



MUNICIPIO DI LAMONE
6814 LAMONE

6814 Lamone, 26 luglio 2021

**MESSAGGIO MUNICIPALE N. 09/2021 CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO
DI FR. 1'065'000.00 PER LA VALORIZZAZIONE DEL RIALE ROGGIA DEI MULINI**

Signora Presidente,
Signore e Signori Consiglieri,

vi sottoponiamo per esame ed approvazione la richiesta di un credito di fr. 1'065'000.00 per la valorizzazione del riale Roggia dei Mulini.

Introduzione

Le importanti opere di arginatura dei corsi d'acqua eseguite in passato hanno portato ad una generale e considerevole riduzione di ecosistemi acquatici pregiati. Molti corsi d'acqua appaiono oggi poveri di strutture, sia all'interno dell'alveo che lungo le sponde, e con un andamento monotono e artificiale per permettere la massimizzazione dell'uso del territorio limitrofo e la minimizzazione di danni generati da eventi di piena.

Negli ultimi anni, grazie a una maggior conoscenza dei processi fluviali, si è compresa l'importanza ecologica e paesaggistica della rete idrografica, sia per gli ecosistemi acquatici e terrestri (disponibilità in habitat e corridoi ecologici), sia per la popolazione (spazi ricreativi e di fruizione).

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di numerosi corsi d'acqua, la cui naturalità è spesso compromessa, per esempio dalla presenza di un'estesa edificazione, dell'autostrada e della ferrovia, che tagliano la valle causando una cesura tra gli ambienti, e dalla presenza di argini artificiali che influenzano la loro dinamicità.

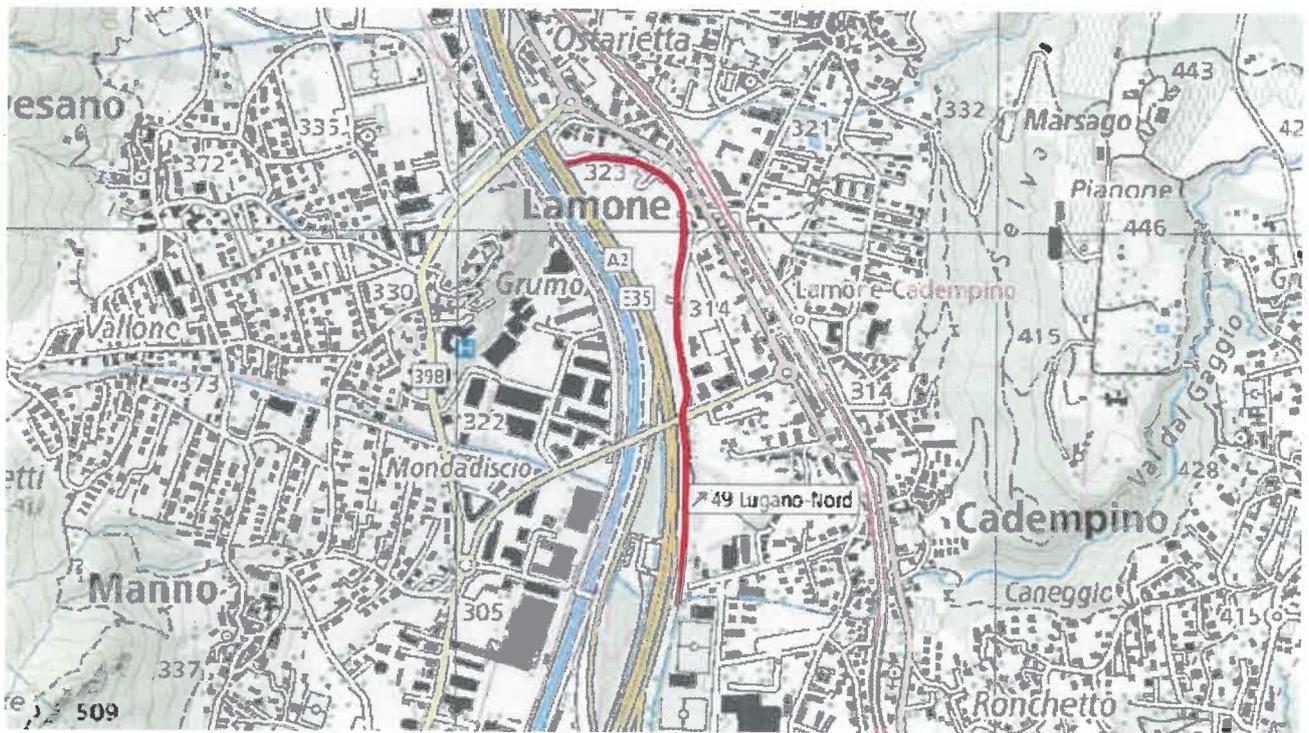
In questo contesto il Municipio ha individuato il riale Roggia¹ dei Mulini come ideale per una valorizzazione attraverso interventi volti a riattivare i processi d'evoluzione naturale e che ne aumentino l'attrattività, con risvolti significativi dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e ricreativo.

Per procedere in tal senso l'Esecutivo ha affidato un mandato allo studio di consulenze ambientali e naturalistiche EcoControl SA, Lugano, il cui studio preliminare è stato approvato dalle competenti autorità cantonali.

Perimetro del progetto

La Roggia dei Mulini si sviluppa in direzione nord-sud e delimita l'ampia area verde in località Molinazzo, rappresentando una suddivisione fisica fra la zona agricola e quella edificabile a contatto con la strada cantonale. L'area del progetto si sviluppa per circa 1'055 m a partire dalla fine della tratta intubata sotto l'autostrada A2 fino al confine territoriale con Cadempino, dove incrocia il Riale del Gaggio.

¹Il termine "Roggia" fa riferimento a un canale artificiale, di modesta portata, impiegato per l'irrigazione di zone agricole e per l'alimentazione di mulini o di piccole centrali. La Roggia dei Mulini rappresenta quindi anche un elemento di interesse storico, traccia del passato rurale del piano del Vedeggio.

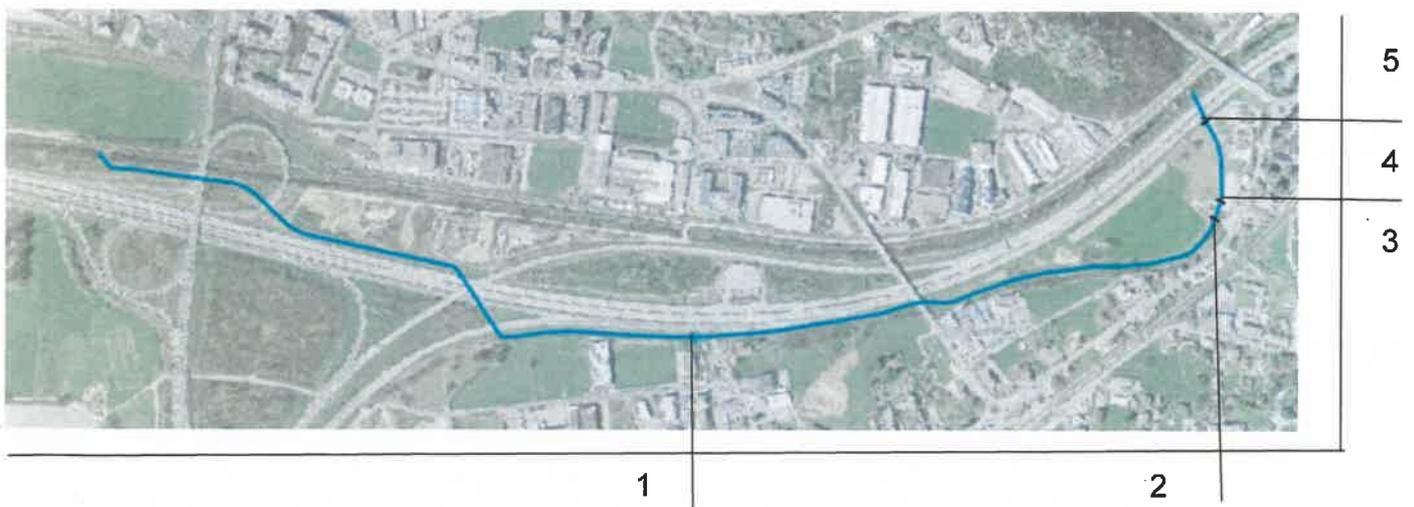


Situazione attuale

La Roggia dei Mulini è un corso d'acqua a regime tendenzialmente permanente. A causa dell'importante antropizzazione dell'alveo e delle rive, le sue funzioni naturali sono fortemente compromesse (stato ecomorfologico del fiume valutato come poco naturale / artificiale).

È un corso d'acqua artificiale realizzato a suo tempo per irrigare i campi agricoli in località Malombra a Bioggio. Nasceva anche grazie ad una presa sul fiume Vedeggio a Lamone, situata sul Comune di Lamone.

Nell'ambito della presente analisi il corso della Roggia è stato suddiviso in 5 tratte principali (vedi schema sotto), due delle quali intubate (tratte 3 e 5). Le tratte 2 e 4 sono oggetto del presente progetto. La tratta 1 è su territorio del Comune di Cadempino ed è già in parte oggetto di un progetto di valorizzazione.



Le tratte 2 e 4 presentano delle caratteristiche potenzialmente interessanti dal profilo naturalistico, in particolare nelle parti in bosco o vicino a esso. La tratta 2 presenta tuttavia sia l'alveo che il piede di sponda artificiali, consolidati in duro (vedi Figura 3-3). Questa strutturazione impedisce la dinamica naturale del corso d'acqua (zone di erosione e di deposito)

e la diversificazione degli ambienti, determinando la presenza di un tirante idrico ridotto, nonostante la presenza costante di acqua.

Per quanto riguarda gli aspetti morfologici, da valle verso monte, lungo la tratta in esame si segnalano i seguenti ostacoli:

- numerose infrastrutture sotterranee (collettori, canalizzazioni, gas, fibra ottica, ecc.);
- infrastrutture fuori terra (pali, ecc.);
- la recinzione autostradale in sponda destra (vedi foto A);
- numerosi tubi che confluiscono nel riale (vedi foto B)
- la strada secondaria in sponda sinistra (vedi foto C);
- 3 ponti carrabili;
- i futuri ripari fonici lungo l'autostrada.

Malgrado questi ostacoli, il riale rappresenta un corridoio ecologico molto importante per il passaggio della piccola e media fauna nelle vicinanze di una zona fortemente urbanizzata. Attraverso la realizzazione di semplici interventi si potrebbe quindi aumentare significativamente il valore ecologico del comparto.



Figura 3-3: Roggia dei Mulini, tratta 2 (vista da valle a monte).

Valutazione idrica

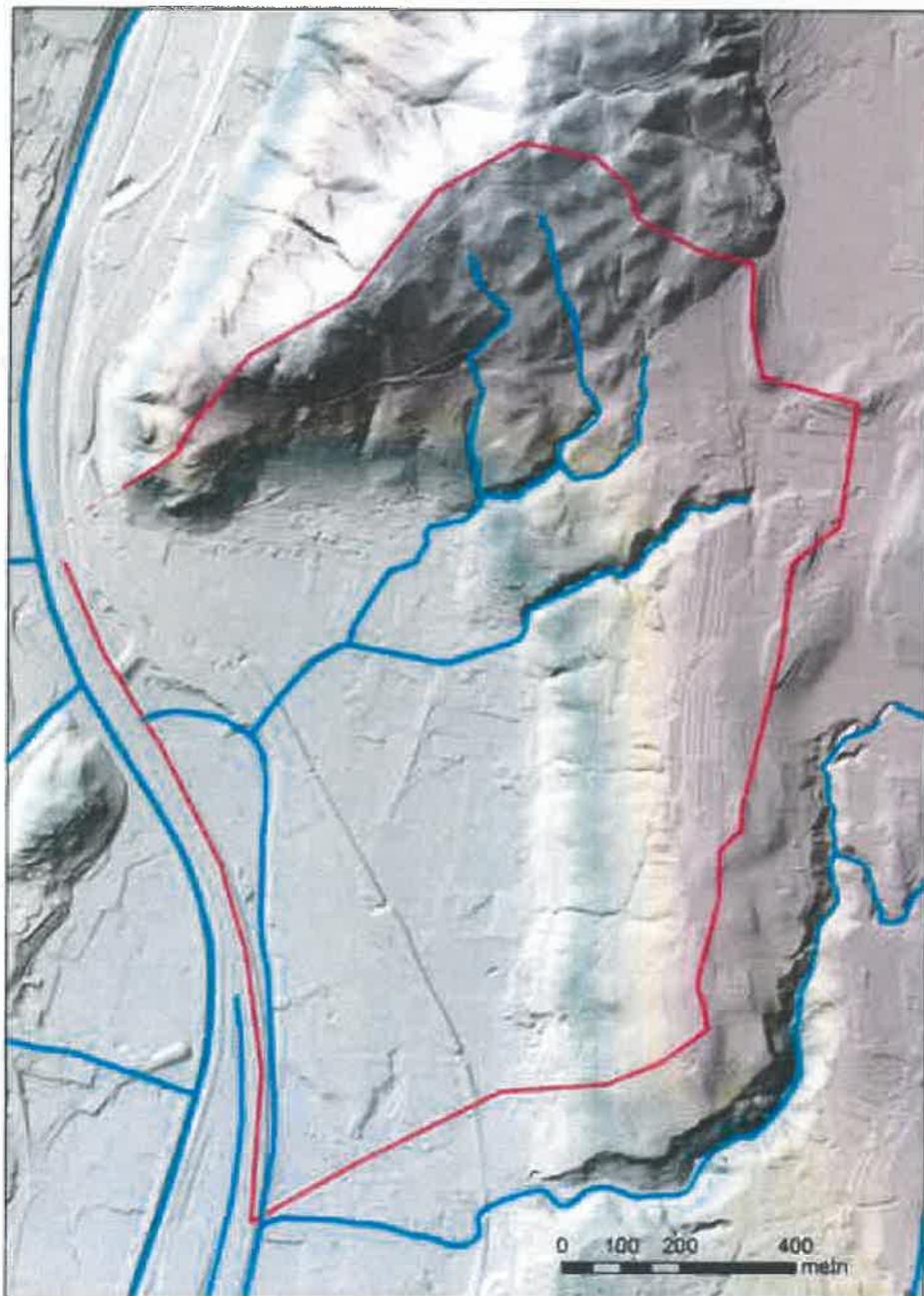
Nel comparto in esame vi sono 3 corsi d'acqua:

1. il riale **Ricanaa**, che scende dal versante sud del San Zeno e dopo aver attraversato, completamente intubato il nucleo storico di Lamone confluisce in zona Chiesa nel
2. riale **Recudino**, che nasce ad Origlio nel pianoro in località Recudino-Magi dove si trova un nuovo quartiere residenziale e che, dopo avere attraversato la zona residenziale a monte della linea ferroviaria, confluisce
3. nella **Roggia dei Mulini**, dove entrano, da una presa (vedi foto seguenti), le acque del fiume Vedeggio e che defluisce verso il territorio di Cadempino. Il manufatto è costituito da una struttura in calcestruzzo con griglia in metallo per evitare l'ingresso di materiale grossolano all'interno del tratto intubato sotto l'autostrada.



Il comprensorio caratterizzato dai 3 corsi d'acqua è contraddistinto da un anfiteatro formato dal versante montano sul lato nord-est e da una zona pianeggiante in cui si trova l'abitato di Lamone, attraversato sia dalla linea ferroviaria che dalla strada cantonale e delimitato ad ovest dall'autostrada A2 e dal fiume Vedeggio.

Come si evince anche dalla figura seguente sono molti i ruscellamenti superficiali verso ovest dove corre la Roggia dei Mulini.



La portata dei riali è di difficile determinazione a causa principalmente della morfologia difforme e dell'assenza di dati precisi relativi ai quantitativi di acqua immessi nella Roggia dei Mulini dal fiume Vedeggio.

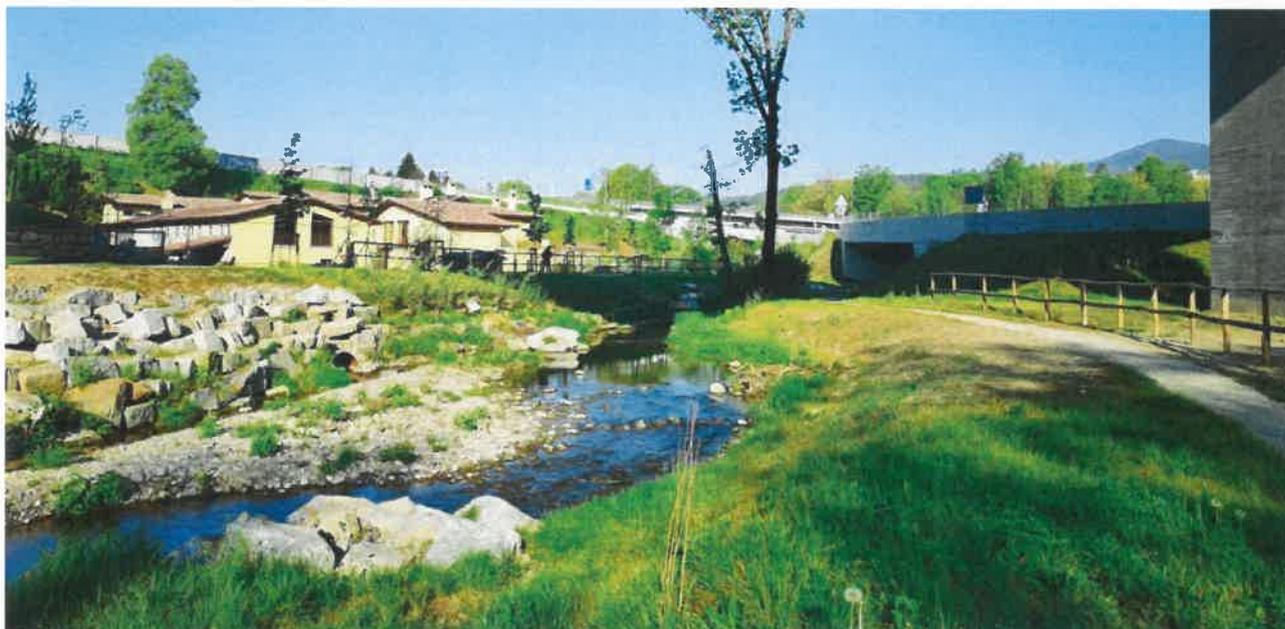
Obiettivi

L'obiettivo primario del presente progetto è la rinaturazione dell'alveo e delle sponde della Roggia dei Mulini in territorio di Lamone, per favorire dove possibile la dinamicità del riale e per ripristinare uno stato più prossimo a quello naturale. Attraverso la modifica puntuale della conformazione delle sponde (pendenza e tracciato), la strutturazione dell'alveo e degli argini e il miglioramento della vegetazione riparia sarà possibile aumentare il valore ecologico del comparto.

Gli interventi proposti mirano inoltre a migliorare la connettività e la funzionalità degli ambienti terrestri e acquatici, segnatamente per la piccola fauna terrestre e la fauna ittica, che in combinazione con gli interventi di rivitalizzazione della tratta terminale del riale rendono possibile la percorribilità almeno fino alla confluenza con il riale Recudino (anch'esso og-

getto di approfondimenti per la sua futura rivitalizzazione), valorizzando così una parte del reticolo ecologico tra la Valle del Vedeggio e gli ambienti pedemontani della Capriasca. La rimozione dell'alveo e degli argini in selciato favorirà inoltre il ripristino della connettività verticale, attualmente compromessa.

Tali interventi avranno risvolti positivi anche dal punto di vista paesaggistico e ricreativo, creando ambienti prossimi allo stato naturale facilmente accessibili nelle immediate vicinanze di zone densamente popolate. In questo senso vengono proposti alcuni interventi puntuali per favorire la fruizione (sentieri, aree di sosta, ecc.). La foto seguente mostra un esempio di interventi effettuati sul territorio ticinese.



Proposte d'intervento

Attualmente, la tratta iniziale della Roggia dei Mulini (in territorio di Lamone) presenta un livello ridotto di naturalità, in quanto sia il fondo che la base delle sponde sono artificiali (lastricati).

La presenza puntuale di manufatti e infrastrutture nelle immediate vicinanze e/o all'interno del corso d'acqua vincola gli interventi realizzabili con un rapporto costi-benefici ragionevole e limita di principio il miglioramento idealmente auspicabile. Tuttavia, gli interventi proposti permettono di migliorare lo stato ecomorfologico generale del corso d'acqua, riducendo al minimo le disfunzioni rilevate (in particolare quelle legate alla struttura artificiale del fondo e della base delle sponde e a un tirante idrico insufficiente), migliorando la connettività e la qualità degli ambienti acquatici e terrestri attraverso opere facilmente realizzabili e sostenibili dal punto di vista economico.

Nello specifico il progetto prevede i seguenti interventi:

- rimozione dell'alveo e della base delle sponde in selciato;
- creazione di un alveo di magra;
- diversificazione morfologica del corso d'acqua attraverso la riprofilatura puntuale delle sponde (tracciato e pendenza variabili) e la posa di strutture in alveo;
- posa di strutture per i rettili e la piccola fauna locale;
- rimozione della recinzione USTRA esistente;
- piantumazione di alberi e arbusti di ecotipo locale e rinverdimento delle nuove superfici;
- lotta alle specie neofite invasive;

- valorizzazione paesaggistica attraverso la schermatura dei tubi a vista presenti
- recupero dei muri a secco esistenti;
- posa di strutture per lo svago.

Non sono previsti interventi lungo le tratte intubate sotto l'autostrada A2 e Via alla Resega. La prima tratta a cielo aperto si presenta in buono stato quale corridoio ecologico (pendenza moderata delle sponde, assenza di strutture in selciato, vicinanza ad aree naturali aperte). A causa della tratta intubata sotto Via alla Resega che blocca la libera migrazione della fauna ittica proveniente da valle, non sono previsti interventi in alveo per favorire questo gruppo faunistico. Per contro, è previsto il potenziamento della funzione di corridoio ecologico del corso d'acqua attraverso la valorizzazione delle sponde grazie alla piantumazione di alberi e arbusti di ecotipo locale e alla posa di strutture interessanti per la piccola-media fauna locale.

Gestione dell'area

Una volta terminati i lavori occorrerà prevedere una gestione mirata delle superfici verdi, con almeno 3 sfalci all'anno. Nei primi anni potrebbe essere necessaria un'irrigazione di soccorso e delle reintegrazioni per fallanze nella piantagione degli alberi e degli arbusti. Nell'arco di 3-5 anni sono da prevedere inoltre interventi ordinari di potatura di formazione. Le sponde dovranno essere controllate regolarmente, annualmente per almeno i primi 5 anni e successivamente ogni 2-3 anni, per verificare possibili principi d'erosione, che, se del caso, dovranno essere sistemati. Sarà inoltre necessario prevedere una verifica degli ancoraggi dei tronchi e dei ceppi e, se del caso, puntuali correzioni. Viste le attività agricole svolte nel comprensorio è essenziale prevedere un monitoraggio delle specie neofite invasive più problematiche e, se rilevate, un piano di gestione mirato sulla base delle raccomandazioni cantonali. Queste specie, se presenti nei pressi del corso d'acqua, presentano infatti un grande potenziale di propagazione e costituiscono una grande minaccia alla biodiversità locale e tipica degli ambienti golenali.

Costi

Roggia dei Mulini

Costi di costruzione	fr. 684'425.00
Imprevisti	fr. 68'442.50
Lavori a regia	fr. 47'909.75
Installazioni di cantiere	fr. 34'221.25
Indennità intemperie	fr. 7'870.89
Progettazione e DLL	fr. 118'001.71
Totale	fr. 960'871.10
IVA 7.7%	fr. 73'987.07
Cure d'avviamento	fr. 30'000.00
Arrotondamento	fr. 141.83
Totale generale	fr. 1'065'000.00

Considerata la priorità degli oggetti nella pianificazione strategica cantonale di rivitalizzazione, il tasso di sussidio minimo garantito dall'Ufficio corsi d'acqua è pari all'85%. Lo stesso sarà confermato tramite risoluzione governativa nell'ambito della presente fase

progettuale. Oltre a questi sussidi ci potrebbe essere la possibilità di accedere a ulteriori contributi quali, ad esempio, quelli erogati dal WWF della Svizzera italiana e da altri enti e fondazioni.

Pertanto il costo a carico del Comune è pari a **fr. 159'750.00.**

Conclusioni

Per le ragioni e motivazioni qui indicate, restando a vostra disposizione qualora vi occorressero altre informazioni, v'invitiamo a voler

RISOLVERE:

1. È concesso un credito di fr. 1'065'000.00 per la rivitalizzazione del riale Roggia dei Mulini;
2. È approvato il progetto per la valorizzazione della Roggia dei Mulini;
3. Il credito sarà caricato al conto investimenti nella relativa voce di competenza e ammortizzato a norma LOC.
4. Il credito decade entro due anni dalla presente decisione (vedi art. 13 cpv. 3 LOC) in caso di mancato utilizzo.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Marco Balerna



Il Segretario:
Mario Cremona

*Va alla Commissione della gestione e alla Commissione edilizia e opere pubbliche
Approvato dal Municipio con ris. mun. n. 321 del 26.07.2021*

Lista dei mappali interessati dal progetto

Oltre ai mappali direttamente interessati dal corso d'acqua, sono compresi anche quelli toccati dallo spazio riservato ai corsi d'acqua. Quale superficie del mappale interessata dal progetto ("Sup. mappale prog.") è indicata la superficie all'interno dello spazio riservato ai corsi d'acqua.

Mappale (RFD Lamone)	Proprietario/i	Sup. mappale [m ²]	Sup. mappale prog. [m ²]
163	Comune di Lamone	188.9	77.9
164*	Fasola Antonio	513.4	32.6
249	Consorzio di Manutenzione delle Opere di Arginatura esistenti e future del Basso Vedeggio	1'810.7	1'810.7
250	Consorzio di Manutenzione delle Opere di Arginatura esistenti e future del Basso Vedeggio	944.6	458.4
254	Comune di Lamone	2'160.1	340.9
337	Consorzio di Manutenzione delle Opere di Arginatura esistenti e future del Basso Vedeggio	1'165.0	1'165.0
338	Comune di Lamone	871.6	752.1
343*	Kalono Immobilien AG	1'704.6	51.9
350	Repubblica e Canton Ticino	4'690.4	213.5
351	Comune di Lamone	4'865.2	2'185.7
386*	Fasola Sandro	1'893.1	61.6
399	(USTRA) Confed. Svizzera Ufficio Federale delle Strade	115'399.3	1'974.6
400	Consorzio di Manutenzione delle Opere di Arginatura esistenti e future del Basso Vedeggio	2'547.5	2'537.4
401*	Fasola Sandro	693.2	168.8
402*	Comune di Lamone	320.0	86.7
403*	Comune di Lamone	260.2	33.5
431	Comune di Lamone	5'713.2	1'422.2

Progetto definitivo

455	Consorzio di Manutenzione delle Opere di Arginatura esistenti e future del Basso Vedeggio	2'694.9	2'568.0
456	C.E. Bianchi Mariluce, Fasola Alessandro, Antonio, Armanda e Danilo, c/o Bianchi Mariluce	13'223.1	1'104.6
457	Comune di Lamone	161.7	127.8
779	Comune di Lamone	179.5	178.0
801	C.E. Bianchi Mariluce, Fasola Alessandro, Antonio, Armanda e Danilo c/o Bianchi Mariluce	16'670.0	708.7
161	Comune di Lamone	1'589.2	194.7

*Mappali ubicati all'interno dello spazio riservato ai corsi d'acqua, ma non direttamente interessati dagli interventi previsti.



Comune di Lamone

Valorizzazione Roggia dei Mulini
PROGETTO DEFINITIVO

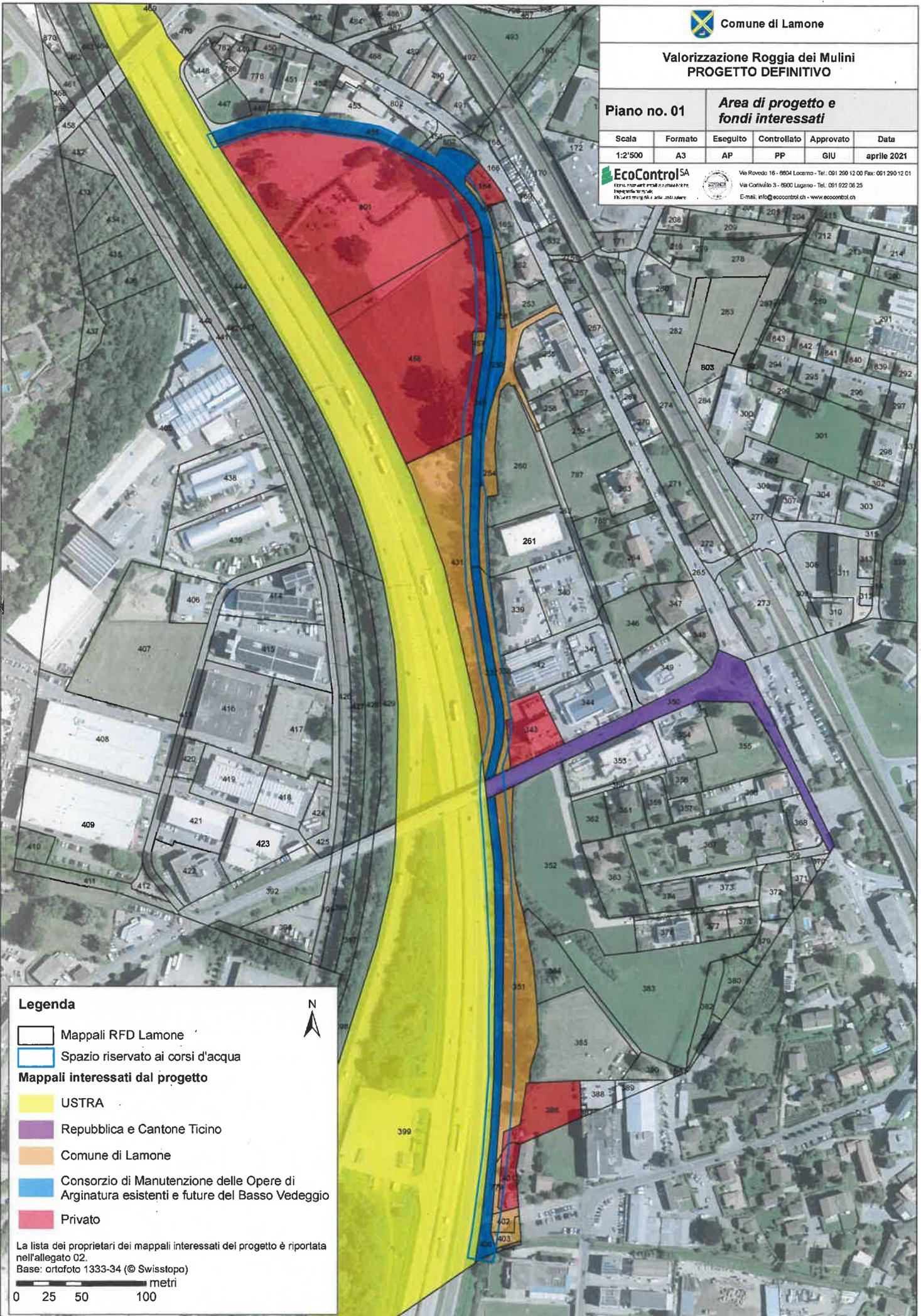
Piano no. 01

Area di progetto e
fondi interessati

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1:2'500	A3	AP	PP	GIU	aprile 2021



Via Rovedo 16 - 6804 Locarno - Tel. 091 290 12 00 Fax 091 290 12 01
 Via Corvillo 3 - 6800 Lugano - Tel. 091 922 36 25
 E-mail: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch



Legenda

- Mappali RFD Lamone
- Spazio riservato ai corsi d'acqua
- Mappali interessati dal progetto**
- USTRA
- Repubblica e Cantone Ticino
- Comune di Lamone
- Consorzio di Manutenzione delle Opere di Arginatura esistenti e future del Basso Vedeggio
- Privato



La lista dei proprietari dei mappali interessati del progetto è riportata nell'allegato 02.

Base: ortofoto 1333-34 (© Swisstopo)

0 25 50 100
 metri



Comune di Lamone

Valorizzazione Roggia dei Mulini
PROGETTO DEFINITIVO

Piano no. 02

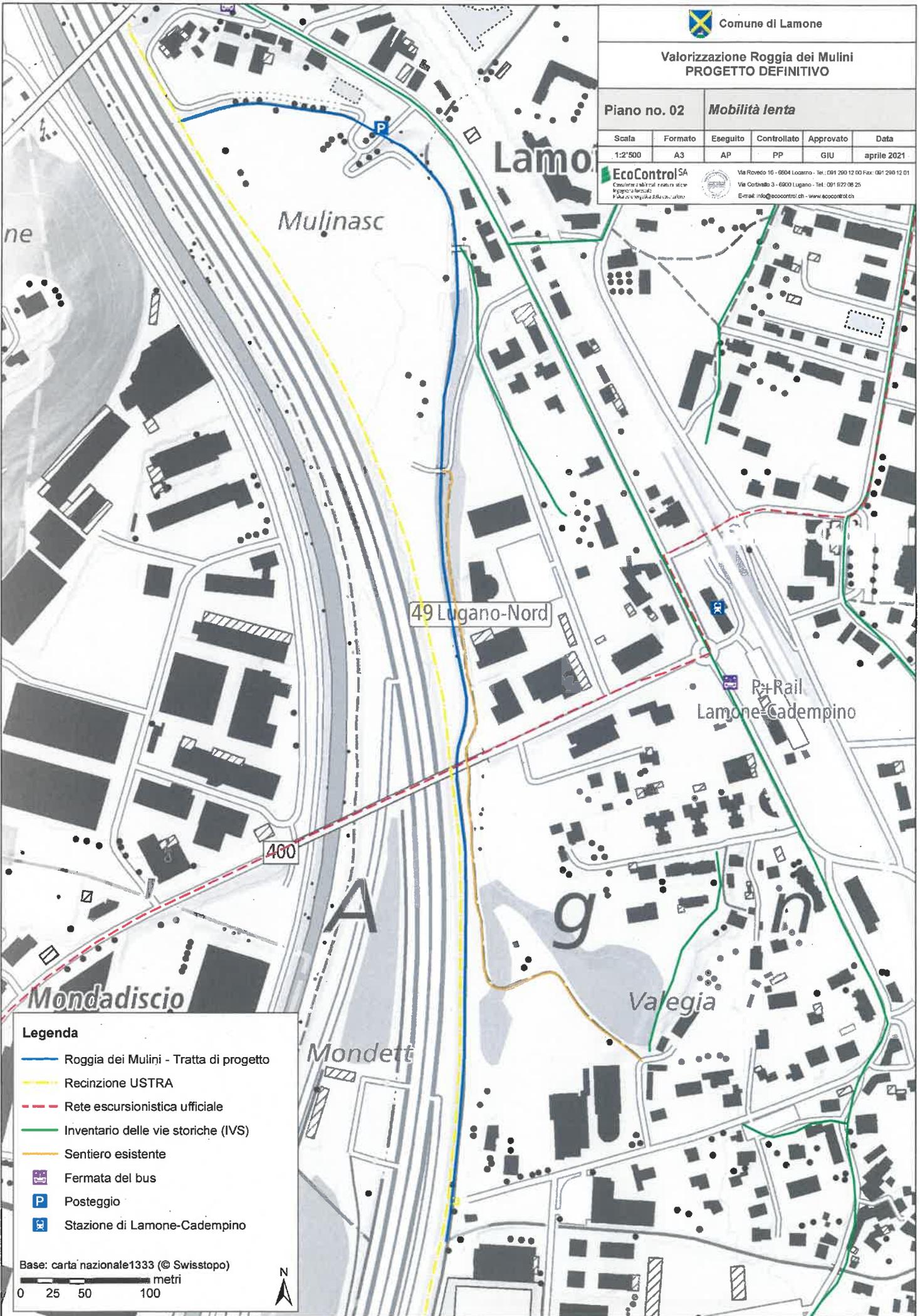
Mobilità lenta

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1:2'500	A3	AP	PP	GIU	aprile 2021

EcoControl SA
Caselle Lattesio (Trento) - Via
Lugano - Via



Via Rovedo 16 - 6604 Locarno - Tel. 091 290 12 00 Fax: 091 290 12 01
Via Cotraldo 3 - 6803 Lugano - Tel. 091 927 08 25
Email: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch



Legenda

- Roggia dei Mulini - Tratta di progetto
- Recinzione USTRA
- Rete escursionistica ufficiale
- Inventario delle vie storiche (IVS)
- Sentiero esistente
- Fermata del bus
- Posteggio
- Stazione di Lamone-Cadempino

Base: carta nazionale 1333 (© Swisstopo)

0 25 50 100 metri





Comune di Lamone

Valorizzazione Roggia dei Mulini
PROGETTO DEFINITIVO

Piano no. 04

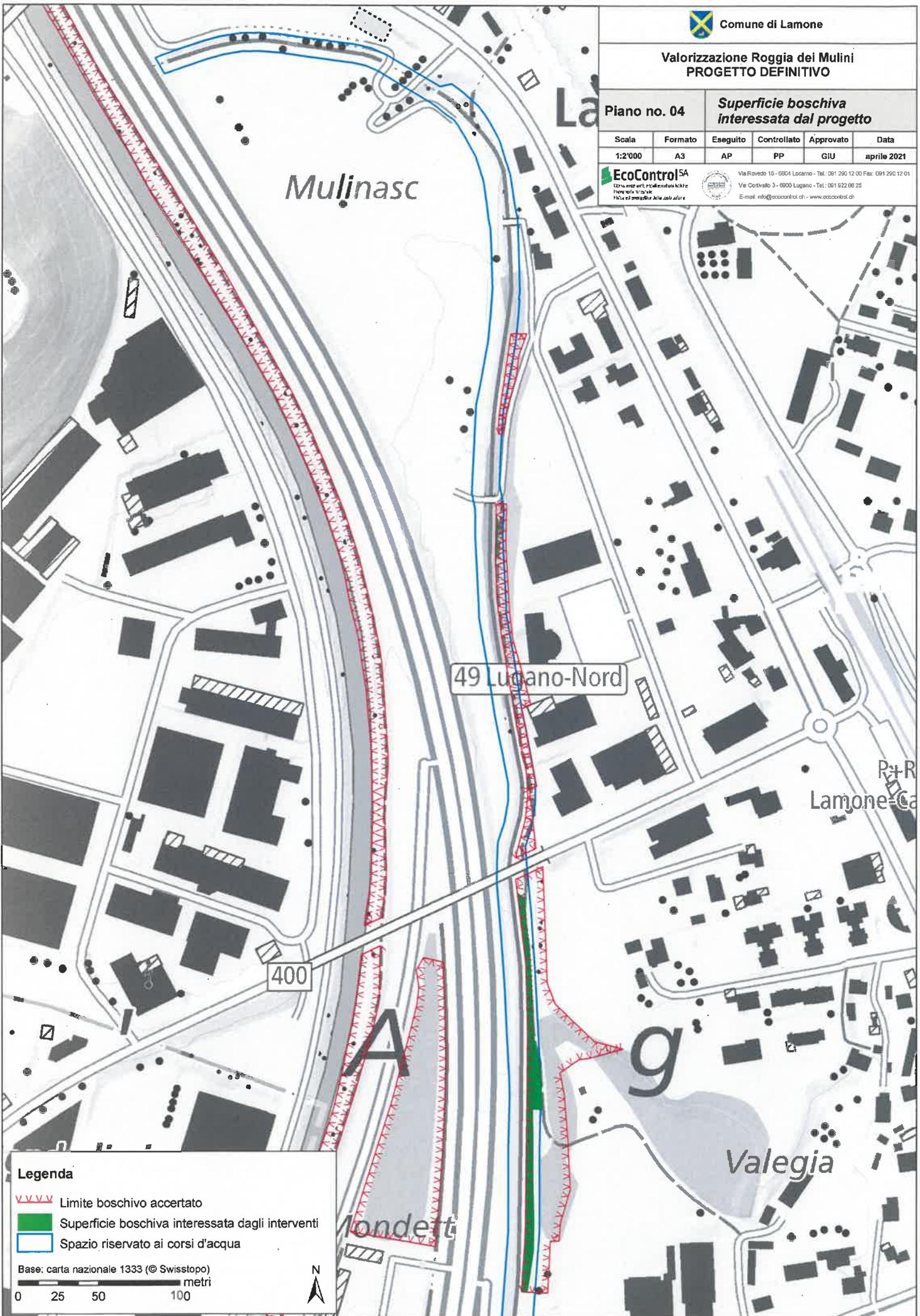
Superficie boschiva
interessata dal progetto

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1:2'000	A3	AP	PP	GIU	aprile 2021

EcoControlSA
Ingegneria, architettura, urbanistica, ambiente, paesaggio, energia, servizi
Piazza d'Armi 10, 6900 Lugano



Via Rovello 15 - 6904 Lozano - Tel.: 091 290 12 00 Fax: 091 290 12 01
Via Cortivado 3 - 6900 Lugano - Tel.: 091 922 06 25
E-mail: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch



Legenda

-  Limite boschivo accertato
-  Superficie boschiva interessata dagli interventi
-  Spazio riservato ai corsi d'acqua

Base: carta nazionale 1333 (© Swisstopo)
metri

0 25 50 100





Comune di Lamone

**Valorizzazione Roggia dei Mulini
PROGETTO DEFINITIVO**

Piano no. 06

Visione d'insieme

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1:2'500	A3	AP	PP	GIU	aprile 2021

EcoControl SA
Esperto in servizi di ingegneria e architettura
responsabile tecnico
Via Rovello 16 - 6904 Locarno - Tel. 091 290 12 00 Fax: 091 290 12 01

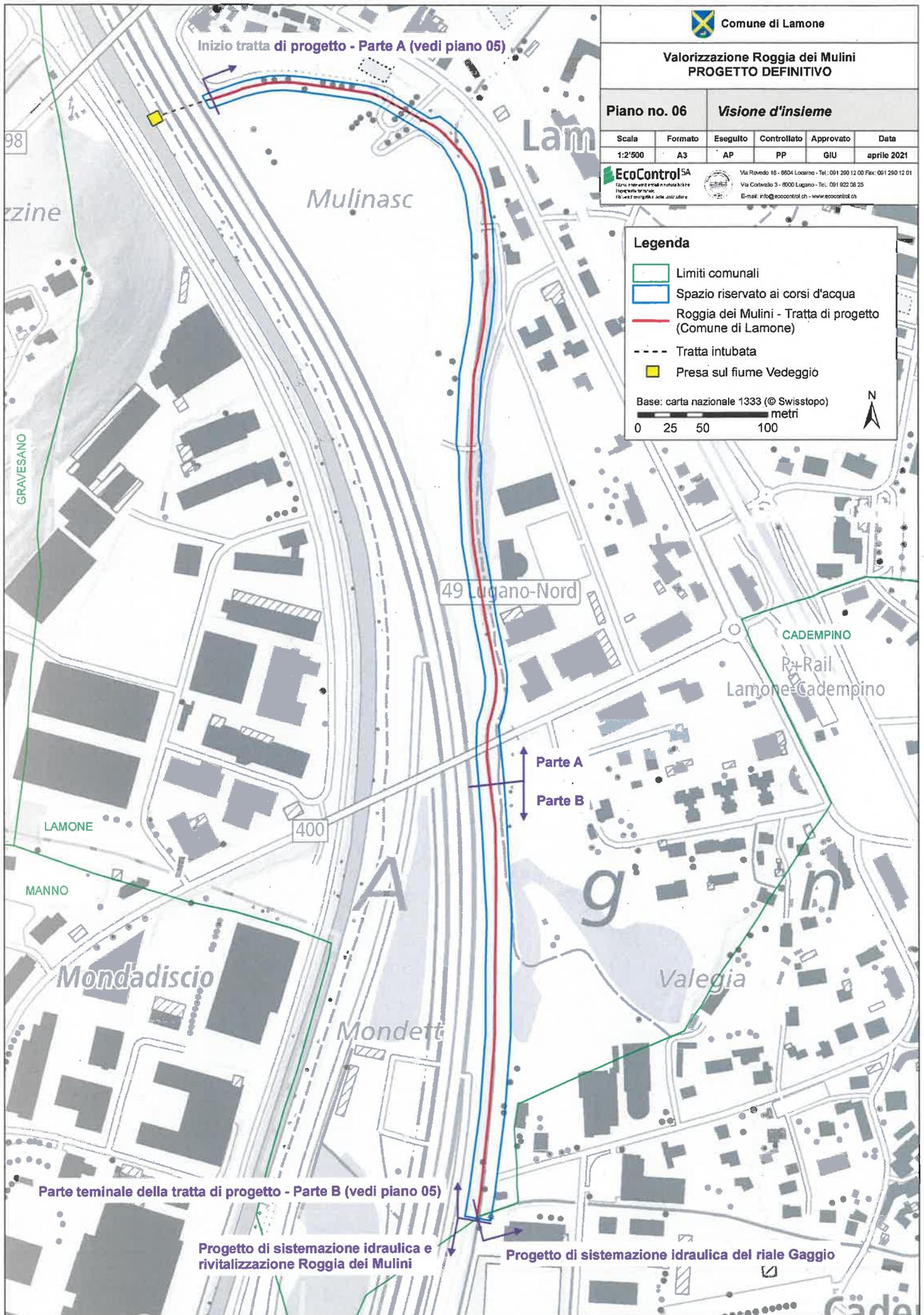


Via Corvino 3 - 8000 Lugano - Tel. 091 922 98 25
E-mail: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch

Legenda

- Limiti comunali
- Spazio riservato ai corsi d'acqua
- Roggia dei Mulini - Tratta di progetto (Comune di Lamone)
- Tratta intubata
- Presa sul fiume Vedeggio

Base: carta nazionale 1333 (© Swisstopo)
0 25 50 100 metri



telefono
fax
e-mail

Palazzo amministrativo 3
Via Franco Zorzi 13

091 814 26 81
091 814 27 09
dt-uca@ti.ch



Funzionario
incaricato

F. Polli

telefono
e-mail

091 814 26 84
francesco.polli@ti.ch

			Repubblica e Cantone Ticino
			Dipartimento del territorio
			Divisione delle costruzioni
29 APR. 2019			
REG	UTC	PO	Ufficio dei corsi d'acqua 6501 Bellinzona

Bellinzona

24 aprile 2019

Ns. riferimento

Vs. riferimento

UCA-pof/ps.017

Studio preliminare valorizzazione riali Recudino e Roggia dei Mulini - Lamone

Signor Sindaco,
Signori Municipali

sulla base dello studio preliminare per la valorizzazione dei riali Recudino e Roggia dei Mulini, allestito dallo studio EcoControl SA su vostra committenza, e dei preavvisi settoriali vi inoltriamo il relativo preavviso cantonale.

Introduzione

Lo studio in esame intende verificare la fattibilità e la compatibilità della valorizzazione di due tratte segnate come prioritarie nella pianificazione strategica cantonale di rivitalizzazione con alcune ipotesi di sviluppo comunale. Lo studio realizzato da EcoControl SA certifica in questa fase la fattibilità d'intervento individuando possibili soluzioni da approfondire nelle fasi successive di progettazione.

Preavviso tecnico

Il preavviso tecnico per questa fase di progettazione è positivo tenuto conto delle osservazioni/condizioni dettate dai nostri Servizi. Le stesse dovranno essere approfondite nelle fasi successive di progettazione.

Finanziamento delle opere

Lo studio preliminare presenta dei preventivi di progetto (+/- 20%) di 278'000 CHF per quanto riguarda il Riale Recudino e di 856'000 CHF per la Roggia dei Mulini. Come già comunicato con il nostro scritto dello scorso 11 dicembre 2018, il tasso di sussidio minimo che potremo adottare, considerata la priorità degli oggetti nella pianificazione strategica cantonale di rivitalizzazione, è dell'85%. Gli stessi saranno confermati tramite risoluzione governativa nell'ambito della successiva fase di progettazione (progetto definitivo).

Aspetti procedurali

In considerazione del preavviso cantonale positivo, invitiamo il Municipio di Lamone a intraprendere i passi necessari per il prosieguo delle prossime fasi di progettazione.

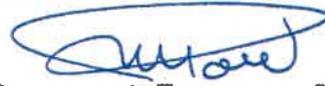
Restiamo volentieri a diposizione per qualsiasi necessità di chiarimenti e porgiamo cordiali saluti.

Ufficio dei corsi d'acqua
Il Capoufficio

15/11/2015


ing. Laurent Filippini

Ufficio dei corsi d'acqua
L'incaricato



MSc. sc. nat. Francesco Polli

Comune di Lamone Studio preliminare valorizzazione riali Recudino e Roggia dei Mulini Preavviso cantonale

Introduzione

Il presente studio preliminare è promosso dal Comune di Lamone, il quale intende con lo stesso verificare la fattibilità e la compatibilità della valorizzazione di due tratte segnate come prioritarie nella pianificazione strategica cantonale di rivitalizzazione con alcune ipotesi di sviluppo comunale. Lo studio realizzato da EcoControl SA certifica in questa fase la fattibilità d'intervento individuando possibili soluzioni da approfondire nelle fasi successive di progettazione.

Uffici cantonali consultati

- Area operativa del Sottoceneri (AOsot), preavviso del 5 marzo 2019
- Area del supporto e del coordinamento (ASCo), preavviso del 22 marzo 2019
- Area esercizio e manutenzione (EM), preavviso del 21 febbraio 2019
- Sezione agricoltura (SA), preavviso del 25 febbraio 2019
- Sezione forestale (SF), preavviso del 21 febbraio 2019
- Sezione della mobilità (SM), preavviso del 14 marzo 2019
- Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS), preavviso del 18 marzo 2019
- Ufficio della natura e del paesaggio (UNP), preavviso del 27 marzo 2019
- Ufficio della caccia e della pesca (UCP), preavviso del 27.02.2019

Preavviso riassuntivo dell'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA)

I preavvisi degli Uffici cantonali interpellati sono positivi; di seguito vengono riportati gli elementi di rilievo, con particolare attenzione a eventuali condizioni poste dai competenti Servizi.

Area operativa del Sottoceneri

Nessuna osservazione.

Area supporto e coordinamento

Ufficio commesse pubbliche

1x riale (costo ca. 280'000.-) a carico del Comune e 1x riale (costo ca. 850'000.-) a carico del Comune. Per ev. sussidi cantonali, corredati da ev. indicazioni sugli appalti, attendere l'esame UCA. Attualmente nulla x UCP.

Ufficio gestione manufatti

Nessuna osservazione.

Ufficio segnaletica e impianti pubblicitari

Nessuna osservazione.

Ufficio del tracciato

Nessuna osservazione.

Area esercizio e manutenzione

Nessuna osservazione.

Sezione agricoltura

Il progetto non ha carattere agricolo: l'obiettivo primario è la rinaturalizzazione dell'alveo e delle sponde di una parte del riale Recudino e della Roggia dei Mulini a Lamone. Preavvisiamo favorevolmente gli interventi purché confinati all'interno dello spazio riservato alle acque. I due corsi d'acqua lambiscono anche la Zona agricola, caratterizzata da qualità SAC e gestita. A questo stadio di analisi, non essendo ancora stato redatto il progetto definitivo, chiediamo che siano prese in considerazione anche le esigenze agricole, che prevedono di poter gestire anche le sponde (pendenza non superiore a 1:2). Inoltre ribadiamo che nessun intervento di naturalizzazione deve influire negativamente sulla gestione agricola: a parte lo spazio riservato alle acque, la superficie agricola non può essere intaccata, se non con il dovuto compenso, conformemente alla Legge sulla conservazione del territorio agricolo (LTAgr). Siamo a disposizione e chiediamo di essere coinvolti nella fase di preparazione del progetto esecutivo.

Sezione forestale

Preavviso favorevole. La parte terminale della Roggia dei Mulini confina con area forestale (mapp. 351). In sede di progettazione definitiva si dovrà prendere contatto con l'Ufficio forestale del 5° circondario.

Sezione mobilità

Nessuna osservazione.

Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

Protezione delle acque

Entrambe le tratte oggetto del presente studio sono ubicate all'interno del settore Au di protezione delle acque sotterranee. Inoltre, la Roggia dei Mulini attraversa le zone di protezione S3 e S2 del pozzo di captazione di proprietà del Comune di Cadempino. (nr. 549.8).

Come segnalato nella relazione tecnica e confermatoci dai gestori della captazione (AIL SA), il pozzo in questione sarà dismesso entro l'autunno 2019, permettendo la valorizzazione della roggia anche nel tratto in zona S2.

Il preavviso al progetto preliminare è pertanto favorevole, a condizione che al momento della realizzazione degli interventi il pozzo sia stato effettivamente dismesso. In caso contrario, sarà necessario ridefinire tempestivamente le misure di protezione delle acque sotterranee in zona S e prevedere l'accompagnamento idrogeologico durante la fase di cantiere.

Per quanto riguarda il settore Au, il progetto definitivo dovrà chiarire se i lavori interesseranno la falda freatica, dettagliando le misure di protezione delle acque previste.

Smaltimento delle acque

Lo spazio previsto riservato alle acque entra più volte in conflitto con il collettore consortile del CDALED. L'ubicazione di quest'ultimo è vincolata ed è inimmaginabile trovare un altro tracciato per lo stesso (sostituzione attualmente in corso cercando di mantenere quanta più distanza possibile dal corso d'acqua).

In fase di cantiere di rivitalizzazione bisognerà prestare particolare attenzione a non danneggiare le opere consortili (richiedere piani di rilievo delle opere al proprietario). Si consiglia il coinvolgimento del CDALED per eventuali osservazioni specifiche.

Organismi pericolosi per l'ambiente

Nella prossima fase di progetto sarà importante approfondire il tema della gestione post-cantiere che dovrà prevedere una gestione attiva della vegetazione e un monitoraggio per almeno i 5 anni successivi.

Ufficio natura e paesaggio

Abbiamo esaminato lo studio di fattibilità a margine ed esprimiamo di seguito le nostre considerazioni.

Obiettivi

Riteniamo che l'obiettivo di ristabilire la dinamica alluvionale e la dinamicità fluviale sia troppo ambizioso e difficilmente conseguibile. Maggior peso deve per contro essere attribuito alla formazione di un corridoio faunistico (con target la piccola fauna vertebrata) in un'ottica di ripristino del reticolo ecologico.

Proposte di intervento

Le proposte, formulate a questo stadio in forma generica, sono condivise. Raccomandiamo l'individuazione - per le future fasi progettuali - di tratte di riferimento allo stato naturale presso il comparto, su cui basare e sviluppare le tipologie di intervento. Richiediamo che presso le tratte intubate e gli attraversamenti vengano inserite puntualmente delle banchine laterali su entrambe le sponde, al fine di rafforzare la funzione di corridoio ecologico per la fauna terrestre. Richiediamo per contro di rinunciare alla posa di cassette nido: l'approccio cantonale di promozione dell'avifauna predilige la valorizzazione degli habitat e delle strutture naturali funzionali alle popolazioni di uccelli indigene, anziché la realizzazione di elementi artificiali.

Ufficio caccia e pesca

Nessuna osservazione allo studio preliminare; chiediamo di essere coinvolti nelle prossime fasi procedurali (persona di riferimento: Christophe Molina 091.814.28.72).

Ufficio dei corsi d'acqua

Le tratte in questione rientrano nella pianificazione strategica cantonale di rivitalizzazione come tratte prioritarie. Le proposte d'intervento formulate nello studio di fattibilità sono condivise e ricalcano in grandi linee quanto previsto sullo stesso corso d'acqua più a valle, nel progetto di rivitalizzazione su territorio di Cadempino (progetto in fase di domanda di costruzione). Progetto con il quale sarà necessario coordinarsi nelle fasi successive di progettazione onde poter dare continuità d'intenti nella riqualifica della Roggia dei Mulini. Per quello che concerne il riale Recudino condividiamo la necessità di ripristinare un collegamento funzionale e il più semplice possibile con la Roggia dei Mulini.

Per le sezioni tipo proposte, in relazione ai dimensionamenti idraulici, dovranno essere tenute in considerazione le richieste dell'UNP (creazione di banchine nella sezione) specialmente in corrispondenza di nuovi attraversamenti (ad esempio il ponte che si intende realizzare tra via Girella e via alla Chiesa).

Conclusioni

Il preavviso è positivo. Le osservazioni e condizioni poste dai Servizi cantonali competenti sono parte integrante del presente preavviso.

Bellinzona, 24 aprile 2019

Ufficio corsi d'acqua
L'incaricato



MSc. sc. amb. Francesco Polli

Distribuzione:

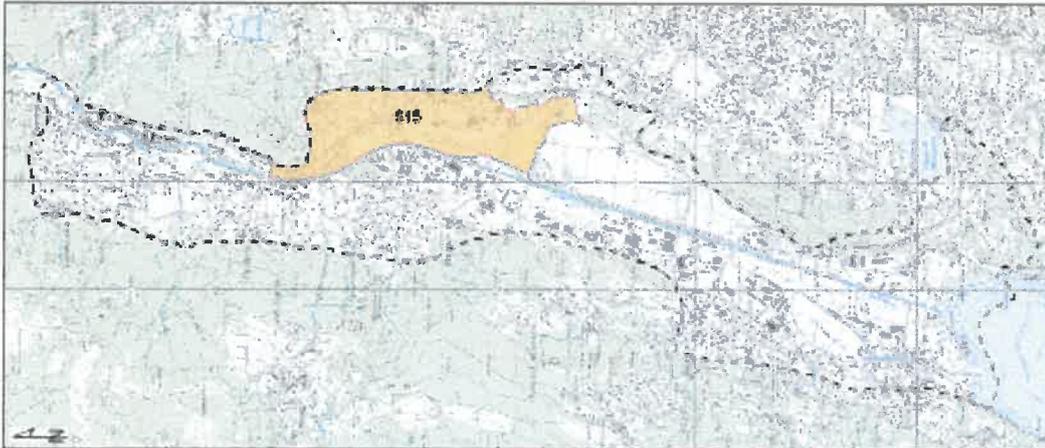
- Municipio del Comune di Lamone, Via al Casello 3, 6814 Lamone

Messa in rete degli ambienti naturali e seminaturali del Basso Vedeggio

WWF Programma europeo alpino
WWF Svizzera Italiana



Settore **S15** **Intervento S15- 6**



Tipologia	Valorizzazione canale e ripristino collegamenti ecologici
Specie target	Riccio, scoiattolo (piccola fauna terrestre).
Comune	Lamone
Coordinate	715430 100160
Rif. inventari	
Enti da coinvolgere	Ufficio corsi d'acqua, consorzio Basso Vedeggio, Ufficio natura e paesaggio, ufficio caccia e pesca, Comune.
Contesto territoriale	Area edificata, prati, strade e ferrovia.
Obiettivo	Aumentare il potenziale ecologico del corso d'acqua quale corridoio ecologico e habitat favorevole.
Descrizione dell'intervento	Si prevede di strutturare la vegetazione ripariale e valorizzare gli ambienti acquatici attraverso rinaturazioni puntuali del corso d'acqua. Aumentare le superfici acquatiche e eliminare gli ostacoli in prossimità del sottopasso ferroviario.

Messa in rete degli ambienti naturali e seminaturali del Basso Veduggio

WWF Programma europeo alpino
WWF Svizzera Italiana



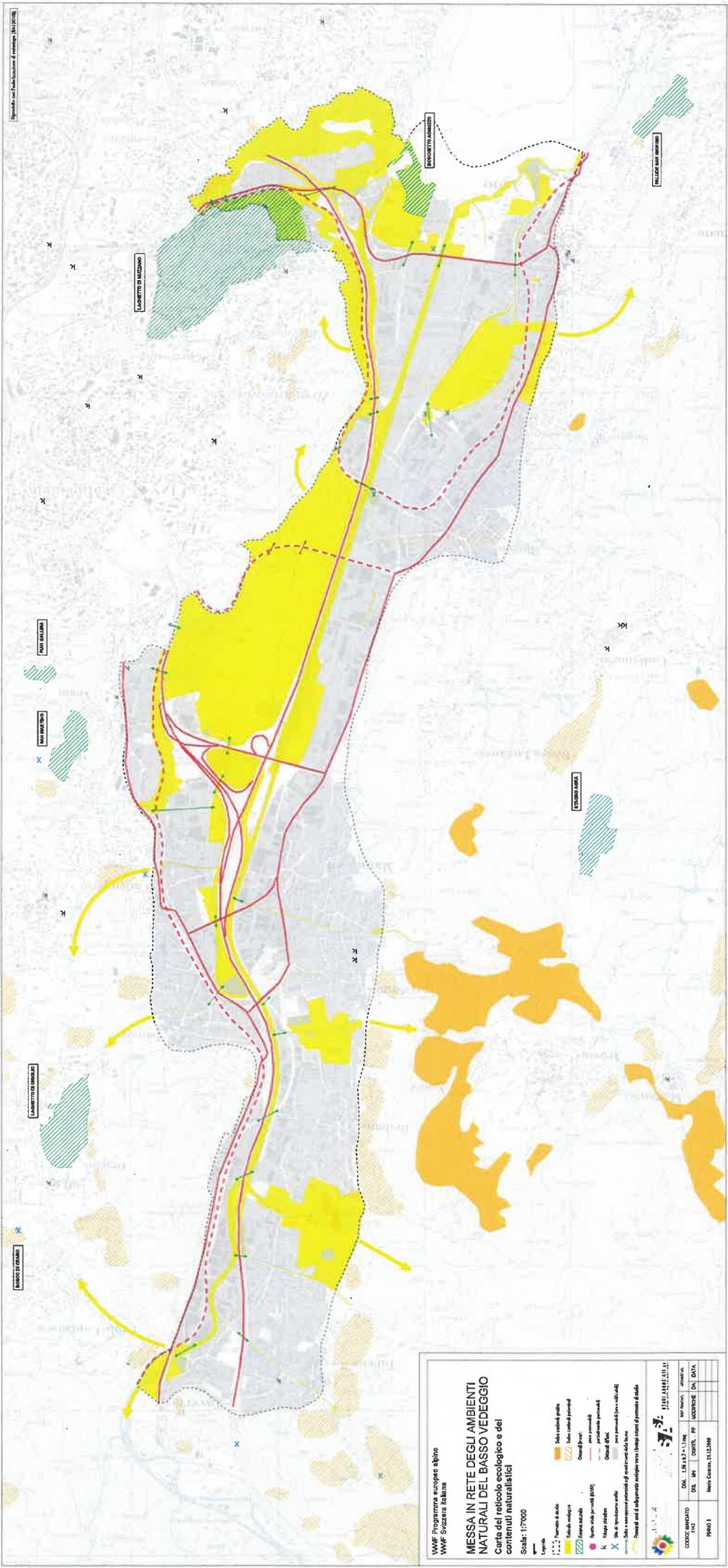
Settore **S15** **Intervento S15- 6**

Planimetria dell'intervento



Documentazione fotografica





WWF Programma europeo alpino
WWF Svizzera Italiana

MESSA IN RETE DEGLI AMBIENTI NATURALI DEL BASSO VEDEGGIO

Carta dei siti ecologici e dei contenuti naturalistici

Scala: 1:7000

Legende

- Siti ecologici prioritari
- Siti ecologici secondari
- Siti ecologici terziari
- Reti ecologiche
- Reti idriche
- Siti di interesse storico (X)
- Siti di interesse culturale (K)
- Reti ecologiche
- Reti idriche
- Siti di interesse storico (X)
- Siti di interesse culturale (K)

Progetto grafico e cartografia: Studio 1000

Stampato nel mese di maggio 2008

COORDINATE	UTM	49T	500000	5000000
PROIEZIONE	UTM	49T	500000	5000000
PROIEZIONE	UTM	49T	500000	5000000
PROIEZIONE	UTM	49T	500000	5000000