	Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923	/
6_RBO17	Corridoio primario ad alta antropizzazione	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Ambiti boscati_ art 15 delle NTA; Sistema delle aree fluviali e lacustri_ art 10 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Sistema delle aree fluviali e boscate del Parco Valle Lambro; Sistema dei servizi; Piano dei Servizi: Servizi privati di previsione	Parco Regionale della Valle del Lambro; Ambito di rispetto fluviale (art.142 Dlgs. n. 42/2004); Zona di ciglio; Zona di contatto stratigrafico; Area di emungimento dei pozzi idropotabili; Zona suscettibile ad amplificazione sismica	/
6_RBO12	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Ambiti insediativi_ art 21 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Presidi ambientali interni, art.17.5 delle NTA	Linea di rispetto linea elettrica	Rete elettrica media tensione

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI	PTR Gestione Alluvioni PA	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
6_RBO10	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	Grado rischio R1	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Ambiti boscati_art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree boscate, art.22 delle NTA	Delimitazione fascia fluviale Pai limite tra la fascia A e la fascia B	/
6_BER9	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Ambiti insediativi_art 21 delle NTA; Sistema delle aree fluviali e lacustri_art 10 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Ambito di trasformazione B1, art.15 delle NTA; Piano delle Regole: Aree di protezione della fruibilità ambientale	/	Rete fognaria tra 75 e 100 cm, materiale delle condotte in cemento armato di proprietà comunale
6_NBO8	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Ambiti degradati_art 19 delle NTA; Ambiti di riqualificazione insediativa_art 22 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Ambito di trasformazione B1, art.15 delle NTA; Piano delle Regole: Aree di protezione della fruibilità ambientale; Aree di realizzazione delle strutture di interesse pubblico	/	/
6_RBO5	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Ambiti boscati_art 15 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Ambito di trasformazione B1, art.15 delle NTA; Piano delle Regole: Aree di protezione della fruibilità ambientale	/	/
6_RBO4	Corridoio primario ad alta antropizzazione	Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Sistema delle aree fluviali e lacustri_art 10 delle NTA	/	/	/	Documento di piano: Ambito di trasformazione B1, art.15 delle NTA; Piano delle Regole: Aree di protezione della fruibilità ambientale	/	/
6_SMU3	Corridoio primario ad alta antropizzazione	/	/	/	/	/	/	/	Piano delle Regole: Sistema dei servizi esistenti e previsti; Piano dei Servizi: Verde attrezzato	Fattibilità geologica: Classe 3, fattibilità con consistenti limitazioni	/
6_RBO14	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico; Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	Grado di rischio R1	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Sistema delle aree fluviali e lacustri_art 10 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree del sistema dei servizi; Piano dei Servizi; Area a verde	Delimitazione delle fasce fluviale Pai limite tra la fascia B e la fascia C e limite esterno fascia C; Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23)	Verificare con Amministrazione Comunale

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO			
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>		<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>	
€	355.913,22	€	71.182,64
<b>opere a verde</b>		<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
€	232.010,95	€	51.996,77
<b>opere strutturali</b>		<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>	
€	4.338,00	€	35.452,34
<b>TOTALE OPERE</b>			
€	236.348,95		
<b>TOTALE INTERVENTO</b>			
		€	<b>750.893,92</b>

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				
	m	m2_ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
SMU3	335		0,00	0,00
BER9	364		18,30	6.661,20
<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>6.661,20</b>

	m²	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RBO12	3207		8,37	26.842,59
RBO21	18369		8,37	0,00
RBO22	17776		0,00	0,00
NBO8	9057		8,13	73.633,41
RBO10	2653		0,00	0,00
RBO5	11262		0,00	0,00
RBO17	7575		18,30	138.622,50
	3676		8,37	30.768,12
RBO4	2619		8,37	0,00
RBO14	2063		0,00	0,00
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>269.866,62</b>

	m	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
BDE23	4338	18,30	79.385,40
<b>totale opere strutturali</b>			<b>79.385,40</b>

PREZZI UNITARI OPERE				
	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
SMU3	335		90,89	30.448,15
BER9	364		14,61	5.318,04
<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>35.766,19</b>

	m²	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RBO12		0,32	18.260,56	5.856,16
RBO21		1,84	18.260,56	33.542,82
RBO22		1,78	18.260,56	32.459,97
NBO8		0,91	77.157,65	69.881,68
RBO10		0,27	18.260,56	4.844,53
RBO5		1,13	18.260,56	20.565,04
RBO17		1,13	18.260,56	20.544,96
RBO4		0,26	18.260,56	4.782,44
RBO14		0,21	18.260,56	3.767,15
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>196.244,76</b>

	m	ha	€/unità	€
<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
BDE23		0,43	10.000,00	4.338,00
<b>totale opere strutturali</b>				<b>4.338,00</b>

Parte degli interventi di riqualificazione di bosco (RBO) possono azzerare il costo di acquisizione delle aree se vengono stretti degli accordi con la proprietà. In tutti i casi si è considerato il costo del terreno nudo, senza valutare la rendita del legno presente

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
6_RBO21	Privata vari proprietari	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 14	MEDIO
6_RBO22	Pubblica (Comune di Carate); Privata vari proprietari	Parco; Comune	/	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 14; Progetto Bicilambro;	BREVE
6_BDE23	Privata vari proprietari	Parco; Comune	AIPO; Proprietà	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 14; Progetto Bicilambro; Studio di fattibilità Azione Lambro 17	MEDIO

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
6_RBO17	Privata	Parco; Comune	Operatore privato che realizza servizio privato)	/	Parte dell'area è destinata a servizi privati	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza; Scomputo oneri per la realizzazione del servizio privato???	Le vie del Lambro Percorso 14; Progetto Bicilambro;	MEDIO/LUNGO
6_RBO12	Privata vari proprietari	Parco; Comune	Proprietà; Società elettrica	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Progetto Bicilambro	MEDIO
6_RBO10	Pubblica (Comune di Sovico)	Parco; Comune	/	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Progetto Bicilambro	BREVE

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
6_BER9	Privata	Parco; Comune; Proprietà	Società di gestione rete fognaria	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	PSR FEARS 2014-2020 misura 10; Greening (PAC); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 15	MEDIO
6_NBO8	Privata vari proprietari	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 15	LUNGO
6_RB05	Pubblica (Comune di Sovico)	Parco; Comune	/	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 15	BREVE

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
6_RBO4	Privata	Parco; Comune	Proprietà	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	Le vie del Lambro Percorso 15	MEDIO
6_SMU3	Pubblica	Parco; Comune	/	/	/	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro	Le vie del Lambro Percorso 15	BREVE
6_RBO14	Pubblica (Comune di Triuggio)	Parco; Comune	/	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Comune	Fondo aree verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle Compensazioni Forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle Opportunità di Compensazione Forestale Provincia di Monza e Brianza	/	BREVE

## Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione

### Linee guida generali per la fauna

- Al fine di limitare l'impatto dei coltivi sulla fauna ropalocera si può prevedere il mantenimento di un margine erbaceo. Lo stesso può essere utile come fascia di transizione tra filari o nuclei boschivi, al fine di aumentare le aree di foraggiamento per queste specie.
- Nella gestione di siepi e filari deve assolutamente essere evitato il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante.
- Per il mantenimento della fauna nemorale, è utile il mantenimento di un'adeguata struttura forestale delle aree boschive, ovvero la conservazione di alberi vetusti di grandi dimensioni, o di quelli morenti al suolo o in piedi, per garantire sia siti idonei alla nidificazione di uccelli nidificanti in cavità, sia rifugi per anfibi (Rana di Lataste, Tritone crestato italiano).
- Collocazione di nidi per incrementare la diponibilità di siti idonei per la riproduzione di rondone, rondine, balestruccio, passero d'Italia e passero mattugio.
- Realizzazione di recinzioni adeguate al passaggio della fauna, soprattutto per le proprietà private a ridosso della sponda fluviale, al fine di favorire la connessione sia parallelamente che trasversalmente al corso d'acqua. Alcuni esempi positivi sono già stati messi in atto da privati, con la sola piantumazione di specie arbustive spinose.

### Linee guida per flora e vegetazione

- Riqualificazione della fascia boscata parallela alla SP 7, in comune di Lesmo, attualmente in forte degrado, attraverso lo sfoltimento delle specie esotiche maggiormente infestanti (*Phyllostachys* sp, rovo, *Parthenocissus quinquefolia* e *Humulus scandens*) e la messa a dimora di esemplari arbustivi autoctoni (es. biancospino, nocciolo, evonimo).
- Mantenimento del varco esistente lungo il fiume tra Albiate e Triuggio, attualmente già molto ristretto, al fine di garantire l'ultima possibilità di connessione ecologica in quel tratto.
- Nei prati in ambito urbano e periurbano, al fine di permettere la fioritura e la fruttificazione delle specie erbacee di prato, è utile pianificare lo sfalcio alternato delle superfici e, laddove possibile, diminuire il numero complessivo degli sfalci annuali.

### Linee guida per opere/progetti/pianificazioni specifici

- In Comune di Sovico: riqualificazione del laghetto nel parco comunale "Oasi Belvedere". Si tratta di un'ex area di cava, caratterizzata quindi da sponde piuttosto ripide e spesso poco adatte alla colonizzazione da parte di specie igrofile, come la cannuccia di palude o la mazzasorda, tuttavia si può prevedere un ampliamento dei microhabitat attraverso la messa a dimora di salici arbustivi, le cui radici sono adatte a trattenere il terreno anche in condizioni acclivi, nonché la realizzazione di piccole zattere artificiali per l'avifauna dulcacquicola.
- In Comune di Sovico: bosco di proprietà comunale, in prossimità di Vicolo Lambro, che si intende mettere in vendita nel 2018. A tal proposito si suggerisce di apporre un vincolo di inedificabilità, al fine di garantire e tutelare la connessione ecologica attualmente esistente ma estremamente ridotta proprio in quel tratto di fiume, a causa della pressione dell'urbanizzato.
- In Comune di Sovico: area comunale a nord di Via degli Alpini, in cui il progetto Connubi prevede la riqualificazione del bosco (RBO). Il Comune intende riqualificare il sentiero all'interno del bosco; a tal proposito in prossimità del percorso si suggerisce la messa a dimora di allestimenti a scopo didattico e fruitivo (oltre che ecologico). Ad esempio si possono prevedere piccole cataste di legna per la microfauna (es. riccio), nidi

per l'entomofauna impollinatrice (es. bombi), alberi habitat con nidi per picidi. Queste installazioni andrebbero sempre accompagnate da pannelli divulgativi, che permettano alla popolazione di comprendere l'importanza delle opere eseguite e coinvolgano nella conservazione di quanto allestito.

- A Triuggio è prevista la riqualificazione di diverse aree dismesse (es. ex-scatolificio in via dell'Acqua): si suggerisce di mantenere il più possibile ampio il varco attualmente esistente lungo il corso d'acqua, al fine di non occludere l'importante connessione ecologica esistente. Si prevedono inoltre due aree su cui il PGT prevede la realizzazione di servizi: si suggerisce anche in questo caso di mantenere la stretta fascia a bosco posta tra la fabbrica dismessa e il fiume. In questo modo è possibile mantenere il collegamento del bosco con la parte più a nord.
- Non si specificano linee guida per le progettazioni locali delle opere di compensazione e mitigazione di Pedemontana o le opere accessorie della Greenway Pedemontana: queste saranno analizzate quando e se raggiungeranno un livello di progettazione definitiva o esecutiva; in quel caso potranno essere suggerite linee guida aderenti a quanto scritto per altre progettazioni nelle altre azioni di questo documento.

## AZIONE 7 – Pianalti della Brianza

**Enti coinvolti:** Comuni di Triuggio, Correzzana, Camparada, Casatenovo, Usmate Velate, PLIS Colli Briantei, Parco Regionale della Valle del Lambro.

**Descrizione del territorio:** area caratterizzata da numerosi ambienti naturali o seminaturali diversi attraversati da nuclei urbani in espansione. Le ampie fasce boschive si concentrano in direzione nord-sud, seguendo i corsi d'acqua del Rio Cantalupo, Pegorino e delle Molgorane di Camparada e di Usmate.

**Descrizione del bisogno:** è necessario un rafforzamento della rete ecologica locale che metta in connessione i nuclei ad alta biodiversità presenti; l'urbanizzazione spinta lungo gli assi della mobilità fraziona il territorio in compartimenti quasi stagni.

**Descrizione degli interventi:** sono in progetto interventi di rafforzamento dei varchi esistenti per migliorare la mobilità delle specie presenti. Per alcuni boschi sono previsti dei lavori forestali per limitare la presenza di specie esotiche ed aumentare la componente autoctona. Alcune aree umide promuoveranno la diffusione di anfibi ed altre specie tipiche di questi ambienti.

**Costi totali azione: € 6.351.586,38**





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area è caratterizzata da spazi aperti molto ampi, relativamente alle dimensioni dell'area briantea, rappresentati dalle porzioni distali e mediane dei terrazzi e delle forme residuali del glaciale e fluvioglaciale del Pleistocene medio della Brianza. I suoli fortemente limo-argillosi e acidi sono determinanti per il comportamento idrologico delle terre ed influenzano la composizione della vegetazione.

Sono presenti numerosi ambienti diversi (boschi di alto fusto, boschi misti di latifoglie, prati da sfalcio, incolti, siepi, coltivi). Le fasce boschive si concentrano in direzione nord-sud, seguendo i corsi d'acqua del Rio Cantalupo, Pegorino e delle Molgorane di Camparada e di Usmate. La maggior parte di esse si trova in un buono stato di conservazione per la presenza di farnie, carpini bianchi, aceri e ciliegi selvatici, nonostante siano frequenti le esotiche (es. robinia, ciliegio tardivo, quercia rossa americana). Da segnalare anche alcune piante erbacee di bosco, come il Sigillo di Salomone, la pervinca e la primula comune.

Le ampie porzioni urbanizzate si concentrano lungo gli assi infrastrutturali principali, anch'essi posti in direzione nord-sud, come la SP 154, la SP 51 e le vie comunali più trafficate, frammentando gli spazi verdi per la formazione di veri e propri blocchi impermeabili al passaggio di fauna e flora e impedendo, di fatto, la connessione ecologica in quei tratti di territorio. Alcuni dei varchi su cui ci si è concentrati nello studio sono di fatto già stati saturati: il costruito, le recinzioni e le infrastrutture costituiscono oggi impedimenti pressoché invalicabili.

Le farfalle diurne (lepidotteri ropaloceri) hanno il più elevato valore di ricchezza di specie, tra tutti gli ambiti analizzati per lo studio: le comunità di quest'area appaiono molto diversificate al loro interno e tra di loro, essendo composte da diverse specie legate ad ambienti boschivi, prativi ed ecotonali. Degna di nota è la presenza di *Leptidea sinapis*, relativamente rara nelle aree planiziali, di *Maniola jurtina*, di *Pyrgus malvoides* e *Pyrgus armoricanus*, specie subnemorali a bassa mobilità. Tra le specie di ambienti prativi è stata registrata un'elevata abbondanza di *Coenonympha pamphilus*, specie a bassa mobilità, *Issoria lathonia* e *Melithaea phoebe*.

Anche la ricchezza delle specie di avifauna nidificante risulta alta: la presenza di ambienti rurali di una certa qualità e diversificazione è testimoniata dalla presenza di rondine e zigolo nero, mentre la disponibilità di boschi di pregio, con un grado di disturbo relativamente limitato è indicato dalla presenza dello falco pecchiaiolo. Nei pressi dei nuclei urbani di moderata dimensione sono rilevate colonie di rondone e balestruccio.

Come accennato, le caratteristiche geopedologiche determinano caratteristiche e comportamento delle acque superficiali e di sottosuolo. Sono presenti aree di allagamento superficiale soprattutto nelle aree ondulate tra le Molgorane, mentre migliore è il drenaggio nella parte ovest del Territorio. Molto intensa l'erosione idrica, che pone forti problemi di gestione degli scarichi e di cura delle colture e dei nuovi impianti. Sia le fasce di rispetto del demanio idrico, sia la fattibilità geologica introducono vincoli stringenti alla trasformabilità dei suoli delle aree incise e delle valli principali nella loro interezza geomorfologica. Altrove, però, i vincoli geo-ambientali sono limitati e disomogenei tra i vari territori comunali.

### **Sintesi delle criticità ecologiche**

- Varchi lungo le infrastrutture principali (direzione nord-sud) spesso occlusi quasi completamente da ambiti residenziali e industriali
- Rilevate recinzioni e abitazioni dismesse nel bosco lungo il Rio Cantalupo (a est della SP 154)
- Non si evincono specifiche criticità per l'avifauna e le farfalle, tuttavia il possibile ampliamento delle aree sottoposte ad agricoltura intensiva potrebbe in alcuni casi limitare lo spazio ecologico soprattutto per le specie più esigenti e legate ad habitat prativi
- La gestione locale dei reticoli idrici, del drenaggio in genere e della risorsa suolo è disomogenea e in genere non adeguata ai problemi connessi alla natura delle terre. Ciò determina erosioni, instabilità, eccesso di sedimentazione, a scapito dello sviluppo delle fasce vegetate lungo i corsi d'acqua e sulle scarpate.

### **Vincoli e progettazioni esistenti**

- L'area è interessata dal progetto di Pedemontana: esiste quindi un vincolo lungo il tracciato che coinvolge ogni progettazione, tenendo in sospeso all'effettiva realizzazione dell'autostrada. Parimenti sono in sospeso le opere di mitigazione e compensazione previste che potrebbero integrarsi con il progetto CONNUBI.
- La progettazione delle piste ciclopedonali del Parco Valle Lambro ("Le vie del Lambro") interessano la zona e comprendono siepi e filari paralleli ai tracciati che potrebbero integrare la rete ecologica locali.
- È prevista la riqualificazione del bosco della Montagnola nel PLIS dei Colli Briantei in Comune di Usmate Velate (7\_Locali33).

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: infrastruttura da attraversare; capannone da mascherare; filare paesaggistico da ripristinare.

In basso: bosco da riqualificare; paesaggio agroindustriale da arricchire in elementi lineari; barriere da deframmentare.



## Descrizione interventi previsti

Partendo da sud, lungo la SP 154 è prevista la riqualificazione dei grossi nuclei boschivi che ancora presentano peculiarità conservazionistiche, anche con la “semplice” messa a dimora di specie nemorali laddove la composizione della cenosi legnosa sia ottimale. Al fine di connettere questi boschi con la parte più a nord prevede inoltre la realizzazione di siepi multistrato, sottopassi per la fauna, e alcune misure di tutela e conservazione (vedere a tal proposito le linee guida).

Per quanto riguarda gli interventi lineari, la realizzazione del prato lungo la fascia ecotonale dovrà essere prevista a sud degli arbusti piantumati, in modo che sia più assoluto.

La riqualificazione dei boschi a est (es. bosco del Chignolo) all’interno del SIC del Rio Cantalupo, dovrà prevedere diversi accorgimenti, a seconda del tipo e del grado di invasione delle specie esotiche. Nel bosco in sinistra idrografica del Rio Cantalupo il Parco è già intervenuto negli anni passati con tagli frequenti dei quercia rossa americana e ciliegio tardivo. Questi interventi hanno dato buoni risultati, occorre facilitare la rinnovazione naturale delle specie autoctone con piantumazioni di specie sia arboree e soprattutto arbustive.

Le zone umide previste nell’area possono anche avere carattere temporaneo, importante sarà la posizione e il materiale con cui viene realizzato il fondo. Occorrerà da un lato una posizione semi-assoluta in modo da garantire sia un minimo di acqua anche a inizio estate sia l’attecchimento delle piante acquatiche eliofile, dall’altro la realizzazione di un fondo isolante in grado di trattenere acqua (rivestimenti in bentonite o argilla compattata).

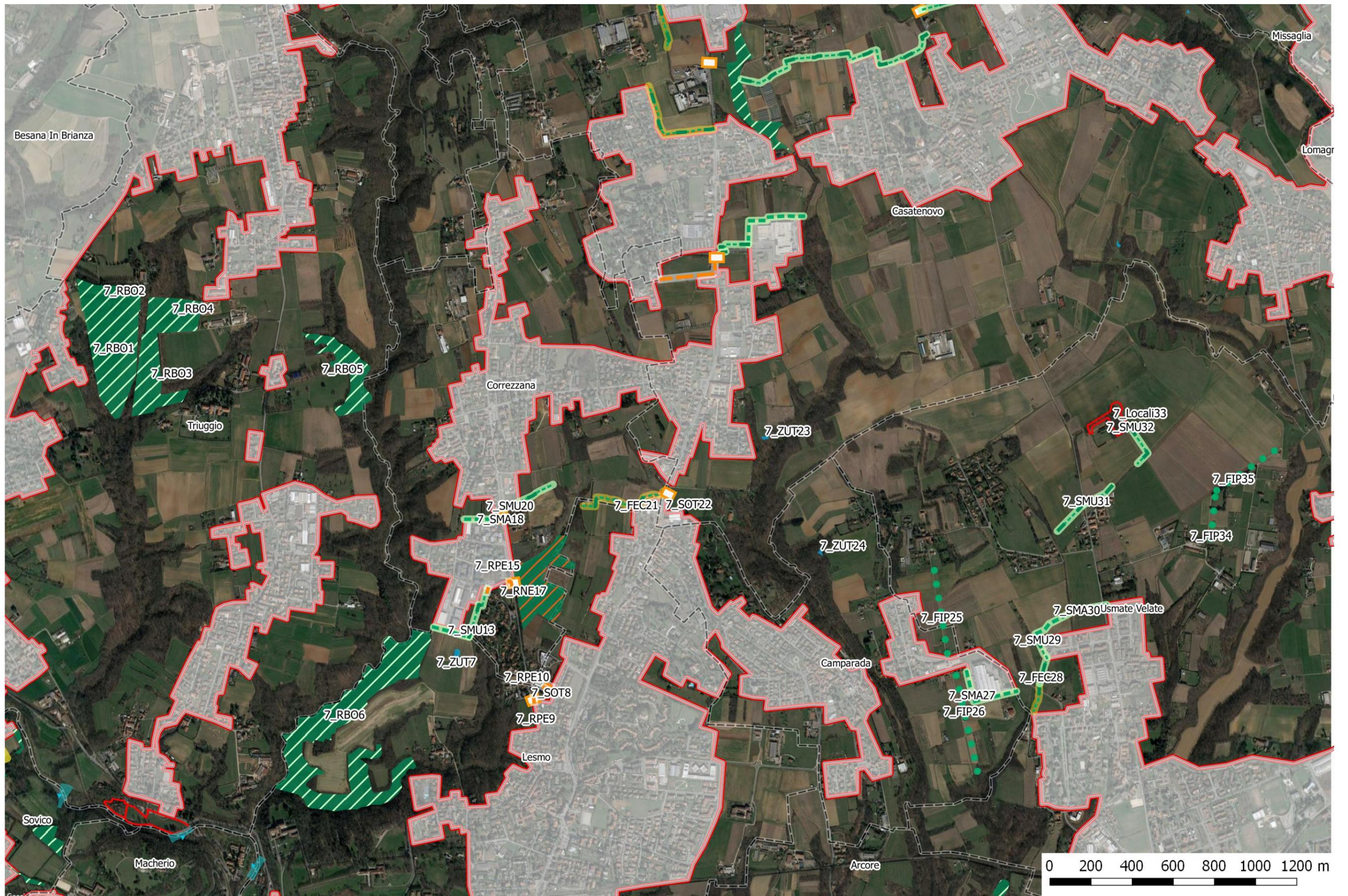
Da un punto di vista faunistico, si auspica la realizzazione di siepi multistrato nelle aree agricole dove manca la componente arborea di diversificazione del paesaggio, siepi di mascheramento in corrispondenza di nuclei edificati, fasce ecotonali e bordi erbacei tra i singoli appezzamenti, filari paesaggistici lungo le strade rurali e secondarie.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all’abaco dei tipologici.

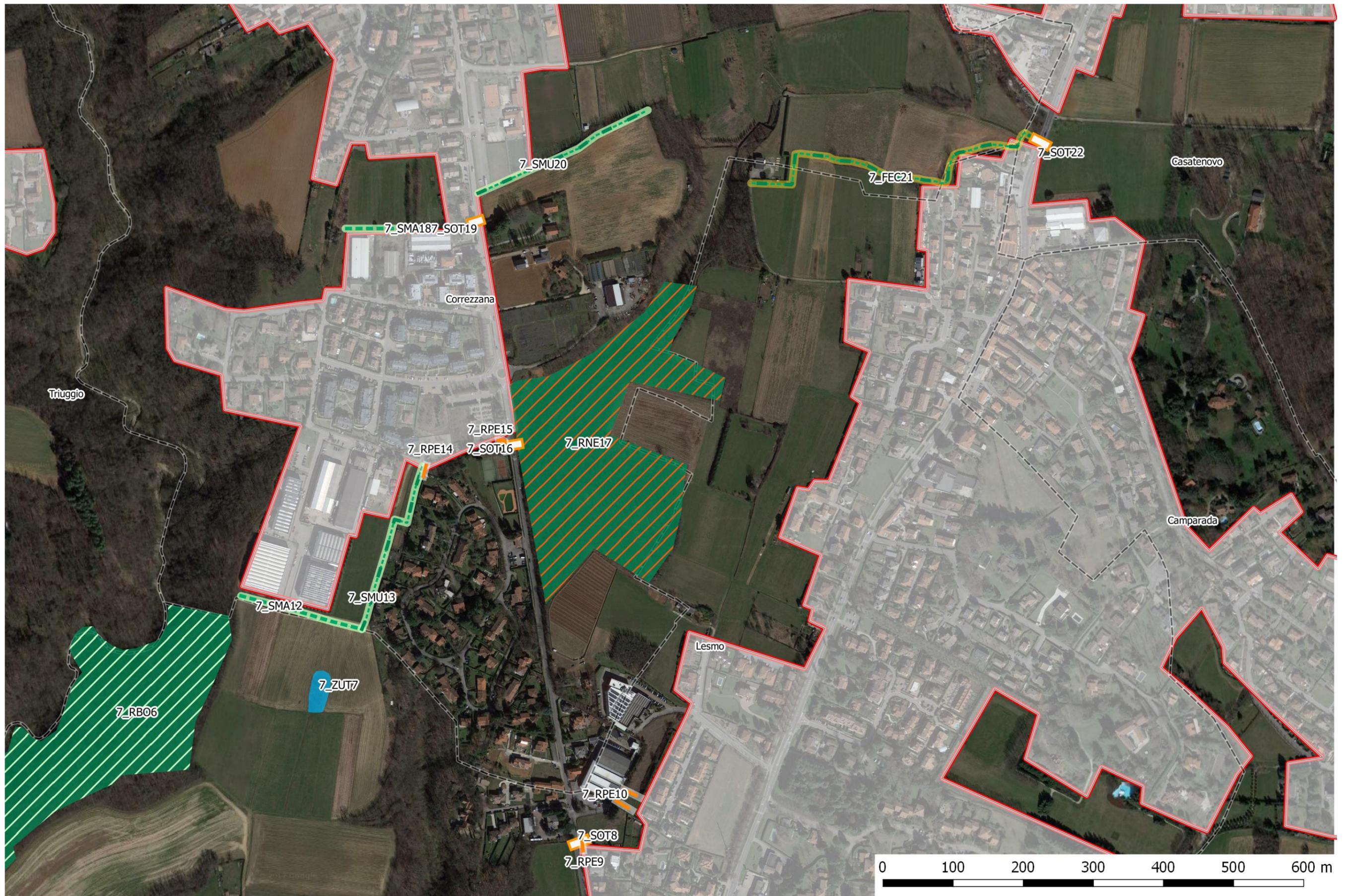
Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)



Pagina a fianco: particolare degli attraversamenti a Correzzana



Fattibilità tecnica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_RBO1	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale; SIC Rio Cantalupo	Ambiti boscati _art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree di valore paesistico ed ambientale ed ecologiche_boschi; Piano dei Servizi: Verde, sport e tempo libero_Parco del Chignolo	Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23)	Verificare con Amministrazione Comunale
7_RBO2	Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale; SIC Rio Cantalupo	Ambiti boscati _art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree di valore paesistico ed ambientale ed ecologiche_aree verdi di salvaguardia ambientale_boschi; Piano dei Servizi: Verde, sport e tempo libero_Parco del Chignolo (parzialmente)	Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23); Elettrodotto (D.P.C.M. 8/7/03)	Verificare con Amministrazione Comunale
7_RBO3	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme D.Lgs. 42/2004); Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale; SIC Rio Cantalupo	Ambiti boscati _art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree di valore paesistico ed ambientale ed ecologiche_aree verdi di salvaguardia ambientale_boschi	Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23); Elettrodotto (D.P.C.M. 8/7/03)	Verificare con Amministrazione Comunale

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_RBO4	Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale; SIC Rio Cantalupo	Ambiti boscati _art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree di valore paesistico ed ambientale ed ecologiche_ aree verdi di salvaguardia ambientale_boschi	Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23)	Verificare con Amministrazione Comunale
7_RBO5	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale; SIC Rio Pegorino	Ambiti boscati _art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: Aree di valore paesistico ed ambientale ed ecologiche_ aree verdi di salvaguardia ambientale_boschi	Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23); Rispetto corpi idrici attribuiti al reticolo minore	Verificare con Amministrazione Comunale
7_RBO6	Corridoio primario ad alta antropizzazione; Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati; Territori, foreste, boschi	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale; SIC Rio Pegorino	Ambiti boscati _art 15 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: F4 boschi (art 57 delle NTA del PGT); Sistema delle acque superficiali e dell'idrologia artificiale (art 10 del PTCP Monza e Brianza)_Boschi e fasce boscate (art 12 del PTCP Monza e Brianza)	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazione Comunale

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_RNE17	Elemento di primo livello	Territori, foreste, boschi	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	CORREZZANA:Piano delle Regole: Aree agricole (art 46 delle NTA); Boschi da PIF (art 50 delle NTA). LESMO: Piano delle Regole: F4 boschi (art 57 delle NTA del PGT); Boschi e fasce boscate (art 12 del PTCP Monza e Brianza)	CORREZZANA:Boschi (D. Lgs. 42/04 - art. 142 g); Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23);Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34); Rispetto pozzi (D.P.R. 236/88); Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92). LESMO: Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_ZUT7	Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Sistema delle aree fluviali e lacustri_art 10 delle NTA; Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	/	/	/	Piano delle Regole: F3 ambito di tutela ambientale (art 56 delle NTA del PGT); Ambiti boscati (art 142 D.Lgs. 42/2004); Sistema delle aree fluviali e lacustri (art 10 delle NTA del PTC)_sistema delle aree prevalentemente agricole (art 11 delle NTA del PTC)	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazione Comunale
7_ZUT23	Elemento di secondo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Elementi funzionali della REP_art. 61: Ambiti di secondo livello; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	/
7_ZUT24	Elemento di secondo livello	Territori, foreste, boschi	/	/	/	Rete verde di Ricomposizione Paesaggistica_art 31	/	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: Sistema rurale - paesistico - ambientale_UE 1: boschi;	Tutele territoriali_ aree a vincolo idrogeologico	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_FEC21	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56	/	LESMO: Piano delle Regole: F3 ambito di tutela ambientale (art 56 delle NTA del PGT); Boschi e fasce boscate (art 12 del PTCP Monza e Brianza). CORREZZANA: Piano delle Regole: Aree agricole (art 46 delle NTA). CASATENOVO: Piano delle Regole: Viabilità in previsione; F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	LESMO: Riferimento vincoli provinciali. CASATENOVO: Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	LESMO: Verificare con Amministrazioni Comunali.
7_RPE9	/	/	/	/	/	/	/	/	Piano dei Servizi: BISU servizi urbani di ristrutturazione e di completamento (art 49 delle NTA del PGT)	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazione Comunale
7_RPE10	/	/	/	/	/	/	/	/	Piano delle Regole: BC residenziale di completamento a Piano Attuativo Vigente (art 47 delle NTA del PGT). Piano dei Servizi: BISU servizi urbani di ristrutturazione e di completamento (art 49 delle NTA del PGT)	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazione Comunale

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_RPE11	/	/	/	/	/	/	/	/	Piano delle Regole: BC residenziale di completamento a Piano Attuativo Vigente (art 47 delle NTA del PGT).	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazione Comunale
7_RPE14	Elemento di primo livello	/	/	/	/	/	/	/	Piano delle Regole: Aree verdi di frangia (art 45 delle NTA del PGT)	Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92)	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_RPE15	Elemento di primo livello	/	/	/	/	/	/	/	Piano delle Regole: residenziale dei residence (art 33 delle NTA del PGT)	Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23); Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34); Rispetto pozzi (D.P.R. 236/88); Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92).	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_SMA12	Elemento di primo livello	Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Parco Naturale	Sistema delle aree fluviali e lacustri_art 10 delle NTA; Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: F3 ambito di tutela ambientale (art 56 delle NTA del PGT); 42/2004); Sistema delle aree fluviali e lacustri (art 10 delle NTA del PTC)_sistema delle aree prevalentemente agricole (art 11 delle NTA del PTC)	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_SMA18	Elemento di primo livello	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: Aree verdi di frangia (art 45 delle NTA del PGT)	Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34)	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_SMA27	Elemento di secondo livello	/	/	/	/	Rete verde di Ricomposizione Paesaggistica_art 31	/	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: UA 1 - Aree della produzione agricola	/	Fognatura

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_SMA30	Elemento di secondo livello	/	/	/	/	Rete verde di Ricomposizione Paesaggistica_art 31; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	Parco dei Colli Briantei	Documento di Piano: AT1 Area di Trasformazione; Penetrazione del verde (specifiche nello studio urbanistico di Connubi). Piano delle Regole: T4 del territorio naturale - Aree agricole. Piano dei Servizi: percorsi ciclopeditoni e per la fruizione del verde.	Verificare con Amministrazione Comunale (non consultabili)	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_SMU13	Elemento di primo livello	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: Aree verdi di frangia (art 45 delle NTA del PGT)	Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92)	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_SMU20	Elemento di primo livello	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: Aree agricole (art 46 delle NTA)	Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34); Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92)	Verificare con Amministrazioni Comunali
7_SOT8	Elemento di primo livello	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Sistema delle aree prevalentemente agricole_art 11 delle NTA; SIC Rio Pegorino - Area vasta di applicazione della Valutazione di Incidenza	/	/	/	Piano delle Regole: F3 ambito di tutela ambientale (art 56 delle NTA del PGT); Ambiti boscati (art 142 D.Lgs. 42/2004). Piano dei Servizi: BISU servizi urbani di ristrutturazione e di completamento (art 49 delle NTA del PGT)	Riferimento vincoli provinciali	Verificare con Amministrazione Comunale

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
7_SOT16	Elemento di primo livello	Territori, foreste, boschi	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: residenziale dei residence (art 33 delle NTA del PGT); Boschi da PIF (art 50 delle NTA). Piano dei Servizi: Percorsi ciclopedonali urbani esistenti	Boschi (D. Lgs. 42/04 - art. 142 g); Vincolo idrogeologico (R.D. 327/23); Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34); Rispetto pozzi (D.P.R. 236/88); Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92).	Verificare con Amministrazione Comunale
7_SOT19	Elemento di primo livello	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: Aree verdi di frangia (art 45 delle NTA del PGT); Aree agricole (art 46 delle NTA). Piano dei Servizi: Percorsi ciclopedonali urbani esistenti	Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34); Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92)	Verificare con Amministrazione Comunale
7_SOT22	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Ambiti di prevalente valore storico e culturale_art 51: Percorsi di interesse storico-culturale; Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56	Parco dei Colli Briantei	Documento di Piano: Corridoi ecologici; Piste ciclopedonali in progetto. Piano delle Regole: Viabilità in previsione; F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto; Fognatura; Gas; Illuminazione

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO			
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>		<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>	
€	3.904.747,65	€	780.949,53
<b>opere a verde</b>		<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
€	1.119.221,12	€	267.515,05
<b>opere strutturali</b>		<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>	
€	96.756,40	€	182.396,63
<b>TOTALE OPERE</b>			
€	1.215.977,52		
<b>TOTALE INTERVENTO</b>			
		€	<b>6.351.586,38</b>

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				PREZZI UNITARI OPERE			
	m	€/unità	€		m	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>			
SMA12	179	18,00	3.222,00	SMA12	179	40,64	7.274,56
SMU13	266	18,00	4.788,00	SMU13	266	90,89	24.176,74
SMA18	127	18,00	2.286,00	SMA18	127	40,64	5.161,28
SMU20	270	18,00	4.860,00	SMU20	270	90,89	24.540,30
FEC21	501	18,00	9.018,00	FEC21	501	36,06	18.066,06
FIP26	498	18,00	8.964,00	FIP26	498	46,67	23.241,66
SMA27	361	18,00	6.498,00	SMA27	361	40,64	14.671,04
FEC28	125	18,00	2.250,00	FEC28	125	36,06	4.507,50
SMU29	41,34	18,00	744,12	SMU29	41,34	90,89	3.757,39
SMA30	23,54	18,00	423,72	SMA30	23,54	40,64	956,67
FIP25	14,28	18,00	257,04	FIP25	14,28	46,67	666,45
SMU31	41,34	18,00	744,12	SMU31	41,34	90,89	3.757,39
SMU32	41,34	18,00	744,12	SMU32	41,34	90,89	3.757,39
FIP34	229	18,00	4.122,00	FIP34	229	46,67	10.687,43
FIP35	399	18,00	7.182,00	FIP35	399	46,67	18.621,33
<b>totale opere a verde lineari</b>			<b>56.103,12</b>	<b>totale opere a verde lineari</b>			<b>163.843,19</b>

(Continua)

	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€		m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>					<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RBO1	98819		0	0,00	RBO1		9,88	18.260,56	180.449,03
RBO2	30676		18,00	552.168,00	RBO2		3,85	18.260,56	70.328,72
RBO3	49668		8,37	415.721,16	RBO3		4,97	18.260,56	90.696,55
RBO4	41925		0	0,00	RBO4		4,19	18.260,56	76.557,40
RBO5	42852		8,37	358.671,24	RBO5		4,29	18.260,56	78.250,15
RBO6	198300		8,37	1.659.771,00 *	RBO6		19,83	18.260,56	362.106,90
ZUT7	100		18,00	1.800,00	ZUT7			3.960,90	3.960,90
ZUT23	100		18,00	1.800,00	ZUT23			3.960,90	3.960,90
ZUT24	100		18,00	1.800,00	ZUT24			3.960,90	3.960,90
RNE17	39549		8,37	331.025,13	RNE17		6,88	19.619,65	85.106,47
	29216		18,00	525.888,00					
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>3.848.644,53</b>	<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>955.377,92</b>
<b>OPERE STRUTTURALI</b>					<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
SOT8	17			0,00 *	SOT8	17			25.311,24
RPE9	23			0,00 **	RPE9	23		13,48	310,04
RPE10	26			0,00 **	RPE10	26		13,48	350,48
RPE11	26			0,00 **	RPE11	26		13,48	350,48
RPE14	31			0,00 **	RPE14	31		13,48	417,88
RPE15	24			0,00 **	RPE15	24		13,48	323,52
SOT16	16			0,00 *	SOT16	16		18,48	24.531,12
SOT19	11			0,00 *	SOT19	11		19,48	20.630,52
SOT22	16			0,00 *	SOT22	16		20,48	24.531,12
<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>	<b>totale opere strutturali</b>				<b>96.756,40</b>

\* opere su terreni di demanio stradale

\*\* possibile accordo con i proprietari per la sostituzione delle recinzioni con un modello permeabile alla fauna, senza costi di acquisizione delle aree.

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_RBO1	Pubblica; Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 12	Breve/Medio
7_RBO2	Pubblica; Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Proprietari; ENEL; TERNA	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 12	Breve/Medio
7_RBO3	Pubblica; Privata (vari proprietari tra cui Opera Diocesana per la preservazione e diffusione della fede Milano)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Proprietari; ENEL; TERNA	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 12	Breve/Medio

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_RBO4	Pubblica; Consorzio Parco Regionale della Valle del Lambro; Privata	Comun; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietario	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 12	Breve/Medio
7_RB05	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 12	Breve/Medio
7_RBO6	Pubblica; Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 13; Misura Compensativa 25 APL	Breve/Medio

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_RNE17	Privata (vari proprietari)	Comuni; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Albo delle opportunità di compensazione forestale Provincia di Monza e Brianza	/	Medio/Lungo
7_ZUT7	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietario	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; proprietario	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC);	/	Breve
7_ZUT23	Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietario	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC);	/	Breve
7_ZUT24	Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Proprietario/i se presente	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC);	/	Breve
7_FEC21	?	Comuni; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza; Provincia di Lecco	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC);	/	Medio/Lungo

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_RPE9	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo);	/	Breve
7_RPE10	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo);	/	Breve
7_RPE11	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo);	/	Breve
7_RPE14	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietario	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo);	/	Medio
7_RPE15	?	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Medio

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_SMA12	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Albo delle compensazioni forestali del Parco Regionale della Valle del Lambro; Finanziamento privato; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 13	Breve
7_SMA18	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Finanziamento privato; Bandi sulla ciclabilità	Progetto " Le vie del Lambro" percorso n. 13	Medio/Lungo
7_SMA27	Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	BianzAqcue; Proprietari	/	/	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Finanziamento privato; Bandi sulla ciclabilità	PL27 Compensazione Ambientale APL	Breve

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_SMA30	Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Proprietario	/	Verificare con il Comune il tipo di attuazione dell'Area di Trasformazione AT 1	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Proprietario; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Oneri di urbanizzazione Area di Trasformazione AT 1; Bandi sulla ciclabilità	PL27 Compensazione Ambientale APL	Medio/Lungo
7_SMU13	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio/Lungo
7_SMU20	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietario	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
7_SOT8	Pubblica; Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	Sì	Parco Regionale della Valle del Lambro	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Breve

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
7_SOT16	Pubblica; Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Breve
7_SOT19	Pubblica; Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Verificare con Amministrazione Comunale rispetto alla presenza di sottoservizi; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Breve
7_SOT22	Pubblica; Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; SNAM; ENEL; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Breve

## Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione

### Linee guida generali

- Evitare di chiudere gli unici spazi aperti residuali lungo la SP 154, attualmente a prati da sfalcio, fasce boschive e coltivi.
- Al fine di limitare l'impatto dei coltivi sulle farfalle si può prevedere il mantenimento di un margine erbaceo. Lo stesso può essere utile come fascia di transizione tra filari o nuclei boschivi, al fine di aumentare le aree di foraggiamento per queste specie.
- Nella gestione di siepi e filari deve assolutamente essere evitato il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante.
- Per il mantenimento della fauna nemorale, è utile il mantenimento di un'adeguata struttura forestale delle aree boschive, ovvero la conservazione di alberi vetusti di grandi dimensioni, o di quelli morenti al suolo o in piedi, per garantire sia siti idonei alla nidificazione di uccelli nidificanti in cavità, sia rifugi per anfibi (Rana di Lataste, Tritone crestato italiano).
- Tra le buone pratiche da mettere in atto per la conservazione dei fiori di prato, delle farfalle e dell'avifauna nidificante, occorre gestire le aree prative in modo da prevedere una riduzione delle operazioni di sfalcio, e un suo posticipo rispetto alla parte centrale del periodo riproduttivo degli animali. Due sfalci all'anno, da luglio in poi, potrebbero essere un buon compromesso tra esigenze economico-produttive e conservazionistiche. In alternativa, si può limitare l'impatto delle operazioni di taglio sulla fauna e la flora, pianificando un taglio parziale dell'appezzamento e lasciando piccole aree non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area tagliata, lungo il perimetro del prato.

### Linee guida per opere/progetti/pianificazioni specifici

- A Correzzana, lungo Via Messa (SP 154) - parte sud: prevedere la realizzazione di recinzioni permeabili alla fauna trasversali all'infrastruttura viaria, in modo da permettere la connessione in senso nord-sud fino ai nuclei boschivi oggetto di riqualificazione con il progetto Connubi
- A Correzzana, lungo Via Messa (SP 154) - parte nord, lungo recinzione che circonda l'area a Residence: laddove vi sia una recinzione impermeabile al passaggio della fauna, prevedere la realizzazione di piccolo passaggi. Tale intervento deve essere propedeutico alla eventuale realizzazione di un sottopasso per la fauna, che altrimenti risulterebbe inutile se non dannoso. Dalla cartografia allegata si evince che l'invito per la fauna consentirebbe il passaggio degli animali dai boschi lungo il Rio Cantalupo alla parte nord-est dell'area, evitando le discontinuità causate dalle infrastrutture e dall'urbanizzato.
- A Casatenovo il PGT prevede in Via della Cappelletta la realizzazione di un parcheggio. Al fine di favorire il drenaggio dell'acqua nel suolo si suggerisce di non impermeabilizzare completamente la superficie, ma di utilizzare accorgimenti quali l'uso di autobloccanti/ghiaietto/pietre, di sentieri in terra battuta/asfalto naturale (si veda: Gibelli G., Gelmini A., Pagnoni E., Natalucci F., 2015. Gestione sostenibile delle acque urbane. Manuale di drenaggio 'urbano'. Perché, Cosa, Come. Regione Lombardia, Ersaf, Milano).
- Non si specificano linee guida per le progettazioni locali delle opere di compensazione e mitigazione di Pedemontana o le opere accessorie della Greenway Pedemontana: queste saranno analizzate quando e se raggiungeranno un livello di progettazione definitiva o esecutiva; in quel caso potranno essere suggerite linee guida aderenti a quanto scritto per altre progettazioni nelle altre azioni di questo documento.



## AZIONE 8 – Casatenovo sud

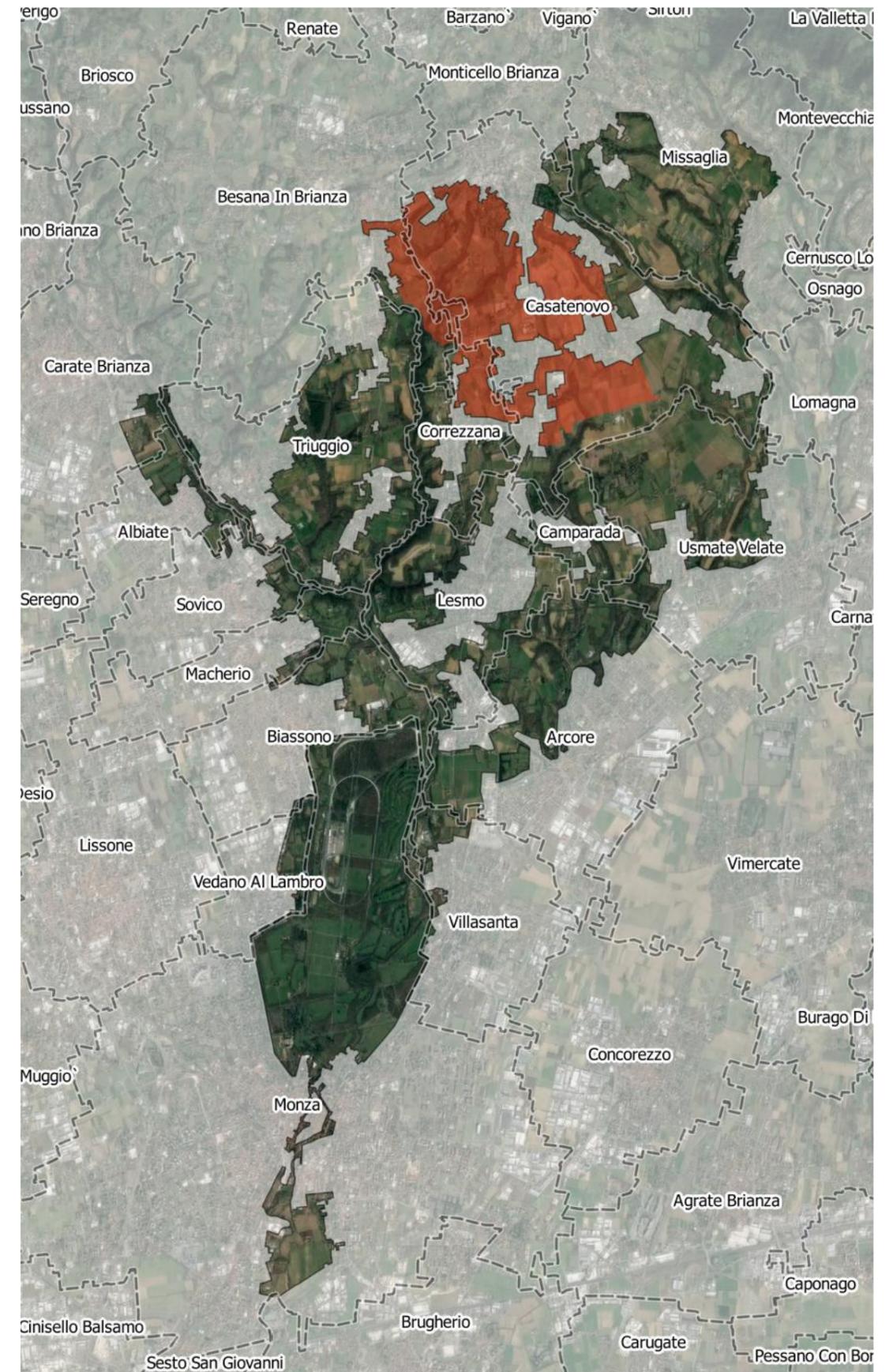
**Enti coinvolti:** Comuni di Casatenovo, Besana in Brianza, PLIS dei Colli Briantei, Parco regionale Valle del Lambro.

**Descrizione del territorio:** la porzione di area di studio in oggetto di quest'azione è ricca di elementi naturali, anche se con una distribuzione asimmetrica, che si rispecchia nella diversa distribuzione dei vari gruppi faunistici di riferimento..

**Descrizione del bisogno:** l'interruzione più importante alla continuità ecologica dell'area è data dalla SP 51, infrastruttura viaria lungo la quale si sviluppa anche parte dell'urbanizzato. È necessario potenziare la connessione est-ovest tra le valli fluviali della sponda sinistra del Lambro e la valle della Nava, porta verso il Parco Regionale die Montev ecchia e della Valle del Curone.

**Descrizione degli interventi:** gli interventi previsti rafforzeranno e proteggeranno gli stretti varchi rimasti attraverso le aree urbanizzate e le infrastrutture con siepi, filari e fasce tampone. In progetto c'è anche il miglioramento forestale di nuclei boscati nella porzione orientale dell'azione.

**Costi: € 739.721,95**





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area comprende due distinti ambiti geografici e geomorfologici: ad ovest la parte più settentrionale e più ramificata del bacino idrografico del Rio Pegorino, con i Rii Rancate, Giovenigo e di Casatenovo s.s., e, ad est, le più ampie superfici ondulate dei terrazzi a sud e sud est dell'abitato di Casatenovo, in facies prevalentemente fluvioglaciali. Le due porzioni si differenziano anche per la maggiore ampiezza delle aree a bosco nelle valli del Pegorino, rispetto alle modeste fasce vegetate in un contesto agricolo a sud di Casatenovo. Tutte le superfici di terrazzo o interposte tra le incisioni torrentizie presentano invece gli stessi tipi di terreni, limo-argillosi, acidi e fortemente erodibili (c.d. ferretti).

L'interruzione più importante alla continuità ecologica dell'area è data dalla SP 51, infrastruttura viaria lungo la quale si sviluppa anche parte dell'urbanizzato.

Le fasce boschive che caratterizzano le incisioni torrentizie dell'alto bacino del Pegorino sono caratterizzate soprattutto da robinia, anche se non mancano esemplari di farnia (*Quercus robur*), carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, nel sottobosco, noccioli, biancospini e sambuchi, sintomo di un certo grado di conservazione del bosco. Le aree agricole, soprattutto dell'ambito compreso tra SP51 e SP55, sono invece più monotone e interrotte da più modeste incisioni, tra le quali la principale è il Rio La Molgora, che conservano strette fasce di vegetazione arborea ed arbustiva. Pochissimi i residui boschivi, disposti lungo pendii poco sfruttabili per la coltivazione.

I valori di ricchezza e diversità delle farfalle diurne sono piuttosto alti: la comunità è rappresentata da specie tipiche di ambienti prativi ed ecotonali. Tra le specie rilevate, il contingente di specie poco mobili risulta piuttosto consistente, ad indicare una buona connettività ecologica di quest'area. Degna di nota è l'elevata abbondanza di *Maniola jurtina*, specie subnemorale a bassa mobilità. Tra le specie di ambienti prativi è stata registrata un'elevata abbondanza di *Coenonympha pamphilus* e la presenza di *Issoria lathonia* e *Lasiommata megera*, quest'ultima a bassa mobilità.

Anche l'avifauna nidificante è ben rappresentata, grazie ad ambienti rurali di una certa qualità e diversificazione: gruccione, rondine, passero mattugio sono frequenti. Rilevata anche la presenza del picchio verde, specie legata alla presenza di formazioni boschive o filari di elevata qualità.

Nell'ambito considerato, tutti i corsi d'acqua significativi (tutte le incisioni torrentizie) sono vincolati come reticolo minore con fasce di rispetto fisse. Potrebbero invece essere perimetrati tenendo conto della ampiezza attiva delle singole valli. In ogni caso la classificazione di fattibilità geologica tiene conto della loro geomorfologia e dovrebbe impedirne qualunque alterazione. Varie aree terrazzate a sud di Casatenovo sono interessate da allagamenti ed esondazioni locali dovute alla interruzione o non funzionalità di linee drenanti e alla inopportuna manomissione della morfologia degli alvei attivi.

## **Sintesi delle criticità ecologiche**

- La SP 51 interrompe la continuità della connessione ecologica in senso est-ovest e può costituire motivo di ulteriore espansione urbanistica lungo i suoi margini.
- L'estremità nord-ovest dell'area, in Comune di Besana Brianza, lungo la Via Papa Giovanni XXIII, è un ulteriore varco molto critico, poiché rappresenta l'ultima possibilità di connessione tra le aree seminaturali del bacino del Rio Pegorino e del Rio Cantalupo. Occorre evitare di occludere questa importante connessione ecologica.
- Il possibile ampliamento delle aree sottoposte ad agricoltura poco differenziata potrebbe in alcuni casi limitare lo spazio ecologico soprattutto per le specie di fauna più esigenti e legate ad habitat prativi.
- Anche per quanto riguarda la vegetazione si sottolinea che il paesaggio agricolo ha una biodiversità di habitat bassa: mancano le fasce a siepe/filare e i lembi boscati lungo rogge e torrenti sono poco conservati.
- La scarsa attenzione alla conservazione della rete idrica minore e dei drenaggi superficiali indispensabili allo sgrondo delle acque meteoriche, aggiunta alla formazione di nuovi scarichi concentrati, incrementa l'erosione incanalata, l'accumulo di sedimenti e i micro e meso dissesti, con evidente danno per il consolidamento della vegetazione.
- E' segnalata la presenza di uno scarico di reflui civili in corso d'acqua superficiale a sud dell'abitato di Casatenovo, presso C.na Gemella.

## **Vincoli e progettazioni esistenti**

- La scarsa attenzione alla conservazione della rete idrica minore e dei drenaggi superficiali indispensabili allo sgrondo delle acque meteoriche, aggiunta alla formazione di nuovi scarichi concentrati, incrementa l'erosione incanalata, l'accumulo di sedimenti e i micro e meso dissesti, con evidente danno per il consolidamento della vegetazione.
- E' segnalata la presenza di uno scarico di reflui civili in corso d'acqua superficiale a sud dell'abitato di Casatenovo, presso C.na Gemella.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: riqualificazione di bosco; connessione tra elementi tramite siepe multistrato; mitigazione dei bordi con fasce ecotonali.

In basso: deframmentazione tramite sottopasso; recinzione da sostituire con modelli a maglie permeabili; mitigazione paesaggistica e dell'impatto luminoso del fianco di un capannone industriale .



## Descrizione interventi previsti

Gli interventi si concentrano lungo la SP 51, considerata, allo stato di fatto attuale, la criticità maggiore per permettere la connettività ecologica. Lungo tale asse viario si propongono soprattutto elementi strutturali e lineari, al fine di mitigarne l'effetto barriera. Tra le proposte si sottolinea la realizzazione di barriere permeabili in punti strategici di passaggio per la piccola e media fauna terrestre, congiuntamente alla realizzazione di passaggi per la fauna sotto la strada e di siepi sia per il rafforzamento della biodiversità che di mascheramento visivo.

A sud del complesso commerciale presente presso C.na Levada di Casatenovo, sempre sulla SP 51, c'è un altro varco critico, oggetto di ulteriore espansione urbanistica, dove viene previsto un rafforzamento della connessione est-ovest con la realizzazione di fasce ecotonali per avifauna e entomofauna, la riqualificazione del lembo boschivo che delinea il corso del Rio La Molgora (altrimenti il Valletto) e la realizzazione di un altro sottopasso per la fauna.

La carenza di filari in ambito agricolo viene mitigata dalla realizzazione di una siepe multistrato in grado di connettere le fasce boschive delle vallette incise a ovest con il torrente della Valle Nava (vedere Azione 9) a est.

Dal punto di vista faunistico la riqualificazione del bosco degradato e la realizzazione di siepi multistrato favoriscono la disponibilità di habitat per specie di uccelli nidificanti in cavità.

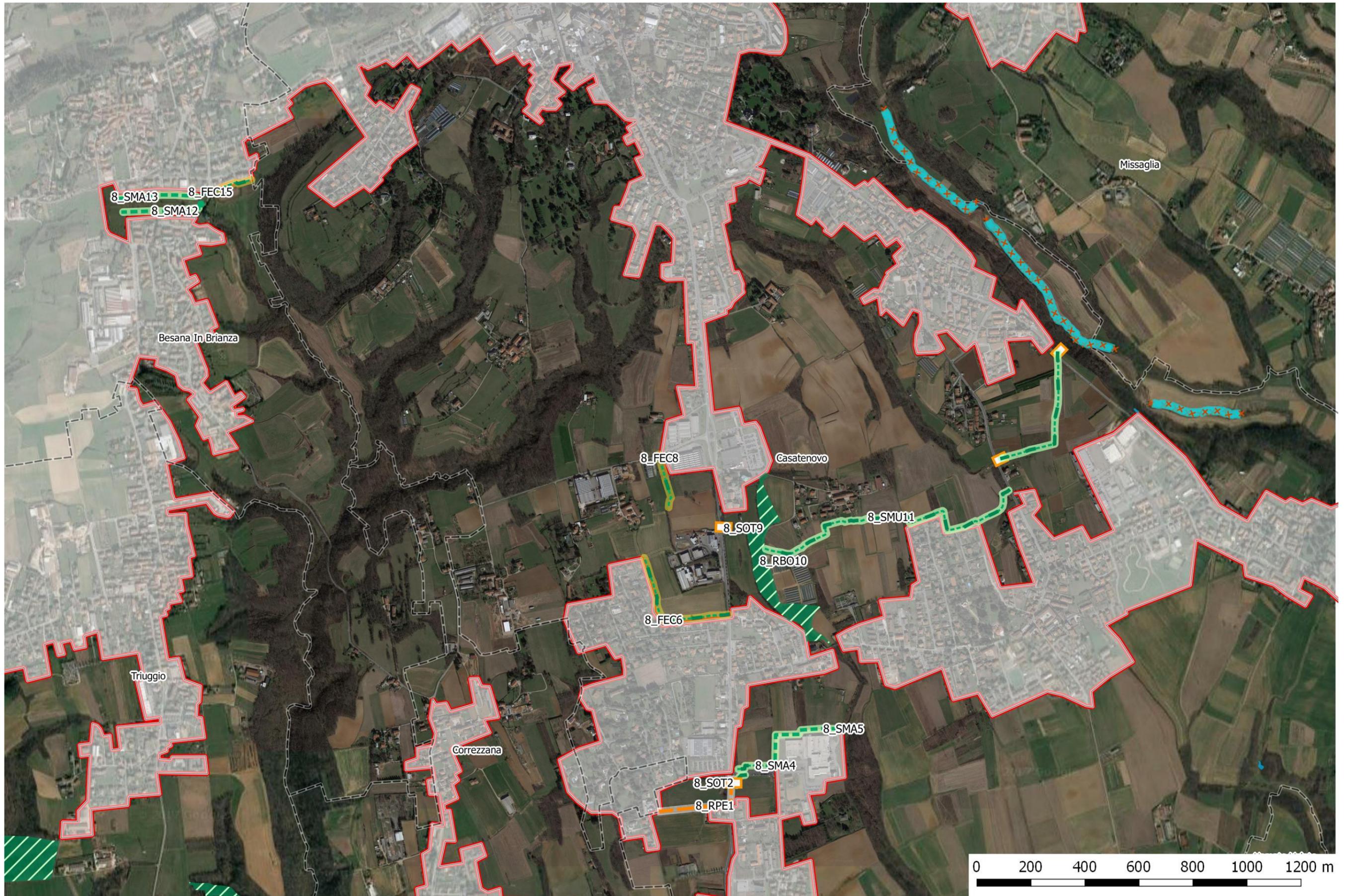
Nell'altro importante varco critico (varco n° 18), all'estremità nord-ovest dell'area lungo la Via Papa Giovanni XXIII a Besana in Brianza, si prevede la realizzazione di una fascia ecotonale a prato polifita, nonché di siepi di mascheramento in senso est-ovest.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

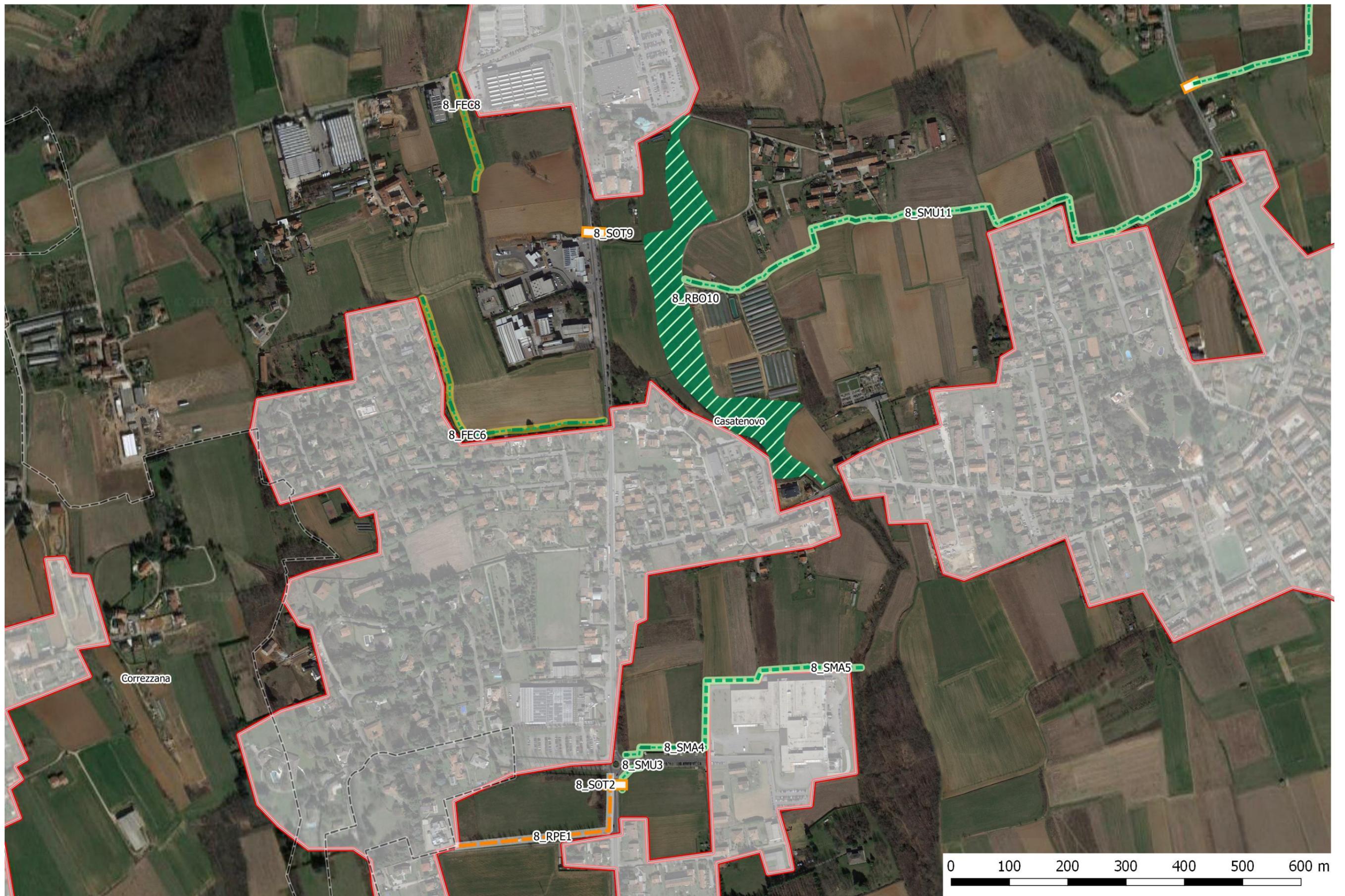
Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

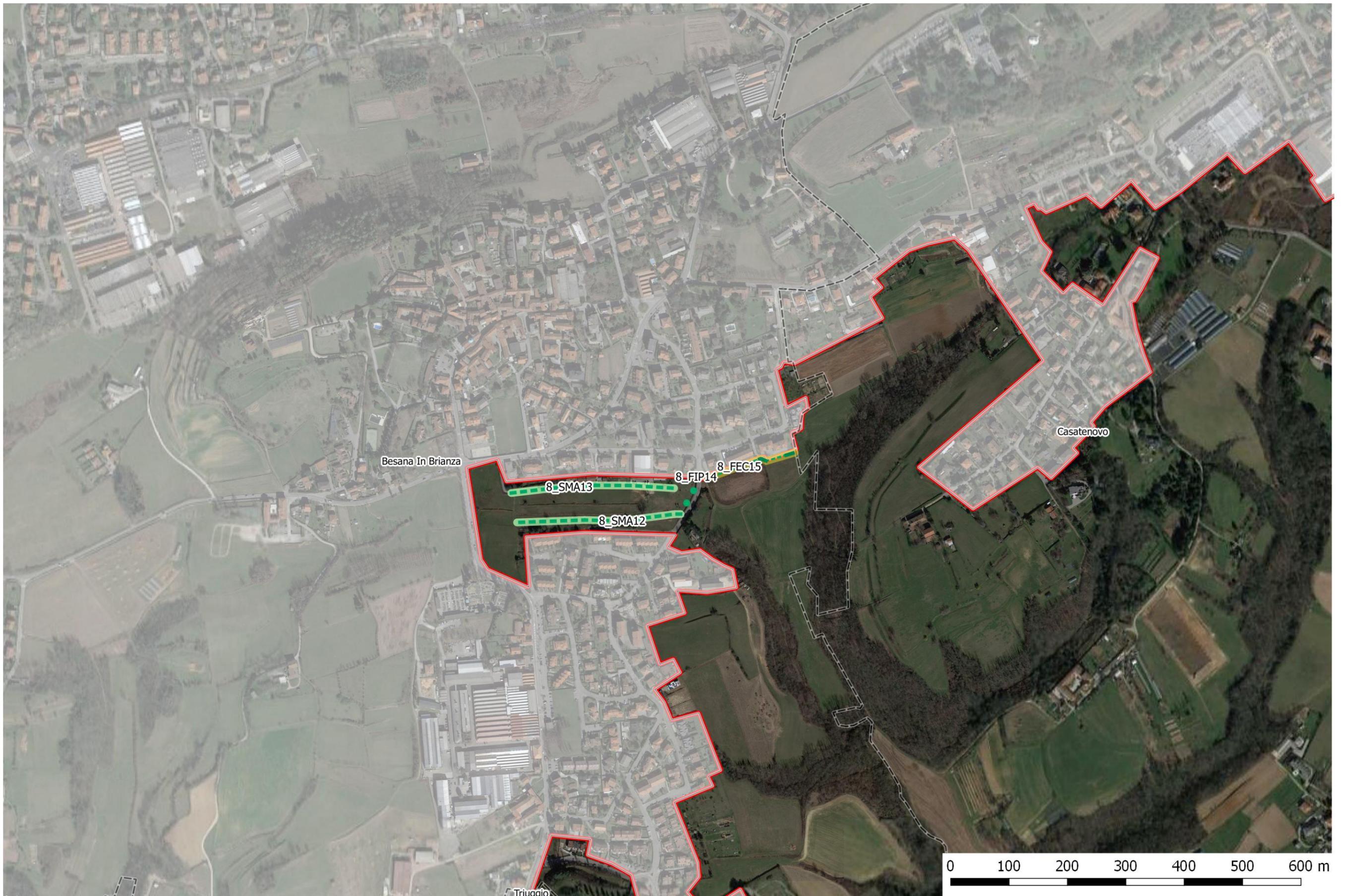
-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)







Pagina a fianco: particolare dell'intervento a Besana in Brianza



Besana In Brianza

Casatenovo

8\_SMA13

8\_SMA12

8\_FIP14

8\_FEC15

0 100 200 300 400 500 600 m

Triuccio

Fattibilità tecnica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
8_RBO10	Elemento di secondo livello; Varchi	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	Grado di rischio R1, R3	/	/	/	Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali e Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: ambiti di rilevanza paesaggistica a rischio di degrado	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); F – insediamenti specialistici per servizi pubblici comunali e intercomunali (art 39 delle NTA del PGT. Piano dei servizi: Servizi verde pubblico e attrezzature sportive	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	/
8_FEC15	Elemento di primo livello	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Piano delle Regole: Aree agricole di valore ambientale	Fattibilità geologica: Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni.	/
8_FEC6	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	Grado di rischio R1, R2	/	/	/	Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: Rischio di degrado paesaggistico determinato dallo sviluppo del sistema insediativo	/	Documento di Piano: AdT 4 – Ambito di Trasformazione - Servizi proposto dal PGT. Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT). Piano dei servizi: Servizi in progetto - Documento di Piano Ambiti di Trasformazione	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto in previsione; Fognatura in previsione; Gas in previsione; Impianti elettrici Telecom in previsione

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
8_FEC8	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); BD - Insediamenti specialistici per attività produttive (art 38 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	/
8_RP E1	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: Rischio di degrado paesaggistico determinato dallo sviluppo del sistema insediativo	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F – insediamenti specialistici per servizi pubblici comunali e intercomunali (art 39 delle NTA del PGT. Piano dei servizi: Servizi in progetto - Piano delle Regole	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. g - boschi	/
8_SMA4	/	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	Grado di rischio R1, R2	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: Rischio di degrado paesaggistico determinato dallo sviluppo del sistema insediativo	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F – insediamenti specialistici per servizi pubblici comunali e intercomunali (art 39 delle NTA del PGT. Piano dei servizi: Servizi in progetto - Piano delle Regole	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI			VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
8_SMA5	Elemento di secondo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. g - boschi	/
8_SMA12	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Documento di Piano: Corridoi della Rete Ecologica; Aree non soggette a trasformazione urbanistica (da PdR). Piano delle Regole: Aree agricole di valore paesaggistico- ambientale; Aree boscate individuate dal PGT. Piano dei Servizi: Aree a verde attrezzato per lo svago e la ricreazione; Percorsi ciclo-pedonali.	Fascia di rispetto del reticolo idrico. Fattibilità geologica: Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni.	Acquedotto; Fognatura
8_SMA13	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 6	/	/	Documento di Piano: Corridoi della Rete Ecologica. Piano delle Regole: Aree agricole di Tutela; Aree agricole di valore paesaggistico- ambientale; Aree boscate individuate dal PGT. Piano dei Servizi: Aree a verde attrezzato per lo svago e la ricreazione	Fattibilità geologica: Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni.	Acquedotto

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
8_SMU3	/	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56; Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale; Ambiti di prevalente valore storico e culturale_art 51: Percorsi di interesse storico-culturale; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: Rischio di degrado paesaggistico determinato dallo sviluppo del sistema insediativo	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto; Fognatura; Gas; Illuminazione;
8_SMU11	Elemento di secondo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	Grado di rischio R3	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali e Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: ambiti di rilevanza paesaggistica a rischio di degrado	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); E2 - insediamenti per orti e giardini (art 45 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. c - corsi d'acqua	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI				VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
8_SOT2	Elemento di secondo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale; Ambiti di prevalente valore storico e culturale_art 51: Percorsi di interesse storico-culturale; Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: Rischio di degrado paesaggistico determinato dallo sviluppo del sistema insediativo	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F – insediamenti specialistici per servizi pubblici comunali e intercomunali (art 39 delle NTA del PGT. Piano dei servizi: Servizi in progetto - Piano delle Regole.	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto; Fognatura; Gas; Illuminazione;
8_SOT9	Elemento di primo livello; Elemento di secondo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale; Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi di interesse paesistico-panoramico; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Varchi della REP; secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: varchi da mantenere e deframmentare	/	Piano delle Regole: F3 – ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto; Fognatura; Gas; Illuminazione;

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO			
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>		<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>	
€	247.009,23	€	49.401,85
<b>opere a verde</b>		<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
€	257.295,46	€	71.188,61
<b>opere strutturali</b>		<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>	
€	66.289,12	€	48.537,69
<b>TOTALE OPERE</b>			
€	323.584,58		
<b>TOTAL INTERVENTO</b>			
			€ 739.721,95

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				PREZZI UNITARI OPERE				
	m	€/unità	€		m	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
SMU3	57	18,30	1.043,10	SMU3	57		90,89	5.180,73
SMA4	146	18,30	2.671,80	SMA4	146		40,64	5.933,44
SMA5	391	18,30	7.155,30	SMA5	391		40,64	15.890,24
FEC6	487	18,30	8.912,10	FEC6	487		36,06	17.561,22
FEC8	204	18,30	3.733,20	FEC8	204		36,06	7.356,24
SMU11	1132	18,30	20.715,60	SMU11	1132		90,89	102.887,48
SMA12	281	0,00	0,00	SMA12	281		40,64	11.419,84
SMA13	280	0,00	0,00	SMA13	280		40,64	11.379,20
FIP14	70	18,30	1.281,00	FIP14	70		46,67	3.266,90
FEC15	159	18,30	2.909,70	FEC15	159		36,06	5.733,54
<b>totale opere a verde lineari</b>			<b>48.421,80</b>	<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>186.608,83</b>

(continua)

	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€		m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>					<b>OPERE A VERDE AREALI</b>				
RBO10	38711		5,13	198.587,43	RBO10	38711	3,87	18.260,56	70.686,63
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>198.587,43</b>	<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>70.686,63</b>
<b>OPERE STRUTTURALI</b>					<b>OPERE STRUTTURALI</b>				
RPE1	352			0,00	RPE1	352		13,48	4.744,96
SOT2	24			0,00	SOT2	24			30.772,08
SOT9	24			0,00	SOT9	24			30.772,08
<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>	<b>totale opere strutturali</b>				<b>66.289,12</b>

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
8_RBO10	Pubblica; Privata (vari proprietari)	Comune; Parco dei Colli Briantei; Provincia di Lecco; AIPO	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Medio/Lungo
8_FEC15	privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
8_FEC6	Prevista acquisizione di parte dell'area in relazione all'Ambito di Trasformazione AdT 4;	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco; AIPO	BianzAqcue; SNAM; Telecom; Proprietari	/	Verificare con il Comune lo stato di avanzamento dell'Ambito di Trasformazione AdT 4	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Proprietario; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Oneri di urbanizzazione Ambito di Trasformazione AdT 4	/	Medio/Lungo
8_FEC8	privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
8_RPE1	privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Medio
8_SMA4	privata	Comune; Provincia di Lecco; AIPO	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Finanziamento privato	/	Medio
8_SMA5	privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Finanziamento privato	/	Medio
8_SMA12	Comune di Besana in Brianza	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	BrianzAcque; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Breve

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
8_SMA13	Comune di Besana in Brianza	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza	BrianzAcque; Proprietari	/	/	/	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Breve
8_SMU3	privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; SNAM; ENEL	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
8_SMU11	privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco; AIPO	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
8_SOT2	privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; SNAM; ENEL, Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Medio
8_SOT9	Pubblica; privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; SNAM; ENEL; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Medio

## Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione

### Linee guida generali.

- Occorre evitare di occludere gli spazi aperti lungo la SP 51, attualmente a prati da sfalcio e coltivi, non solo nei punti previsti nel progetto Connubi, ma più in generale laddove vi siano opportunità di connessione, attraverso la realizzazione di fasce a prato polifita, siepi multistrato, zone umide, fasce boschive.
- Sempre lungo la SP 51, a sud della stazione rifornimento carburanti, è previsto un piano attuativo (da PGT Casatenovo), tuttavia allo stato attuale è presente un avvallamento con un prato in cui si ha un ristagno d'acqua periodico. Si suggerisce la realizzazione di un prato umido con specie erbacee autoctone adatte, tra cui il fior di cuculo o il geranio silvano, oppure la realizzazione di una pozza d'acqua con substrato impermeabile e la contestuale messa a dimora di specie igrofile lungo il bordo (si veda a tal proposito l'elenco dei tipologici).
- Il varco 18, che interessa la Via Papa Giovanni XXIII a Besana in Brianza, andrebbe rafforzato attraverso l'ampliamento del filare arbustivo (da poco messo a dimora), tramite l'utilizzo di specie autoctone quali ad es. il nocciolo, il biancospino, il corniolo.
- Deve evidentemente essere eliminato lo scarico non trattato e non autorizzato in corso d'acqua presso C.na Gemella, e gli altri eventualmente presenti nell'area.
- Al fine di limitare l'impatto dei coltivi sulle farfalle si può prevedere il mantenimento di un margine erbaceo. Lo stesso può essere utile come fascia di transizione tra filari o nuclei boschivi, al fine di aumentare le aree di foraggiamento per queste specie.
- Nella gestione di siepi e filari deve assolutamente essere evitato il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante.
- Per il mantenimento della fauna nemorale, è utile il mantenimento di un'adeguata struttura forestale delle aree boschive, ovvero la conservazione di alberi vetusti di grandi dimensioni, o di quelli morenti al suolo o in piedi, per garantire sia siti idonei alla nidificazione di uccelli nidificanti in cavità, sia rifugi per anfibi (Rana di Lataste, Tritone crestato italiano).
- Tra le buone pratiche da mettere in atto per la conservazione dei fiori di prato, delle farfalle e dell'avifauna nidificante, occorre gestire le aree prative in modo da prevedere una riduzione delle operazioni di sfalcio, e un suo posticipo rispetto alla parte centrale del periodo riproduttivo degli animali. Due sfalci all'anno, da luglio in poi, potrebbero essere un buon compromesso tra esigenze economico-produttive e conservazionistiche. In alternativa, si può limitare l'impatto delle operazioni di taglio sulla fauna e la flora, pianificando un taglio parziale dell'appezzamento e lasciando piccole aree non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area tagliata, lungo il perimetro del prato.

### Linee guida per opere/progetti specifici.

Non sono stati individuati ed analizzati progetti in divenire sull'area. Nel lotto ad ovest di 8\_SMA12 e 8\_SMA13 il Comune di Besana in Brianza prevede un'area di servizio pubblica: il Progetto CONNUBI potrà essere uno strumento utile nella pianificazione.



## AZIONE 9 – Valle della Nava

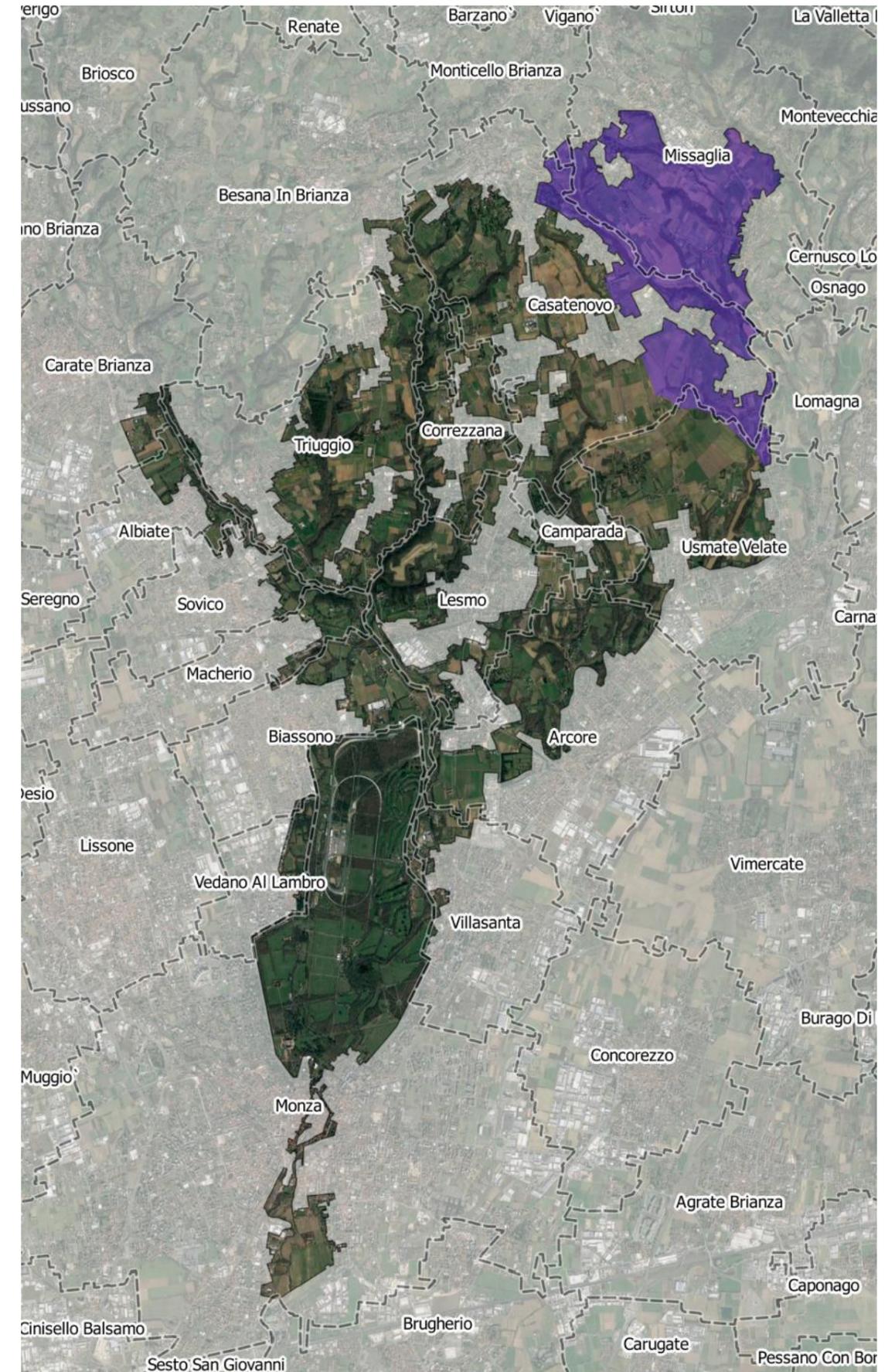
**Enti coinvolti:** Comuni di Casatenovo, Missaglia, PLIS dei Colli Briantei, Parco Regionale della Valle del Lambro, Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone.

**Descrizione del territorio:** l'area è caratterizzata da una intensa urbanizzazione lungo le infrastrutture, mentre le aree circostanti sono dominate da coltivi intervallati da lembi boschivi che godono ancora di un buon grado di conservazione. La valle della Nava mantiene un buon isolamento dall'urbanizzato e quindi costituisce una connessione ecologica ideale.

**Descrizione del bisogno:** la criticità locale è data dal restringimento crescente dei varchi ecologici presenti, che in alcuni casi arriva alla quasi totale chiusura ed all'isolamento di territorio e popolazioni. È necessario bloccare ogni ulteriore espansione urbanizzata in questi punti critici.

**Descrizione degli interventi:** la realizzazione degli interventi previsti porterà ad una forte rete ecologica locale costituita da siepi, filari, fasce boscate lungo la Nava, aree umide per gli anfibi..

**Costi totali azione: € 454.055,14**





## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'area è un nodo importante per mantenere la connessione ecologica tra i due parchi regionali (Valle del Lambro e Montevecchia e Valle del Curone): i varchi 20, 21 e 22 costituiscono in tal senso essenziali opportunità di passaggio per fauna e flora, e per questo motivo vanno mantenuti aperti, escludendo eventuali ipotesi di edificazione.

La morfologia dell'ambito è segnata dal contrasto tra le superfici ondulate e terrazzate tra Valle Nava e Valle della Lavandaia, con terreni a ferretto incisi dalle valli, e i versanti che conducono alla valle della Molgoretta e alla dorsale di Montevecchia. Problemi di inondabilità si registrano a carico dei terreni della valle Lavandaia da Barriano alla Bergamina, mentre la incisione della Roggia Nava tende ad erodere nei tratti meno protetti e a presentare localmente situazioni di disordine.

L'area è caratterizzata da una intensa urbanizzazione lungo la SP 55, mentre le aree circostanti sono dominate da coltivi intervallati da lembi boschivi che godono ancora di un buon grado di conservazione. Sono infatti frequenti il carpino bianco, la farnia, il ciliegio selvatico, l'olmo, mentre nel sottobosco si rinvengono il campanellino di primavera, la pervinca, l'anemone dei boschi, la carice delle selve, il ligustro e il nocciolo. La valle della Nava, che decorre parallelamente all'infrastruttura viaria, è un corridoio ecologico molto importante e ancora parzialmente intatto, nonostante le rive siano in alcuni punti prive o povere di vegetazione riparia.

Per quanto concerne le farfalle diurne, si hanno valori alti sia di ricchezza che di diversità di specie. La presenza di un mosaico ambientale diversificato (corsi d'acqua, fasce ripariali, prati e nuclei boschivi) favorisce le specie con ecologia diversa tra loro: specie poco mobili (ad indicare una buona connettività ecologica di quest'area e la presenza di aree sorgente) come *Maniola jurtina*, *Ochlodes sylvanus* e *Melanargia galathea*; specie di ambienti prativi come *Coenonympha pamphilus*, *Lasiommata megera*, *Carcharodus alceae*, *Melitaea athalia*, *Melitaea didyma*, *Melitea phoebe*, *Issoria lathonia*; specie nemorali come *Celastrina argiolus*, *Pararge aegeria* e *Argynnis paphia*.

Per quanto riguarda l'avifauna nidificante è da notare la presenza di specie forestali di margine (picchio verde) e interne di pregio (rampichino) a testimoniare la buona qualità e connettività dell'area per quanto riguarda gli habitat forestali.

### **Sintesi delle criticità ecologiche**

- Possibilità di occlusione di aree che mantengono una connessione residuale in seguito alla realizzazione di nuove infrastrutture e aree urbanizzate. Il varco più critico è il lungo la SP 55 nell'abitato di Valaperta, a livello del quale i coltivi e i prati da sfalcio non sono in connessione tra loro per la presenza di mura in cemento e recinzioni non permeabili, che impediscono di fatto la connessione in senso est-ovest. In virtù delle aree verdi ancora presenti, e al fine di mantenere la (debole) connessione esistente, vanno escluse lungo questo varco ipotesi di urbanizzazione.
- Anche il varco di attraversamento della strada di collegamento Barriano-Maresso presenta i medesimi problemi con qualche segnale di occupazione degli spazi utili ad ovest di Novaglia. Tuttavia le previsioni della rete ecologica del Comune di Missaglia dovrebbero garantire la conservazione del collegamento col Parco di Montevicchia.

### **Vincoli e progettazioni esistenti**

- Su parte del Comune di Missaglia vige il vincolo del Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone; sul Comune di Casatenovo i vincoli riguardano i territori del Parco Valle Lambro e del PLIS dei Colli Briantei.
- Lungo la Roggia Nava valgono i vincoli del reticolo idrico minore, con l'individuazione della fascia di rispetto fino a 10 m dal ciglio di sponda.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: necessità di aumentare le connessioni lineari an abiente agricolo: sul bordo di alberature già esistenti, attraverso le infrastrutture, tra i campi agricoli.

In basso: esempi di degrado dell'ecosistema spondale sulla roggia Nava: mancanza di vegetazione filtro, forte erosione, macerie sul fondo.



## Descrizione interventi previsti

Gli interventi di connessione e riqualificazione ecologica si concentrano nella parte nord dell'area a Casatenovo, tra la Via Foscolo e la SP 55, in senso est-ovest. Siepe multistrato con funzione di corridoio e sottopassi lungo le infrastrutture viarie favoriscono la connessione tra il comparto ovest e la valle della Nava, in un ambito altrimenti caratterizzato da coltivi senza soluzione di continuità. Proseguendo verso nord-est, lungo la Valle sono previste opere di riqualificazione spondale attraverso la messa a dimora di salici arbustivi lungo le sponde e l'utilizzo, laddove opportuno, di tecniche di ingegneria naturalistica. Infine, la connessione tra la valle della Nava e il Parco di Montevecchia e Valle del Curone (varco n° 23) è favorita dalla realizzazione di siepi multistrato lungo strade bianche o al margine dei coltivi, e di fasce ecotonali quale potenziamento delle siepi esistenti.

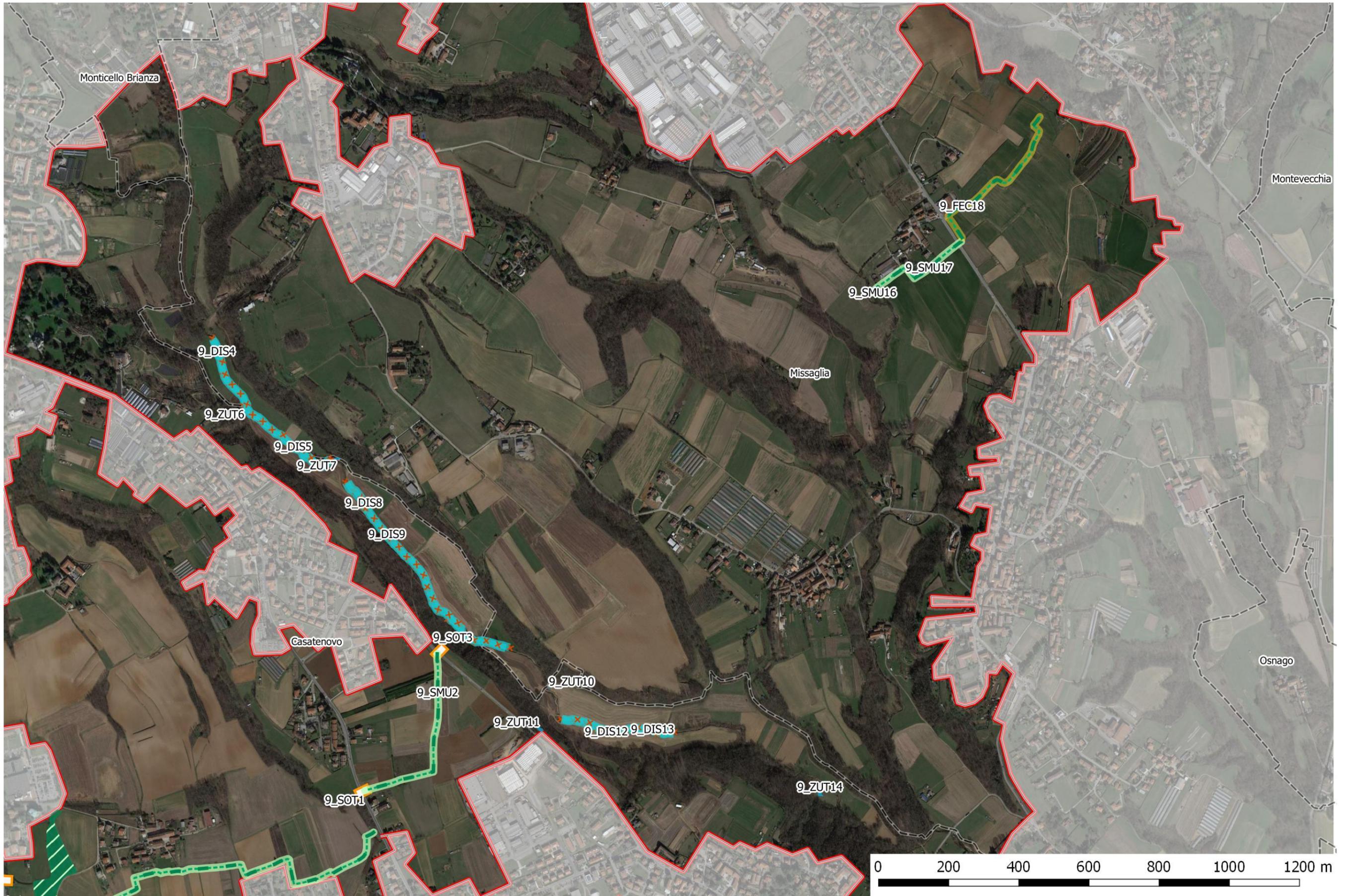
La realizzazione di siepi multistrato nelle aree agricole dove manca la componente arborea di diversificazione del paesaggio, di siepi di mascheramento in corrispondenza di nuclei edificati, e di fasce ecotonali e bordi erbacei tra i singoli appezzamenti, favoriscono la permanenza di avifauna e delle farfalle diurne, oggetto di censimento per il presente lavoro, e abbondanti nell'area studiata.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)



Fattibilità tecnica

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_ZUT6	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	CASATENOVO: Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico. MISSAGLIA:Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	CASATENOVO: Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale). MISSAGLIA: Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	Fognatura
9_ZUT7	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	CASATENOVO: Piano delle Regole: F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT). MISSAGLIA: Piano delle Regole: Ambiti boscati - P.I.F. Provincia di Lecco (D. Lgs 42/2004, art 142, comma 1, lettera g).	CASATENOVO: Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale). MISSAGLIA: Ambiti boscati - P.I.F. Provincia di Lecco (D. Lgs 42/2004, art 142, comma 1, lettera g).	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_ZUT10	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: Viabilità in previsione; F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	/
9_ZUT11	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: Viabilità in previsione; F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto; Fognatura
9_ZUT14	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: Viabilità in previsione; F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Fognatura

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_ZUT15	/	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56; Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: Viabilità in previsione; F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT)	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. c - corsi d'acqua	/
9_DIS4	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	CASATENOVO: Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico. MISSAGLIA: Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Studio geologico: Classe 4 - esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	CASATENOVO: Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale). MISSAGLIA: Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	Fognatura

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_DIS5	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	CASATENOVO: Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico. MISSAGLIA: Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	CASATENOVO: Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale). MISSAGLIA: Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	Fognatura
9_DIS8	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	CASATENOVO: Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico. MISSAGLIA: Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	CASATENOVO: Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale). MISSAGLIA: Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	Fognatura

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_DIS9	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Ambiti a prevalente valenza paesistica_art 60: Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	CASATENOVO: Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico. MISSAGLIA: Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	CASATENOVO: Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale). MISSAGLIA: Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	Fognatura
9_DIS12	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico.	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Fognatura
9_DIS13	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56 a prevalente valenza ambientale; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); Reticolo idrico.	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Fognatura

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_FEC18	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme), Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	/	Parco di Montevicchia e della Valle del Curone; Parco Naturale	/	Zone del Parco Naturale: Zona agricola del pianalto art 40 delle NTA; Perimetro del Parco in corrispondenza di ambiti esterni da salvaguardare per motivi di carattere paesaggistico e ambientale	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP art 61: Ambiti di secondo livello; Zone tampone; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	/	Documento di Piano: Ambito di proposta di ampliamento del Parco. Piano delle Regole: Ambiti pratici; Coni di visuale paesaggistica; Arretramento stradale.	Elementi da P.T.C.P. Provincia di Lecco: Percorsi di interesse storico culturale; Percorsi di interesse paesistico panoramico.	Rete elettrica; Illuminazione; Rete gas; Telecomunicazioni
9_SMU2	/	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	/	Documento di Piano: Corridoi ecologici. Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. c - corsi d'acqua	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_SMU16	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati	Grado di rischio R3	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP_art 61: Zone tampone; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	/	Documento di Piano: Ambito sottoposto a Piano particolareggiato d'Ambito PPA1- Località Novaglia. Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Fascia verde di protezione ambientale; Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi.	Fascia di rispetto delle acque pubbliche (D. Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c - 150 m) - Torrente Lavandaia (n 174); Studio geologico: Classe 4 - Aree di esondazione dei corsi d'acqua e fasce di rispetto - dissesti attivi; Vincoli derivanti dalla carta dei dissesti PAI - Esondazioni e dissesti morfologici - Ee Esondazioni - Area a pericolosità molto elevata.	Acquedotto; Fognatura
9_SMU17	Elemento di primo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	/	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Zone tampone; Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	/	Piano delle Regole: Ambiti agricoli prevalenti; Coni di visuale paesaggistica; Arretramento stradale.	/	/

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_SOT1	Elemento di secondo livello	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme)	Grado di rischio R1, R3	/	/	/	/	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale e di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di primo livello; Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti su cui attivare azioni per la riqualificazione del paesaggio: Rischio di degrado paesaggistico determinato dallo sviluppo del sistema insediativo; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali;	Parco dei Colli Briantei	Documento di Piano: Corridoi ecologici. Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT)	Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Dlgs. 42/2004 art. 142 lett. c - corsi d'acqua	Acquedotto; Fognatura; Gas; Illuminazione

VINCOLI MINISTERIALI e REGIONALI					VINCOLI PROVINCIALI				VINCOLI COMUNALI			
CODICE INTERVENTO	RER	VINCOLI PAESAGGISTICI MONUMENTALI D.Lgs. 42/2004	PTR Piano Gestione Rischio Alluvioni	AREE PROTETTE	PTC LAMBRO	PTC MONETVECCHIA e CURONE	PTCP MB	PTCP LC	PLIS	PGT DESTINAZIONE	PGT VINCOLI	PGT SOTTOSERVIZI
9_SOT3	Elemento di primo livello (parzialmente)	Area di notevole interesse pubblico (Bellezze d'insieme); Territori, foreste, boschi	/	/	/	/	/	Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale; Ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo - percettivo_art 51: Percorsi di interesse paesistico-panoramico; Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico_art 56: a prevalente valenza ambientale; Elementi funzionali della REP_art 61: Ambiti di secondo livello; Corridoi ecologici; Ambiti costituenti la Rete Verde_art 62: Ambiti per la conservazione della continuità dei paesaggi naturali	Parco dei Colli Briantei	Piano delle Regole: F3 – Ambiti agricoli di interesse ambientale (art 48 delle NTA del PGT); F4 – Ambiti boscati (art 49 delle NTA del PGT); E2 – insediamenti per orti e giardini (art 45 delle NTA del PGT)	Classe 3 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale); Classe 4 di fattibilità geologica (fonte studio geologico comunale)	Acquedotto; Fognatura; Gas; Illuminazione

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO			
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>		<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>	
€	33.800,10	€	6.760,02
<b>opere a verde</b>		<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
€	251.978,82	€	66.400,66
<b>opere strutturali</b>		<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>	
€	49.842,36	€	45.273,18
<b>TOTALE OPERE</b>			
€	301.821,18		
<b>TOTALE INTERVENTO</b>			
			€ <b>454.055,14</b>

PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE				PREZZI UNITARI OPERE				
	m	€/unità	€		m	ha	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				<b>OPERE A VERDE LINEARI</b>				
SMU2	540	18,3	9.882,00	SMU2	540		90,89	49.080,60
DIS4	523		0,00	DIS4	523		45,62	23.859,26
DIS5	515		0,00	DIS5	515		45,62	23.494,30
DIS8	677		0,00	DIS8	677		45,62	30.884,74
DIS9	682		0,00	DIS9	682		45,62	31.112,84
DIS12	309		0,00	DIS12	309		45,62	14.096,58
DIS13	309		0,00	DIS13	309		45,62	14.096,58
SMU16	198	18,3	3.623,40	SMU16	198		90,89	17.996,22
SMU17	102	18,3	1.866,60	SMU17	102		90,89	9.270,78
FEC18	507	18,3	9.278,10	FEC18	507		36,06	18.282,42
<b>totale opere a verde lineari</b>			<b>24.650,10</b>	<b>totale opere a verde lineari</b>				<b>232.174,32</b>

(continua)

	m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€		m <sup>2</sup>	€/unità	€
<b>OPERE A VERDE AREALI</b>					<b>OPERE A VERDE AREALI</b>			
ZUT6	100		18,3	1.830,00	ZUT6	a corpo	3.960,90	3.960,90
ZUT7	100		18,3	1.830,00	ZUT7	a corpo	3.960,90	3.960,90
ZUT10	100		18,3	1.830,00	ZUT10	a corpo	3.960,90	3.960,90
ZUT11	100		18,3	1.830,00	ZUT11	a corpo	3.960,90	3.960,90
ZUT14	100		18,3	1.830,00	ZUT14	a corpo	3.960,90	3.960,90
<b>Totale opere a verde areali</b>				<b>9.150,00</b>	<b>Totale opere a verde areali</b>			<b>19.804,50</b>
<b>OPERE STRUTTURALI</b>					<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
SOT1	15			0,00	SOT1	15		23.751,00
SOT3	18			0,00	SOT3	18		26.091,36
<b>totale opere strutturali</b>				<b>0,00</b>	<b>totale opere strutturali</b>			<b>49.842,36</b>

Fattibilità giuridico amministrativa

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
9_ZUT6	Pubblica; Privata (vari proprietari)	Comuni; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Breve/Medio
9_ZUT7	Privata (vari proprietari)	Comuni; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Medio
9_ZUT10	Privata: Fondazione IRCCS Cà Granda - Ospedale Maggiore Policlinico Milano (MI) e Fondazione Sviluppo Cà Granda Milano (MI)	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
9_ZUT11	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
9_ZUT14	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
9_ZUT15	Privata (vari proprietari)	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
9_DIS4	Privata	Comuni; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Medio/Lungo
9_DIS5	Privata	Comuni; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Medio/Lungo
9_DIS8	Privata	Comuni; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Medio/Lungo

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
9_DIS9	Privata	Comuni; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Medio/Lungo
9_DIS12	Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
9_DIS13	Privata	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC)	/	Medio
9_FEC18	Privata	Comune; Parco di Montevvecchia e della Valle del Curone; Provincia di Lecco	SNAM; ENEL; Telecom; Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Comune; Parco di Montevvecchia e della Valle del Curone; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco	/	Medio/Lungo
9_SMU2	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Medio/Lungo

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
9_SMU16	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; Proprietari	/	Verificare con il Comune lo stato di avanzamento Ambito sottoposto a Piano particolareggiato d'Ambito - PPA1- Località Novaglia	Dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Proprietario; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco; Finanziamento privato; Oneri di urbanizzazione PPA1	/	Medio/Lungo
9_SMU17	Privata	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	Proprietari	/	/	SI; dpr 31/2017	/	Comune; Parco Regionale della Valle del Lambro tramite convenzione con il Comune; Agricoltore	Fondo Aree Verdi (Regione Lombardia); Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo); PSR FEASR 2014-2020 Misura 10; Greening (PAC); Piano di sviluppo locale 2015-2020 Quattro Parchi di Lecco; Finanziamento privato	/	Medio/Lungo
9_SOT1	Pubblica	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; SNAM; ENEL	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Breve
9_SOT3	Pubblica	Comune; Parco dei Colli Briantei; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Lecco	BrianzAcque; SNAM; ENEL	/	/	Dpr 31/2017	/	Parco Regionale della Valle del Lambro	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo)	/	Breve

## Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione

### Linee guida generali.

- Lungo la SP 55, in particolare in corrispondenza del varco 20, andrebbero escluse ipotesi di edificazione, al fine di non occludere completamente i pochi spazi verdi attualmente ancora disponibili per la connessione ecologica in senso est-ovest.
- Andrebbe invece mantenuta e favorita la biodiversità vegetale dei numerosi lembi boschivi presenti nell'area, attraverso una gestione oculata del taglio degli alberi, il monitoraggio di eventuali specie esotiche di bosco, la messa a dimora di specie erbacee nemorali (piccoli nuclei che si dovrebbero autopropagare) nei boschi che, pur avendo una buona struttura degli strati vegetali, ne sono prive.
- Si suggerisce inoltre la realizzazione e il ripristino di zone umide per aumentare la disponibilità di siti idonei alla riproduzione di anfibi anuri (Rana di Lataste) e urodeli (Tritone crestato italiano), avendo cura di creare o mantenere una parziale ombreggiatura del sito e la piantumazione di vegetazione igrofila.
- Al fine di limitare l'impatto dei coltivi sulle farfalle si può prevedere il mantenimento di un margine erbaceo. Lo stesso può essere utile come fascia di transizione tra filari o nuclei boschivi, al fine di aumentare le aree di foraggiamento per queste specie.
- Nella gestione di siepi e filari deve assolutamente essere evitato il taglio a raso e l'utilizzo del fuoco. Gli interventi di potatura manutentiva andrebbero fatti al di fuori del periodo riproduttivo (aprile-agosto), e l'entità dei tagli dovrebbe essere contenuta in modo da non compromettere la capacità produttiva (fiori, semi e bacche) delle piante.
- Tra le buone pratiche da mettere in atto per la conservazione dei fiori di prato, delle farfalle e dell'avifauna nidificante, occorre gestire le aree prative in modo da prevedere una riduzione delle operazioni di sfalcio, e un suo posticipo rispetto alla parte centrale del periodo riproduttivo degli animali. Due sfalci all'anno, da luglio in poi, potrebbero essere un buon compromesso tra esigenze economico-produttive e conservazionistiche. In alternativa, si può limitare l'impatto delle operazioni di taglio sulla fauna e la flora, pianificando un taglio parziale dell'appezzamento e lasciando piccole aree non tagliate, pari ad almeno il 10% dell'area tagliata, lungo il perimetro del prato.

### Linee guida per opere/progetti specifici.

Non sono stati individuati ed analizzati progetti locali. Tuttavia lo studio di fattibilità del Progetto CONNUBI potrà essere utilizzato dalle Amministrazioni locali come fonte di suggerimenti nella futura pianificazione.

## **AZIONE 10 – Fiume Lambro**

***Enti coinvolti:** Comuni di Monza, Villasanta, Biassono, Lesmo, Macherio, Triuggio, Albiate, Carate, Circolo Legambiente Alex Langer di Monza, Agenzia Interregionale per il fiume Po, Parco Regionale della Valle del Lambro.*

***Descrizione del territorio:** il fiume Lambro è stato uno dei motori della rivoluzione industriale in Brianza; il suo corso è stato piegato alle necessità della produzione e ancor prima ai bisogni dei nuclei abitati sulle sue sponde. La qualità delle acque è andata migliorando negli ultimi decenni, così come la fluttuazione delle portate. A livello di continuità ecologica, però, il letto del fiume presenta frequenti interruzioni a differenti gradi di gravità.*

***Descrizione del bisogno:** per far sì che la connessione ecologica fluviale vada di pari passo con le migliorie in termini chimico-fisici delle acque è necessario mitigare le discontinuità idrologiche, pur mantenendo le funzioni di protezione dalle piene dei manufatti.*

***Descrizione degli interventi:** su buona parte delle discontinuità vengono suggerite delle linee guida per una gestione che incrementi la percorribilità per la fauna ittica; in parte della casistica, invece, sono stati progettati degli interventi di mitigazione con scale rustiche che permettano la risalita dei pesci.*

**Costi totali azione: € 111.956,40**



## Descrizione area d'intervento: stato di fatto

L'ambito riguarda il cosiddetto tratto settentrionale del fiume Lambro, cioè quello compreso tra il lago di Pusiano, verso monte, e la cintura urbana a Nord della città di Milano, verso valle. Si tratta di un territorio fortemente antropizzato, in cui spesso il fiume attraversa zone degradate ed alterate dallo sviluppo degli insediamenti urbani, dalle aree industriali e dalle infrastrutture civili. Tuttavia l'asta fluviale svolge un ruolo di corridoio ecologico associato non solo alla presenza del corso d'acqua, ma anche in relazione alla vegetazione perifluviale che tende a svilupparsi lungo il fiume. Questo ruolo diviene sempre più fondamentale spingendosi verso sud, dove il grado di antropizzazione diviene molto alto ed il corso del Lambro, benché profondamente alterato e degradato, spesso rappresenta l'unico ecosistema superstite.

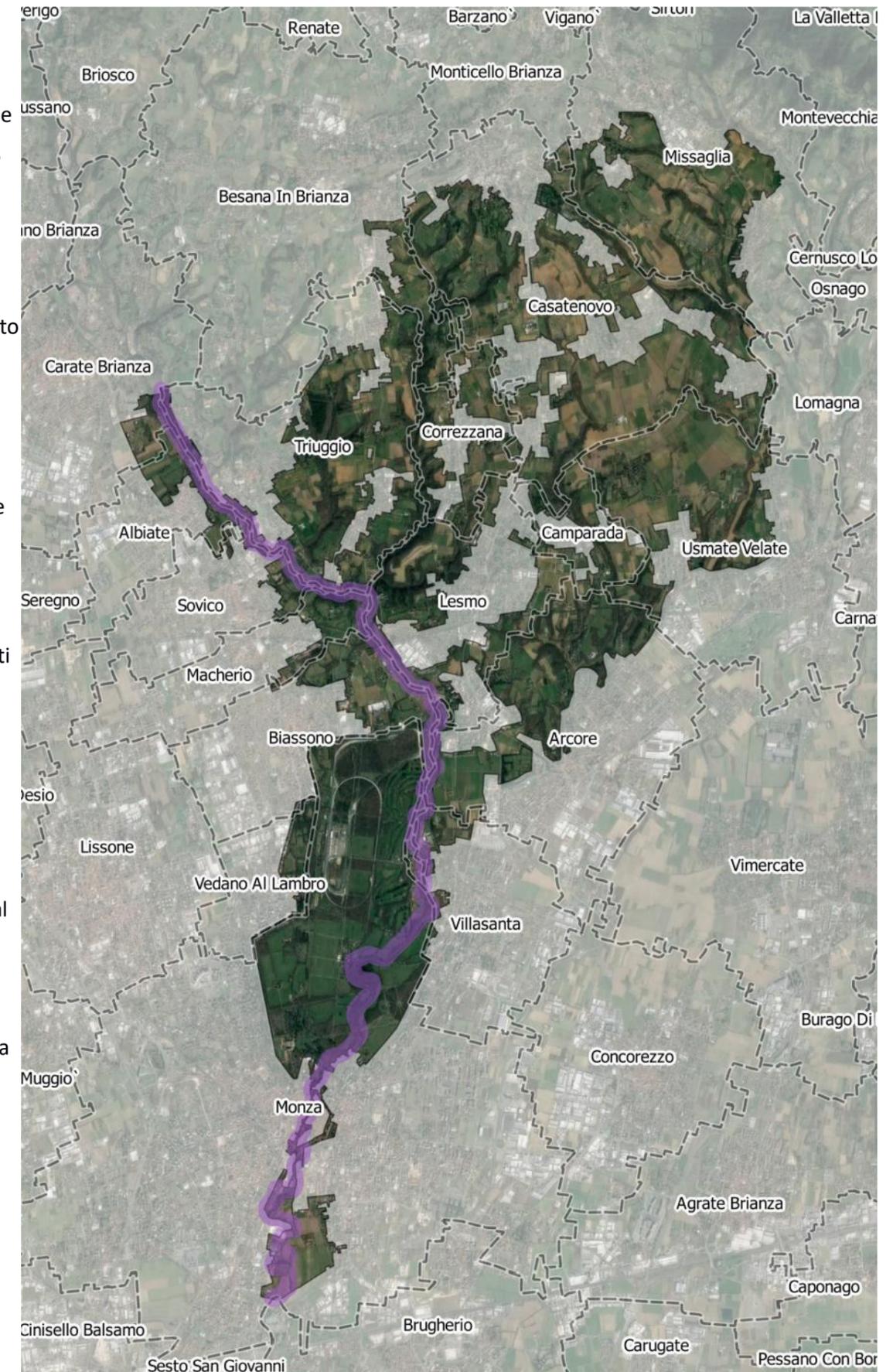
L'area di studio dell'azione coincide con il corso del fiume Lambro: il tratto, che per sua natura non dovrebbe presentare particolari discontinuità di carattere morfologico, in realtà appare frammentato dalla presenza di briglie, traverse ed altre opere trasversali di regimazione o derivazione idrica che limitano di fatto i movimenti longitudinali della fauna ittica; gran parte di esse non sono però più utilizzate per i loro scopi originari.

Il quadro ittico che emerge dagli studi effettuali è molto significativo: a fronte di un habitat contraddistinto dalla presenza di forti elementi di pressione antropica, soprattutto legati alle alterazioni morfologiche delle sponde e all'inquinamento delle acque, il corso d'acqua mostra comunque di esprimere un elevato potenziale ittiogenico naturale. Benché la biomassa sia in gran parte dovuta ad una massiccia presenza del Cavedano, specie notoriamente molto plastica ed in grado di tollerare anche situazioni di forte compromissione ambientale, l'articolazione funzionale e la biodiversità dell'ittiocenosi è comunque apprezzabile. Tale situazione è confermata anche dall'applicazione dell'indice ISECI che per tutte e quattro le stazioni ha restituito una III classe ed uno stato sufficiente. Ciò sta a significare che nonostante sia stata rilevata una comunità ittica non pienamente sovrapponibile al quadro ittologico atteso, il suo assetto pur denotando effetti di alterazione versa tutto sommato in uno stato accettabile.

Alla frammentazione della continuità ecologica del fiume viene imputata l'assenza di specie caratteristiche di questo ambito biogeografico come ad esempio la Lasca e la Savetta. Anche il Barbo risente di questa limitazione, non riuscendo in alcuni tratti a raggiungere le zone migliori dove espletare il proprio ciclo riproduttivo. Probabilmente la minor stabilità demografica rispetto al Cavedano, dovuta ad un successo riproduttivo non costante di anno in anno, è da mettere in relazione anche a questo aspetto.

## Sintesi delle criticità ecologiche

- frammentazione degli habitat;
- scarsa funzionalità ecologica delle sponde;



- riqualificazione degli habitat;
- gestione consapevole e sostenibile degli stock ittici attraverso la concertazione e la sensibilizzazione del settore alieutico.

### **Vincoli e progettazioni esistenti**

- In alveo vale ovviamente il vincolo di non edificabilità; esistono inoltre delle progettazioni di AIPO, soprattutto per il Comune di Monza, per modificare la funzionalità fluviale del Lambro ed evitare le esondazioni all'altezza del capoluogo.
- Il Dipartimento di riqualificazione fluviale del Parco Valle Lambro ha redatto l'Atlante delle Criticità e l'Atlante delle Opportunità del Lambro: vi sono analizzate le maggiori discontinuità sull'asta e si presentano suggerimenti negli interventi di mitigazione: tali informazioni sono state prese come base per la presente azione.
- Il Circolo Legambiente Monza A Langer ha incaricato il Centro Studi Ambiente di Erba per la redazione di un progetto di riqualificazione dell'Oasi nel Comune di Monza: il tipologico della scala rustica di risalita è stato preso come modello per questa Azione.
- Nell'area della Cascinazza è stato realizzato un impianto di produzione di energia idroelettrica (vedi anche azione 1) che sfrutta il salto causato da due briglie; Nel progetto è già prevista la realizzazione di scale o passaggi di risalita per l'ittiofauna.

## Repertorio fotografico

Da sinistra, in alto: esempi di soglie o discontinuità minori o con parti ammalorate che permettono la risalita dei pesci.

In basso: esempi di soglie che necessitano di interventi di deframmentazione.



## Descrizione interventi previsti

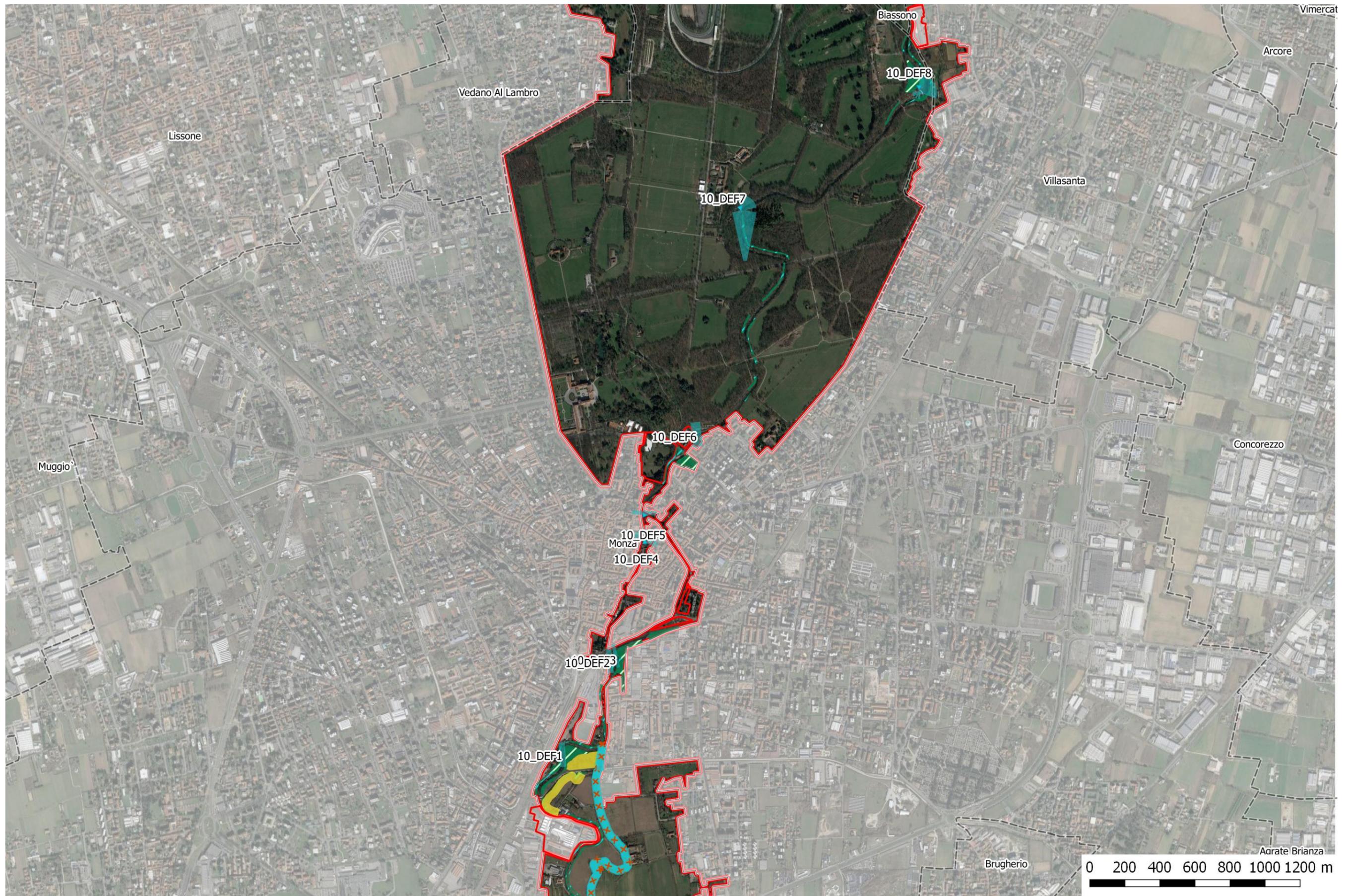
Alcune traverse sono già ammalorate o di altezze tali da non necessitare di interventi di deframmentazione; altre, per quote o imponenza, hanno bisogno di scale rustiche di risalita per permettere alla fauna ittica il transito contro corrente.

Per le specifiche di realizzazione dei vari interventi si fa riferimento all'abaco dei tipologici.

Per una cartografia di dettaglio è possibile richiedere le carte in formato digitale.

## Legenda

-  Area di studio Progetto CONNUBI
-  Confini comunali
-  Siepe multistrato (SMU)
-  Siepe di mascheramento (SMA)
-  Fascia ecotonale (FEC)
-  Bordo erbaceo (BER)
-  Filare paesaggistico (FIP)
-  Difese spondali (DIS)
-  Sottopassaggi per piccola fauna (SOT)
-  Dissuasori ottici (DOT)
-  Segnaletica stradale (SST)
-  Recinzioni permeabili (RPE)
-  Deframmentazione barriere in alveo (DEF)
-  Progettazioni locali (elementi lineari)
-  Nuovo prato polifita (NPP)
-  Ripristino prato polifita (RPP)
-  Nuovo bosco (NBO)
-  Ripristino bosco degradato (RBO)
-  Ripristino corredo nemorali (RNE)
-  Riqualificazione vegetazione spondale (RSP)
-  Zona umida temporanea (ZUT)
-  Manutenzione aree umide (MAU)
-  Bonifica aree degradate (BDE)
-  Progettazioni locali (elementi areali)



Lissone

Vedano Al Lambro

Biassono

Vimercat

Arcore

10\_DEF8

Villasanta

10\_DEF7

Concorezzo

Muggio

10\_DEF6

10\_DEF5

Monza

10\_DEF4

10\_DEF23

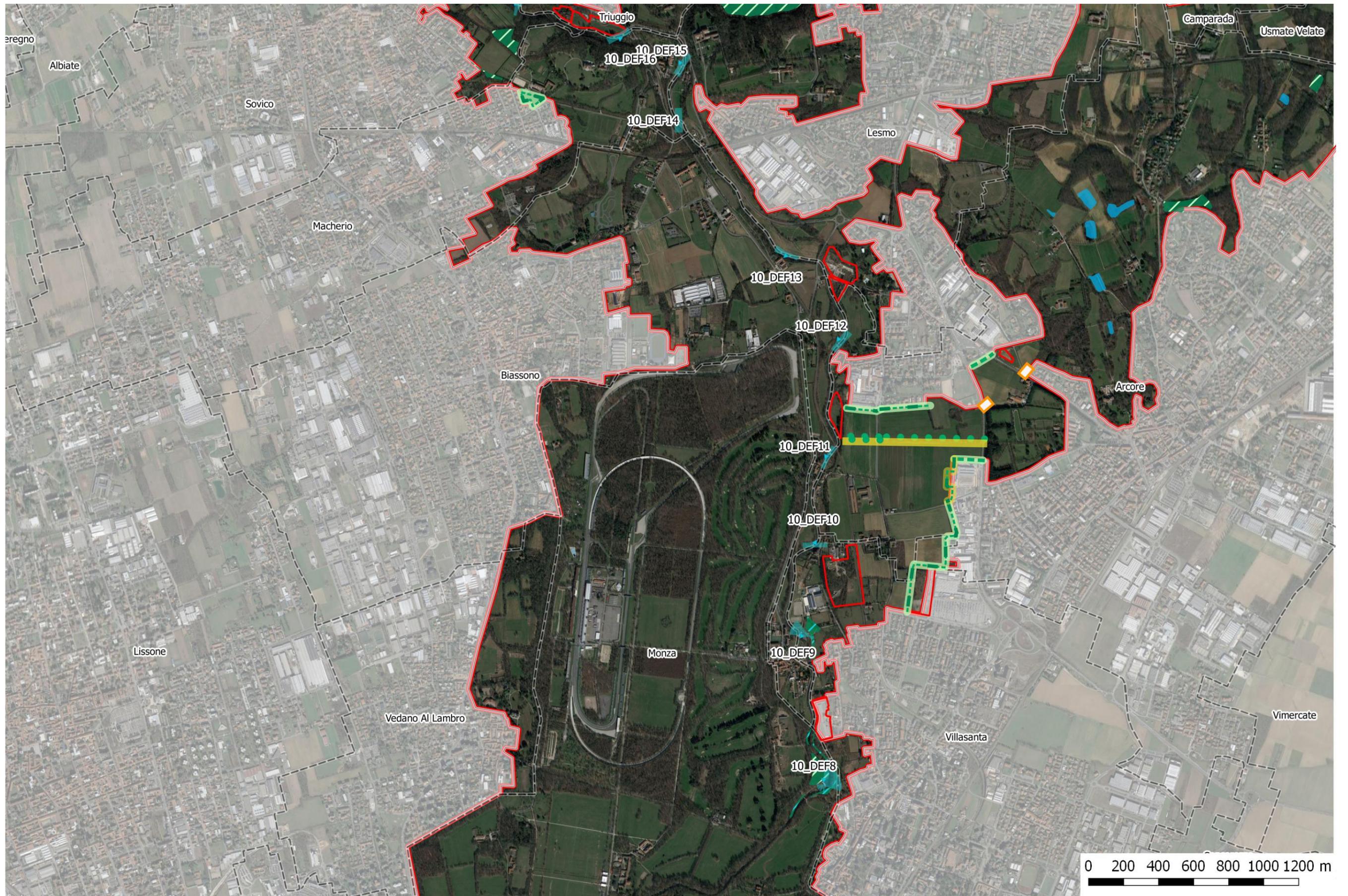
10\_DEF1

Brugherio

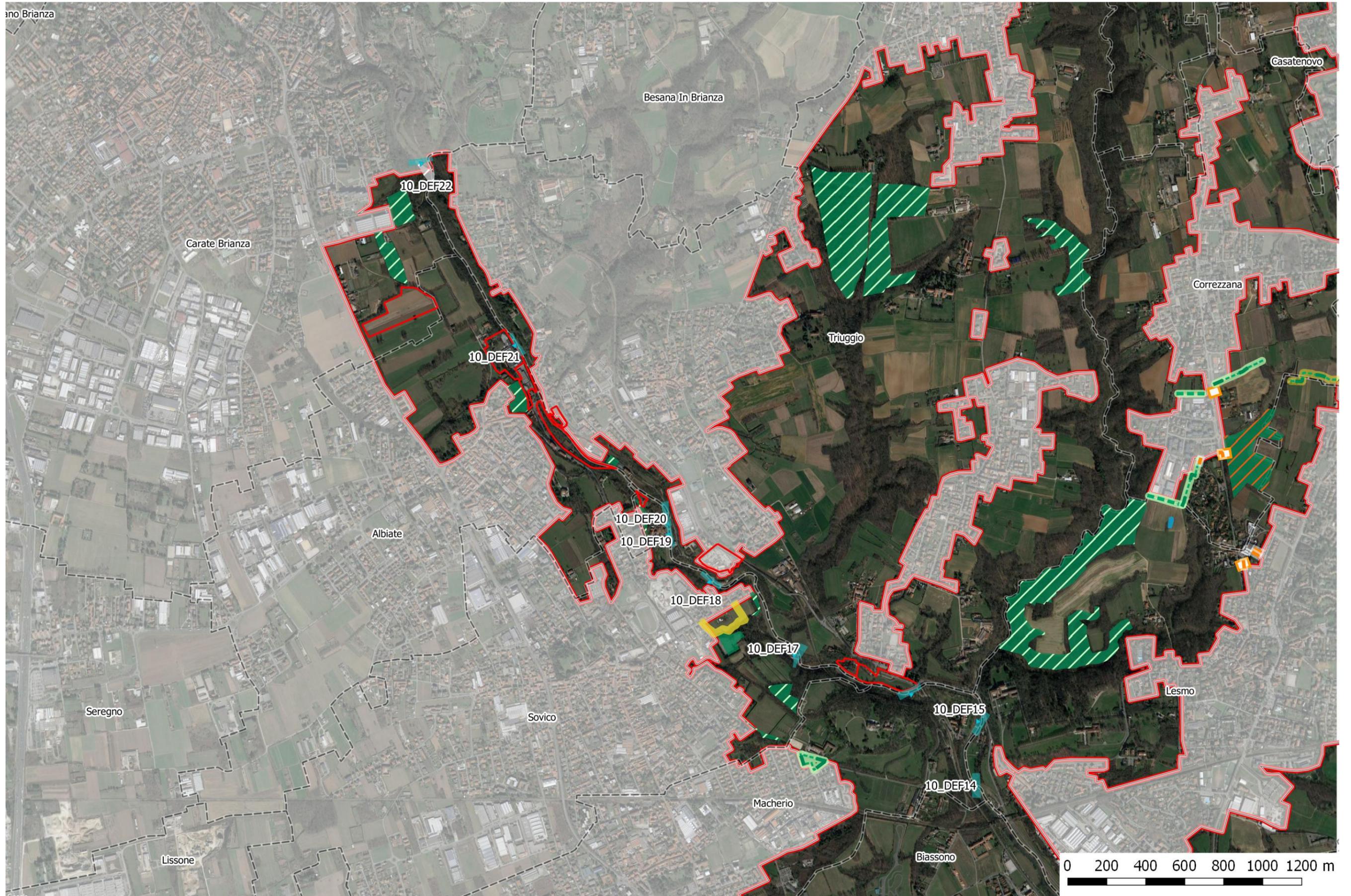
Acrate Brianza

0 200 400 600 800 1000 1200 m





Pagina a fianco: azione 10 nel tratto settentrionale del corridoio ecologico di CONNUBI



### **Fattibilità tecnica**

Tutta l'azione ricade nel corridoio primario ad alta antropizzazione del Lambro. Sono presenti i vincoli legati alla funzione idrologica del fiume stesso ed alcuni vincoli storici su alcune delle opere trasversali.

Le operazioni in alveo avranno necessità di approvazione da parte di AIPO e ricadono tutte in aree di demanio fluviale.

## Stima dei costi e fattibilità economica

QUADRO ECONOMICO	
<b>TOTALE ACQUISIZIONE AREE</b>	<b>spese di acquisizione (20% totale acquisizione)</b>
€ 0,00	€ 0,00
<b>opere a verde</b>	<b>IVA se dovuta o SOMME A DISPOSIZIONE</b>
€ 0,00	€ 17.978,40
<b>opere strutturali</b>	<b>spese tecniche, sicurezza, imprevisti (15% opere)</b>
€ 81.720,00	€ 12.258,00
<b>TOTALE OPERE</b>	
€ 81.720,00	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>	
€ 111.956,40	

### PREZZI UNITARI ACQUISIZIONE AREE

m	€/unità	€
---	---------	---

#### OPERE A VERDE LINEARI

<b>totale opere a verde lineari</b>	<b>0,00</b>
-------------------------------------	-------------

m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
----------------	----	---------	---

#### OPERE A VERDE AREALI

<b>Totale opere a verde areali</b>	<b>0,00</b>
------------------------------------	-------------

m	€/unità	€
---	---------	---

#### OPERE STRUTTURALI

DEF1	24	0,00
DEF2	56	0,00
DEF3	95	0,00
DEF4	56	0,00
DEF5	42	0,00
DEF6	114	0,00
DEF7	60	0,00
DEF8	144	0,00
DEF9	48	0,00
DEF18	42	0,00
<b>totale opere strutturali</b>	<b>0,00</b>	

### PREZZI UNITARI OPERE

m	ha	€/unità	€
---	----	---------	---

#### OPERE A VERDE LINEARI

<b>totale opere a verde lineari</b>	<b>0,00</b>
-------------------------------------	-------------

m <sup>2</sup>	ha	€/unità	€
----------------	----	---------	---

#### OPERE A VERDE AREALI

<b>Totale opere a verde areali</b>	<b>0,00</b>
------------------------------------	-------------

m	ha	€/unità	€
---	----	---------	---

#### OPERE STRUTTURALI

DEF1	24	120	2.880,00
DEF2	56	120	6.720,00
DEF3	95	120	11.400,00
DEF4	56	120	6.720,00
DEF5	42	120	5.040,00
DEF6	114	120	13.680,00
DEF7	60	120	7.200,00
DEF8	144	120	17.280,00
DEF9	48	120	5.760,00
DEF18	42	120	5.040,00
<b>totale opere strutturali</b>			<b>81.720,00</b>

**Fattibilità giuridico amministrativa**

CODICE INTERVENTO	SOGGETTI/INTERLOCUTORI				PROCEDIMENTI			ATTUAZIONE			
	PROPRIETÀ	ENTI INTERESSATI	ALTRI SOGGETTI DA COINVOLGERE	CONTENZIOSI LEGALI IN CORSO	PROCEDIMENTI URBANISTICI IN CORSO	PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	SOGGETTO ATTUATORE	FINANZIAMENTI	PROGETTI SINERGICI	ATTUABILITÀ/TEMPI
Valido per tutti gli interventi	Pubblica	Comuni; Parco Regionale della Valle del Lambro; Provincia di Monza e Brianza, AIPO	Proprietari terreni sulle sponde	/	/	/	/	Parco Regionale della Valle del Lambro;	Bandi connessione ecologica (Fondazione Cariplo), finanziamenti regionali gestione rischio idraulico, AIPO	/	Medio

## **Elenco buone pratiche, linee guida, consigli ed indicazioni di gestione**

### **Linee guida generali.**

Le briglie ed i salti più ammalorati o di minore importanza dovranno essere lasciati alla loro naturale evoluzione (degrado), evitando nel contempo eccessivo pericolo per opere o persone nei dintorni.

### **Linee guida per opere/progetti specifici.**

Non sono stati individuati né analizzati specifici progetti locali.



## CONCLUSIONI

*Questo documento chiude il Progetto CONNUBI, ma non vuole essere una conclusione: vuole diventare invece lo strumento di partenza per tutti quegli interventi che sono stati presentati e anche altri, fornendo spunti tecnici e metodologici ai suoi lettori.*

*Decine di interventi su un territorio così vasto richiederanno in fase esecutiva un notevole sforzo progettuale ed economico: tuttavia i costi ipotizzati sono minimi rispetto a quelli necessari ad una grande infrastruttura. Inoltre la connessione ecologica non si limita ad un attraversamento per i rospi, un boschetto per i picchi o un prato per le farfalle: è paesaggio, recupero di memorie, antidoto contro lo scollamento tra luoghi abitati e luoghi troppo poco vissuti.*

*Solo una sinergia tra tutti gli Enti, le Associazioni ed i Cittadini possono realizzare una vera, forte, strutturate e funzionale rete ecologica. CONNUBI non è solo connessioni ecologiche: ha dato vita soprattutto collaborazioni e sinergie per la biodiversità.*

Luglio 2017

