



COMUNE DI STABIO
MUNICIPIO

Stabio, 20 agosto 2019

Al
CONSIGLIO COMUNALE
di
Stabio

Risoluzione municipale no. 1597 del 19 agosto 2019

Per esame alle Commissioni Gestione e Opere Pubbliche

MESSAGGIO MUNICIPALE No. 21/2019

Chiedente lo stanziamento di un credito quadro d'investimento di Chf. 300'000.00 (IVA inclusa) per la valorizzazione del Parco del Laveggio.

**Onorevole Signora Presidente,
Onorevoli Signori Consiglieri comunali,**

Con il presente messaggio si intende chiedere il credito quadro d'investimento di Chf. 300'000.00 necessario per la valorizzazione del Parco del Laveggio.

1. Premessa

Negli obiettivi di Legislatura approvati dal Municipio nel mese di luglio del 2016 figurava la valorizzazione del Parco del Laveggio. Il Municipio, dopo aver discusso la tematica attentamente, ha quindi richiesto a uno studio d'ingegneria a metà del 2017 di allestire uno studio di fattibilità sulle possibili misure che potessero essere attuate per migliorare la fruibilità del Parco e valorizzarne i suoi contenuti naturalistici e ambientali.

Sono avvenuti diversi incontri tra il Municipio e gli Enti cantonali. Nel mese di gennaio del 2018, grazie a un incontro tra il Municipio, l'Ufficio dei corsi d'acqua, l' Ufficio natura e paesaggio, l' Ufficio infrastrutture e trasporti, l'Ufficio forestale, l'Ufficio progettazione sottoceneri e la Sezione agricoltura, è stato possibile procedere a un ulteriore affinamento dello studio di fattibilità.

Lo studio di fattibilità è stato consegnato al Municipio nel mese di aprile del 2018.

Nei mesi successivi il Municipio ha poi deciso come proseguire in questo importante progetto di valorizzazione del Parco del Laveggio.

2. Struttura del messaggio municipale

Il messaggio municipale è strutturato nel modo seguente: dapprima viene presentato sinteticamente lo studio fatto allestire dall'Associazione Cittadini del territorio, attraverso il quale vengono messe in evidenza le peculiarità del Parco del Laveggio e la necessità di procedere a una sua valorizzazione;

In seguito, vengono presentate le singole misure emerse nell'ambito di uno studio preliminare commissionato dal Municipio, che ci hanno permesso di comprendere meglio come procedere a una sua valorizzazione;

Infine, attraverso l'attenta analisi dello studio preliminare, il Municipio ha identificato i singoli provvedimenti che intende attuare per la valorizzazione del comparto del Laveggio, qui esposti per la relativa approvazione.

3. Introduzione

(Estratto dal Progetto modello Parco del Laveggio – Associazione Cittadini per il territorio).

Il riale Laveggio percorre tutto il fondovalle del Basso Mendrisiotto, da Santa Margherita (Stabio) fino alla foce (Riva San Vitale). Lungo il riale, il paesaggio è un misto tra oasi naturali e spazi protetti e inaccessibili per la popolazione.

Lo studio commissionato dall'Associazione Cittadini per il territorio espone il progetto modello *Parco del Laveggio* identificando tre differenti riali (Figura 1):

- il Laveggio urbano (a partire dalla nuova foce di Riva San Vitale fino alla zona delle piscine di Mendrisio): in questa tratta il riale è completamente incanalato, di conseguenza esso non segue più il suo percorso naturale;
- il Laveggio nascosto (comincia a sud delle piscine di Mendrisio fino alla Tana): in questa zona il riale è incanalato e in parte scorre sotto terra, precisamente sotto l'autostrada;
- il Laveggio naturale (comincia alla Tana e termina a Santa Margherita): questa zona è la parte di fiume rimasta più al naturale rispetto alle altre zone.

In generale, il progetto modello *Parco del Laveggio* intende rivalorizzare tutta la tratta percorsa dal riale, cercando di creare una continuità di immagine lungo il tragitto.

Il Parco del Laveggio potrebbe fornire grandi benefici alla cittadinanza per lo svolgimento di diverse attività, come per esempio molteplici generi di sport, attività all'aperto per bambini e anziani, momenti di svago per le famiglie e molto altro ancora. Queste però necessitano di un'ulteriore valorizzazione per permettere al Parco del Laveggio di esprimere il suo potenziale naturalistico, paesaggistico e ricreativo.

Questo progetto intende dunque valorizzare, tutelare e recuperare il maggior numero possibile di aree lungo il Laveggio e inoltre far conoscere e apprezzare maggiormente alla popolazione locale e ai turisti una zona di svago vicina ai centri abitati e ai mezzi pubblici oltre che facilmente raggiungibile sia a piedi che in bicicletta.

È importante ricordare che oltre ad avere i benefici appena elencati, la valorizzazione del riale Laveggio permetterebbe una maggiore cura del territorio giovando all'immagine turistica, ambientale e sociale dell'intero Mendrisiotto.

Legenda:

- Proposte cittadini/sogni
- Luoghi di memoria
- ☿ Menzionato da più persone
- Proposte gruppo di lavoro
- Percorso principale Parco del Laveggio, percorribile
- - - Percorso previsto, ora non percorribile
- Progetti pubblici

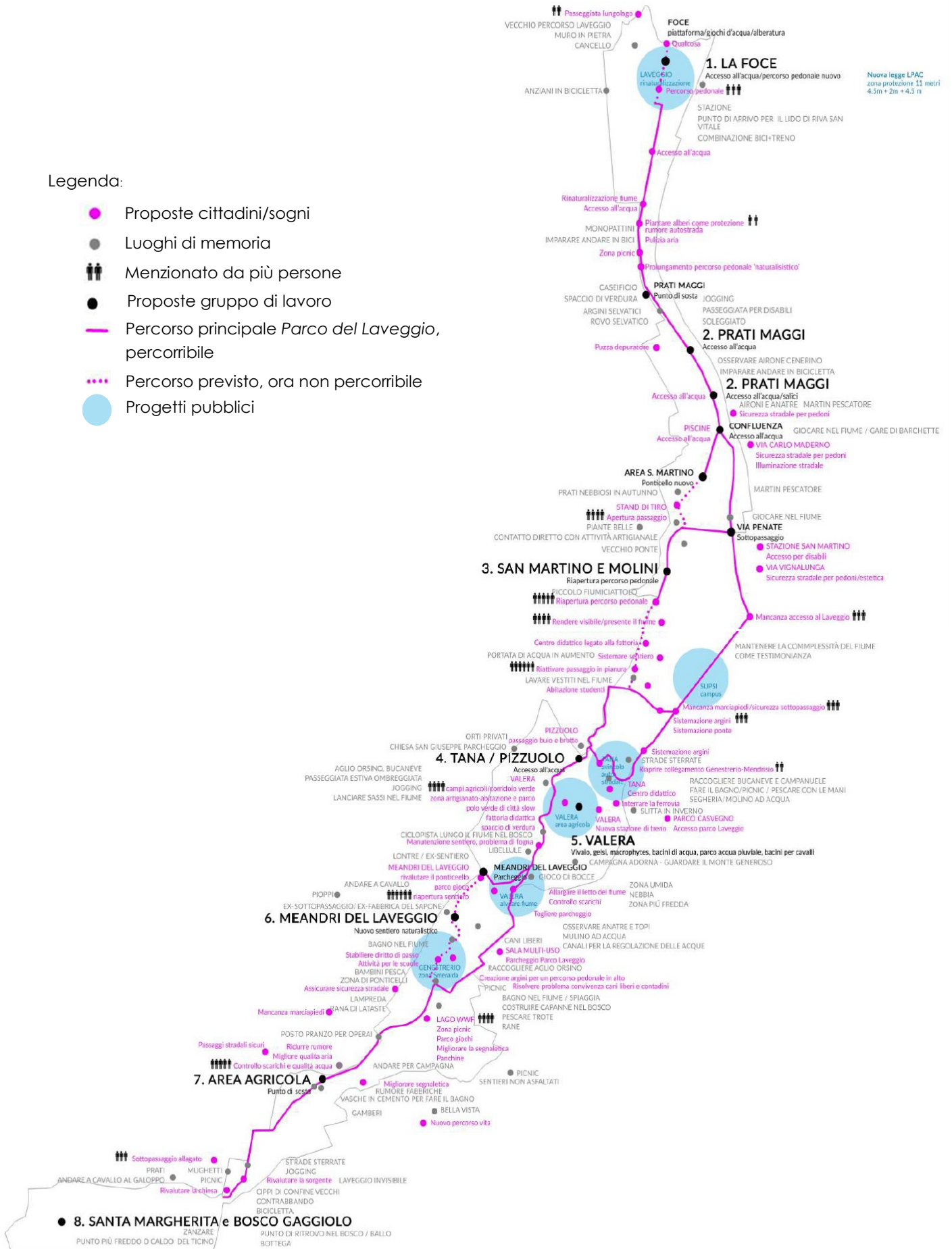


Figura 1. Percorso del Parco Laveggio. Estratto da Progetto modello Parco del Laveggio – Associazione Cittadini per il territorio.

Tramite lo studio commissionato dall'Associazione Cittadini del territorio, è stato possibile prendere nota dei bisogni e delle aspettative della cittadinanza verso questo progetto di valorizzazione. Di seguito sono riportate alcune di queste aspettative:

- maggiore contatto diretto con la natura;
- accesso all'acqua;
- creare degli argini più naturalistici;
- collegamenti tra le due sponde del fiume;
- aumentare le aree di sosta in luoghi silenziosi, con distanze ragionevoli l'una dall'altra;
- creare dei luoghi per osservare la natura e i paesaggi nelle vicinanze.

4. Il Laveggio nel nostro Comune

La piana del Laveggio tra Stabio e Genestrerio ospita diversi elementi naturali di valore, distribuiti in modo molto frammentato e poco connessi tra loro. Questi ambienti svolgono ruoli fondamentali allo stato naturale per la sopravvivenza di diverse specie animali e vegetali di pianura; per questa ragione esse sono inserite negli inventari nazionali o cantonali quali siti di riproduzione di anfibi, spazi vitali per rettili e paludi.

Il comparto preso in esame (Figura 2) per il progetto di valorizzazione del riale Laveggio da parte del Comune di Stabio è la culla del fiume, confinante in sponda sinistra con la zona industriale di Stabio e in sponda destra con la zona naturale e agricola della Prella di Genestrerio.

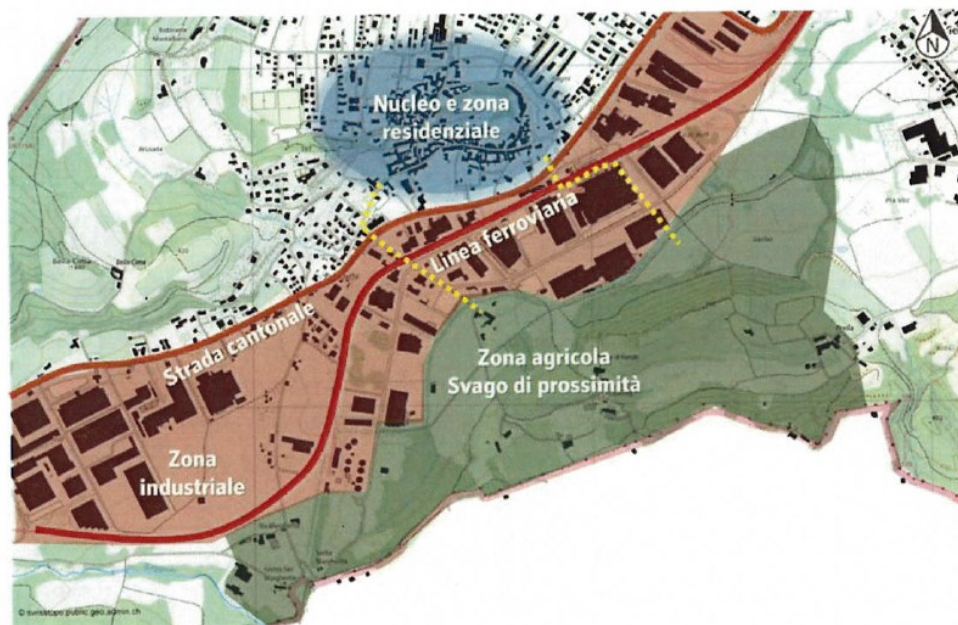


Figura 2. Visione d'insieme del comparto in questione (tratteggiato in giallo).

L'Associazione Cittadini del territorio nel suo rapporto ha individuato le diverse potenzialità di sviluppo per la parte del riale Laveggio che percorre il nostro Comune. L'analisi e la raccolta dati fanno riferimento

alla presenza di fauna e flora, di specie bandiera con le potenzialità che la zona studiata presenta.

(Estratto da Progetto modello Parco del Laveggio – Associazione Cittadini per il territorio).

La Tana

Questa tratta è stata interessata dai lavori per la nuova entrata in autostrada. Per questo motivo lo studio allestito dall'Associazione Cittadini per il territorio non ha potuto tenere conto delle componenti naturali. Si osserva in ogni caso che la completa naturalizzazione dell'area è stata ultimata e di recente presentata alla cittadinanza.

Specie bandiera: Ballerina gialla, Calotterige vergine.

Tratta di Laveggio allo stato naturale

Il riale scorre liberamente e forma meandri naturali. Questo percorso viene utilizzato maggiormente per praticare dello sport all'aria aperta. Questa zona è ricca di vegetazione ripuale, possiede in generale una flora variegata e vi è presenza di uccelli, libellule, farfalle e altri animali.

Specie bandiera: Trota fario, Calotterige vergine.

In quest'area sarebbe possibile creare un luogo di osservazione della fauna e della vegetazione. Inoltre, essa possiede un elevato potenziale didattico legato all'importanza dei corsi d'acqua naturali, alla flora tipica del luogo, uccelli e insetti.

Intero comparto di Valera

Il paesaggio comprende varie zone agricole aperte oltre che un importante corridoio faunistico tra il San Giorgio e il Monte Generoso. Questa infatti è l'ultima area verde sulla pianura del Mendrisiotto.

In quest'area s'ipotizza una diversificazione ecologica e paesaggistica, una riqualifica agricola e naturalistica dell'intero sito che garantirebbe la funzione di corridoio naturalistico.

Intera zona Smeraldo

In questa zona il Laveggio scorre libero ed è facilmente raggiungibile-accessibile. Questo rappresenta l'ultimo corso d'acqua di pianura a scorrimento naturale del sud del Ticino, presenta diversi stagni, paludi, specie rare e minacciate.

Specie bandiera: Martin pescatore, Tritone crestato meridionale, Testuggine d'acqua, Lampreda di ruscello, Gambero dai piedi bianchi, Libellule, Gamberaia maggiore, Campanelle comuni, Salice delle capre.

Quest'area potrebbe essere valorizzata per scopi didattici, adottando però le giuste precauzioni a tutela della natura presente. Si potrebbe costituire un luogo d'osservazione della fauna e della flora, oppure anche un luogo di silenzio dov'è possibile ascoltare i rumori della natura.

Riserva naturale Ulcellina-Peschiera

Quest'area è formata da un bosco umido e da un prato umido, circondata da vigneti, strade agricoli, prati e bosco.

Specie bandiera: Rana di Lataste, Martin pescatore, Calotterige vergine, Vanessa c-bianco, Campanelle comuni, Salice delle capre.

Quest'area ha anche un grande potenziale didattico e potrebbe rivelarsi un luogo ottimale per l'osservazione della flora e della fauna.

Riserva naturale di Palazzetta

Si tratta di una zona umida nella quale nascono alcuni ruscelli che confluiscono nel Laveggio. È un'area dominata da stabilimenti industriali, vie di comunicazione trafficate e zone agricole intensive. Gli ambienti naturali presenti in quest'area sono molto frammentati.

Specie bandiera: Rana di Lataste, Calotterige vergine, Lampreda di ruscello, Martin pescatore, Vanessa c-bianco, Campanelle comuni, Salice delle capre.

Anche quest'area potrebbe rivelarsi un ottimo luogo da sfruttare a fini didattici e anche per l'osservazione di flora e fauna.

Antica Chiesa romanica di Santa Margherita

Questo luogo si trova alla fine della passeggiata lungo il riale Laveggio.

Percorso lungo il Gaggiolo

Il sentiero costeggia il riale in direzione della Dogana. È presente una zona di carattere agricolo intensivo e ulteriori edifici.

Specie bandiera: Ballerina gialla, Cordulia di Curtis.

Questo percorso fungerebbe da sentiero per raggiungere i boschi di Santa Margherita.

Boschi di Santa Margherita e Gaggiolo

In questa zona vi è la presenza di diversi sentieri percorribili a piedi nel bosco. Essa è già molto utilizzata per attività di svago generali.

Specie bandiera: Dente di cane, Campanelle comuni.

Questo è un luogo meraviglioso nel periodo primaverile in quanto consente di osservare meglio il risveglio della vegetazione.

Punti di forza e opportunità

Il comparto preso in esame per il progetto *Parco del Laveggio* conta ca. 50 ha, è composto principalmente da campi, prati, boschi e vigneti. Esso rappresenta una zona verde che si contraddistingue dalle altre già esistenti sul territorio in quanto sarebbe una possibile area da dedicare allo svago in prossimità della zona residenziale e collegata dai mezzi pubblici.

In questo comparto sono presenti:

- area protetta a livello federale per la riproduzione degli anfibi in località meandri del Laveggio e Colombera;
- area protetta a livello federale per la riproduzione degli anfibi in località Palazzetta – Santa Margherita – Colorina;
- area palustre protetta a livello federale in zona Colombera;
- area protetta a livello cantonale per la riproduzione degli anfibi;
- area smeraldo n. 13 in zona Colombera.

La zona considerata è molto frequentata dalla popolazione amante degli sport all'aria aperta (corsa o MTB) o semplicemente per le passeggiate nella natura. Inoltre funge da collegamento diretto tra il resto del Parco del Laveggio (Genestrerio) e il bosco Gaggiolo, iscritto a Piano forestale cantonale come bosco di svago, dove sono presenti elementi di pregio come per esempio la vecchia selva castanile (potenzialmente recuperabile), meritevoli di essere valorizzati e apprezzati.

In questo comparto è poi prevista la realizzazione del percorso ciclabile regionale con anche la possibilità di collegamento alla Pista ciclabile della Valle dell'Olona.

Il collegamento al Parco del Laveggio è possibile attraverso la fermata ferroviaria FFS di Stabio (Figura 4), che consente di raggiungere la suddetta area di svago in ca. 10 minuti a piedi e anche grazie all'Autopostale (Figura 3), le cui fermate esistenti si trovano sulla strada Cantonale.



Figura 3. Collegamento dalla strada Cantonale via Gaggiolo.



Figura 4. Attraversamento ferrovia.

Criticità

I percorsi presenti nella zona d'interesse non sono sufficientemente segnalati e le strade agricole che costeggiano il riale Laveggio risultano essere, in alcuni punti, particolarmente danneggiate, rendendo quindi la percorribilità per pedoni e ciclisti poco confortevole.

Le zone industriali sono un elemento di divisione tra l'area d'interesse e la zona residenziale del nucleo di Stabio, e proprio per questo motivo occorre realizzare interventi d'interconnessione tra le diverse zone come pure interventi di tipo paesaggistico.

5. Descrizione dei progetti

Lo studio preliminare fatto allestire dal Municipio nel 2017, così da portare avanti un obiettivo di Legislatura, ha permesso di evidenziare l'insieme delle potenziali misure di valorizzazione attuabili nel territorio di Stabio.

Sono stati innanzitutto considerati i seguenti criteri per la determinazione dei luoghi dove proporre delle misure di valorizzazione del Parco del Laveggio:

- presenza di aree naturali protette: le strutture non devono essere ubicate all'interno di aree naturali protette. Sono state quindi evitate le aree maggiormente sensibili, in particolare il settore A del sito di riproduzione anfibi oggetto TI250 "Meandri del Laveggio e Colombera";
- presenza di acqua corrente: le strutture devono essere ubicate preferibilmente lungo un tratto del riale con sufficiente acqua anche durante i periodi di magra. Sono state quindi evitate le aree di monte verso le sorgenti;
- morfologia: l'accesso al riale deve essere facilitato da sponde con pendenza dolce, pertanto il riale non deve essere situato in un tratto incassato;
- presenza di habitat acquatici sensibili: questo tratto del riale Laveggio ospita la piccola lampreda (*Lampetra zanandreae*), specie in lista rossa e considerata in via di estinzione. Tra gli habitat elitari per questa specie ci sono le barre di sedimento fine (sabbia) in alveolo;

Esse devono prioritariamente venire preservate da qualsiasi manomissione;

- tranquillità: considerata la finalità dell'intervento, sono state evitate le aree maggiormente disturbate da influssi antropici (aree industriali e vie di comunicazione).

Di seguito vengono riportate tutte le misure di valorizzazione a noi proposte nell'ambito dello studio preliminare:

TI-CICLO-VIA – costo preventivato Chf. 17'900.00

La Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) e la provincia di Varese, nell'anno 2016, hanno aderito al progetto *Interreg* dal titolo TI-CICLO-VIA. Il progetto prevede il collegamento ciclopedonale Castiglione Olona (I) – Stabio, lungo il tracciato della ferrovia dismessa dell'alta Valle Olona e della Valle del Lanza.

Esso si prefigge di incentivare una mobilità locale sostenibile, contribuendo alla riduzione degli spostamenti in auto e soddisfacendo al contempo la crescente domanda di cicloturismo.

Nel mese di ottobre 2017 sono stati coinvolti nel progetto il Comune di Stabio e l'Ufficio Dogane di Como, vista la proposta di collegamento Stabio – Bizzarone in zona Santa Margherita. Il collegamento è previsto infatti in corrispondenza del cancello della vecchia ferrovia (Figura 5).



Figura 5. Cannello della vecchia linea ferroviaria e passaggio esistente.

Sentiero delle Guardie – costo preventivato Chf. 78'700.00

Sul confine Italo – Svizzero è presente un sentiero denominato delle Guardie (Figura 6). Questo sentiero risulta essere molto interessante, anche perché è l'unica alternativa per raggiungere la Chiesa di Santa Margherita aggirando la zona industriale di via Lische.

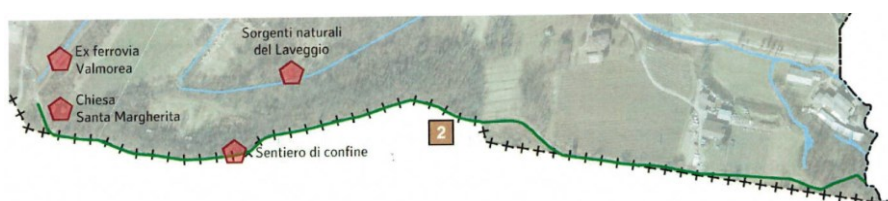


Figura 6. Sentiero delle Guardie, lunghezza ca. 1000m.

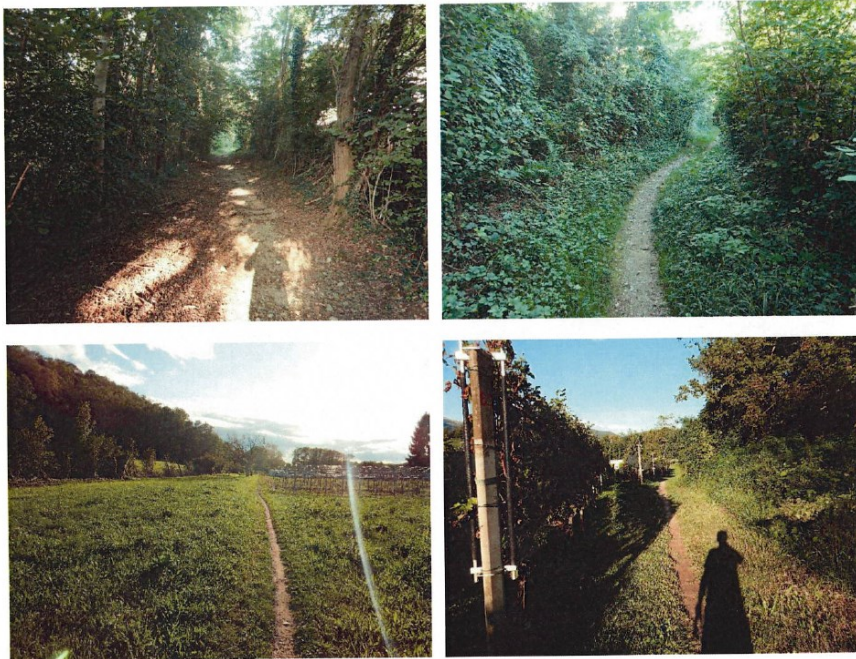


Figura 7. Sentiero delle Guardie – situazione attuale.

Il progetto propone un intervento di manutenzione straordinaria del sentiero, lungo un tratto di ca. 1'100 m. Si prevedono i seguenti interventi:

- pulizia del tracciato e sfoltimento della vegetazione adiacente in modo da garantire un passaggio di ca. 80 cm interamente in territorio svizzero;
- ripristino puntuale del piano calpestio, mediante l'apporto di misto granulare, così da permettere una buona percorribilità;
- sostituzione delle passerelle esistenti in legno.

Sentiero di collegamento alla Zona di Santa Margherita – costo preventivato Chf. 41'200.00

Sono state analizzate tre varianti di collegamento per raggiungere la zona di Santa Margherita (Figura 8).

- 3A: collegamento lungo la via Colorina e via Lische;
- 3B: collegamento al sentiero delle Guardie lungo l'affluente del Laveggio e attraverso il bosco;
- 3C: collegamento al sentiero delle Guardie dalla via Colorina su tracciato in parte esistente, attraverso campi e bosco.

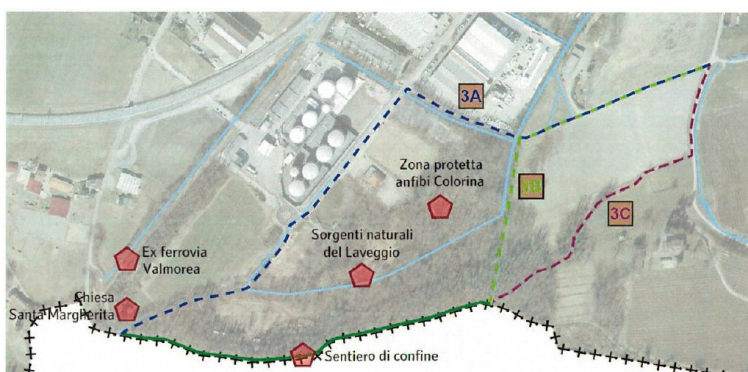


Figura 8. Varianti del percorso di collegamento.

Limitazione del traffico – costo preventivato Chf. 5'700.00

Le strade sterrate del comparto in questione sono impropriamente utilizzate dal traffico veicolare tra Genestrerio e Stabio. La presente misura propone la chiusura al traffico del comparto (in 6 punti), fatta eccezione per i confinanti autorizzati e per uso agricolo e forestale, rendendo la zona più sicura per pedoni e ciclisti. Questo comporta inoltre una minor necessità di manutenzione per il ripristino del fondo stradale sconnesso.



Figura 9. Immagini in alto: accessi da Genestrerio, dove inserire la limitazione del traffico. Immagini in basso: accesso da via Puntasei e zona Ferriere di Stabio.

La chiusura di alcune strade in esame è prevista anche nell'ambito del progetto Pista Ciclabile e nel decreto di protezione Molino-Colombera.

Percorso didattico – costo preventivato Chf. 88'100.00

Si propone la realizzazione di un percorso didattico all'interno del comparto per far conoscere le ricchezze naturali, storiche e paesaggistiche della zona.

Per stimolare la curiosità dei fruitori il percorso potrebbe essere reso interattivo tramite la creazione di un'applicazione dedicata per smartphone. La stessa potrebbe essere sviluppata grazie alla collaborazione con un Istituto scolastico o di ricerca.

Il percorso collega la zona del riale Gurungun a quella della Chiesa di Santa Margherita, sviluppandosi lungo la strada che costeggia il riale Laveggio, il sentiero di collegamento alla zona di Santa Margherita e il sentiero delle Guardie. Per chiudere il percorso si prevede di ritornare su via Colorina, offrendo una seconda scelta rispetto a quella del sentiero delle Guardie.

In merito, sono state analizzate le seguenti varianti:

Variante 5A: lungo via Lische

Questa variante offre un percorso esistente senza necessità di modifiche importanti, ma si situa unicamente su strada aperta al traffico.

Variante 5B: creazione di un nuovo tracciato in parte su via Lische e in parte attraverso la superficie boschiva.

Questa variante, definita sulla base del piano del paesaggio, permette l'allacciamento desiderato, offrendo – al tempo stesso - un percorso in parte su strada aperta al traffico (ca. 160 m) e in parte attraverso la superficie boschiva. Questa non tocca direttamente zone di protezione della natura o zone agricole SAC, ma offre comunque la possibilità di avvicinarsi alla zona delle sorgenti del Laveggio e al sito di riproduzione anfibi di importanza nazionale in località Colorina. La variante richiede nel tratto boschivo il dirado puntuale della vegetazione per realizzare un passaggio, la creazione di un camminamento di semplice realizzazione in misto granulare e la realizzazione di una passerella pedonale in legno.

Variante 5C: creazione di un nuovo tracciato unicamente in corrispondenza della superficie boschiva.

Anche questa variante è definita sulla base del piano del paesaggio. Essa prevede di mantenere ca. 200 m di percorso sul sentiero delle Guardie per poi deviare verso la zona delle sorgenti del Laveggio e del sito di riproduzione degli anfibi in località Colorina (come la variante 5B) attraverso la superficie boschiva, senza toccare direttamente le zone di protezione della natura o zone SAC. La variante richiede nel tratto boschivo il dirado puntuale della vegetazione per realizzare un paesaggio, la creazione di un camminamento di semplice realizzazione in misto granulare e la realizzazione di due passerelle pedonali in legno.



Figura 10. Percorso didattico in giallo e varianti per chiudere il tracciato in viola, verde chiaro e verde scuro.

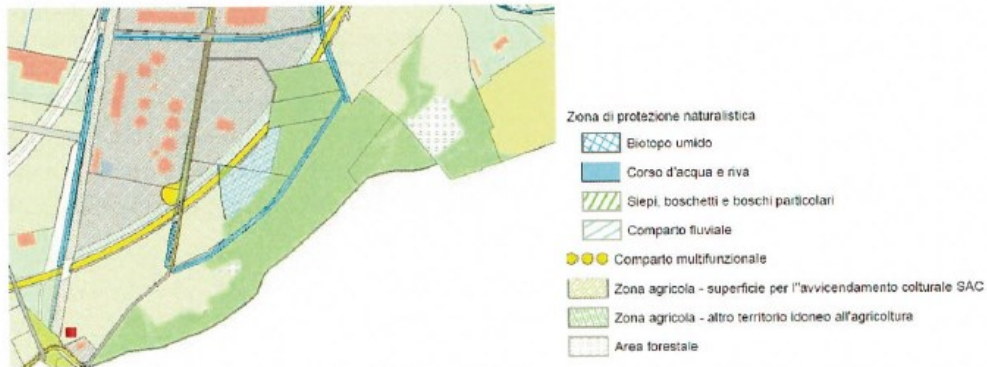


Figura 11. Estratto piano del paesaggio.

Rivitalizzazione Riale Colorina – costo preventivato Chf. 456'800.00

L'affluente del Laveggio in zona Colorina è inserito nella pianificazione strategica delle rivitalizzazioni dei corsi d'acqua, con un rapporto costi/benefici rilevante. La sistemazione delle soglie esistenti presenta invece un beneficio medio.



Figura 12. Estratto pianificazione strategica delle rivitalizzazioni dei corsi d'acqua (Dipartimento del territorio, Ufficio dei corsi d'acqua, stato: 14 ottobre 2014).



Figura 13. Stato attuale del riale Colorina.

L'intervento di rivitalizzazione persegue i seguenti obiettivi:

- l'ampliamento puntuale della zona riparia;
- l'incremento della larghezza dell'alveolo e delle sue variabilità;
- l'incremento della potenzialità delle sponde come rifugio per la piccola fauna terrestre e corridoio faunistico;
- l'incremento lungo tutta l'asta della variabilità della profondità dell'alveo (strutturazione ambienti acquatici, rifugi per ittiofauna);
- la piantumazione di una vegetazione arbustiva e arborea in grado di garantire, puntualmente un sufficiente grado di ombreggiamento (condizione necessaria soprattutto al mantenimento della fauna ittica).

Soddisfacendo i requisiti precedenti, è possibile ottenere un beneficio ecologico sensibile grazie all'importanza naturalistica del comparto del Laveggio per tutta la regione del Mendrisiotto.

La presente misura prevede quindi la rivitalizzazione di ca. 380 m di riale, proponendo quindi:

- eliminazione degli ostacoli trasversali e longitudinali esistenti;
- ampliamento e diversificazione dell'alveo;
- diversificazione vegetazione ripuale;
- creazione di rifugi per la piccola fauna;
- fruibilità del corso d'acqua;
- eliminazione del tratto intubato sotto via Colorina e realizzazione di un manufatto grigliato atto a favorire la libera migrazione della piccola fauna.

La rivitalizzazione di questo tratto completa il comparto Rianella-Gurungun-Laveggio già rivitalizzato negli scorsi anni.

Nel piano del paesaggio lungo il riale è inserito un biotopo umido (Figure 14 e 15).



Figura 14. Estratto piano del paesaggio.



Figura 15. Zona biotopo umido.

Nell'ambito della rivitalizzazione si prevede una valorizzazione di questa zona tramite una riprofilatura delle sponde, la messa a dimora di specie igrofile autoctone.

Mascheramento – costo preventivato Chf. 27'900.00

Lungo la strada agricola che costeggia il fiume Laveggio, la ditta Ferriere di Stabio risulta essere molto evidente per chi passeggia nel comparto (Figura 16).



Figura 16. Visibilità della ditta Ferriere di Stabio dalla strada agricola lungo il fiume Laveggio.

Per questo motivo si propone la messa a dimora puntuale di specie arboree e arbustive per l'arricchimento della vegetazione ripuale e il mascheramento della zona industriale, rendendo la zona il più naturale possibile senza creare ulteriore ombreggiamento al corso d'acqua.

Nelle future fasi di progettazione sarà necessario definire una linea di gestione della vegetazione adatta alla situazione e in accordo con la proprietà privata delle Ferriere di Stabio.

Area di svago 1 – costo preventivato Chf. 25'700.00

L'area scelta (Figura 17) per la realizzazione della presente area di svago lungo il riale Colorina (mappale 179 RFD di proprietà del Comune di Stabio) è inserita nel piano del paesaggio come biotopo umido (Figura 14).



Figura 17. Zona proposta per la realizzazione dell'area di svago didattica.

La misura prevede la realizzazione di un'area di svago didattica comprendente i seguenti elementi:

- cartellonistica in relazione alla zona umida;
- panche e tavoli in legno;
- uno o più accessi al corso d'acqua;
- piccola passerella in legno.

Nell'ambito della consultazione del presente incarto e in seguito al preavviso dell'Ufficio della natura e del paesaggio riferito alla reale necessità di mantenere l'area come zona di protezione della natura, gli uffici competenti si sono espressi negativamente in merito a un eventuale cambiamento parziale della destinazione del fondo.

Area di svago 2 – costo preventivato Chf. 67'100.00

L'ubicazione della seguente area di svago è prevista nell'area boschiva ubicata nei pressi della zona Ferriere di Stabio SA, indicativamente alle coordinate 2'7174'055/1'078'285 – mappale 167 RFD di Stabio (proprietà di un privato cittadino) (Figura 18).



Figura 18. Zona indicativa di accesso all'area di svago 2.

Si prevedono i seguenti interventi:

- dirado puntuale della superficie boschiva per realizzare un passaggio nel bosco che permette di raggiungere l'area di svago;
- realizzazione dell'area di svago mediante taglio del sottobosco e creazione di un'area di ca. 250 mq con fondo in cippato, delimitata da una bordura in pali di castagno;
- posa di arredo, quali panche e tavoli di legno;
- realizzazione di un'aula all'aperto con elementi didattici accompagnati da cartellonistica inerente le peculiarità naturalistiche della zona.

Area di svago 3 – costo preventivato Chf. 84'500.00

La misura prevede la realizzazione di una zona di svago adiacente alla Chiesa di Santa Margherita, nel fondo 283 RFD di Stabio (proprietà della Parrocchia Cattolica Ss. Giacomo e Cristoforo) iscritto a piano regolatore come zona per attrezzature ed edifici di interesse pubblico (Figura 19).



Figura 19. Estratto piano delle zone.

La Chiesa risulta essere un bene culturale di interesse locale. Non sono definiti dei perimetri di rispetto nelle norme di attuazione del piano regolatore.



Figura 20. Mappale della Chiesa di Santa Margherita, dove si prevede la realizzazione dell'area di svago.

Si propongono i seguenti interventi, che si integrano con l'alberatura esistente:

- costruzione di parco giochi;
- posa di panche e tavoli in legno;
- posa di una recinzione metallica per la messa in sicurezza.

6. Come proseguire

Lo studio preliminare ha permesso al Municipio di avere una visione generale sul Parco del Laveggio identificando le misure che potessero valorizzarlo nei suoi pregi naturalistici, paesaggistici e di svago.

Alcune misure proposte dallo studio sono state nel frattempo già introdotte, per altre sono stati coinvolti altri enti che si sono assunti l'onere di concretizzarle nel corso dei prossimi mesi. Vi è poi una serie di interventi che qui di seguito spiegheremo, per i quali vi chiediamo l'approvazione e lo stanziamento del credito d'investimento.

TI-CICLO-VIA – costo effettivo Chf. 0

Questo progetto sarà gestito dalla Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) in collaborazione con la Sezione della mobilità, per quanto riguarda la progettazione, l'esecuzione e il finanziamento.

Sentiero delle Guardie – costo effettivo Chf. 0

Su questo sentiero è previsto il passaggio del tracciato “Laveggio bike”, progetto che prevede solo la posa di cartellonistica. La manutenzione, in seguito agli interventi eseguiti dal Comune, sarà quindi di competenza dell'Organizzazione Turistica Regionale (OTR).

Sentiero di collegamento a Santa Margherita – costo effettivo Chf. 0

È stata scelta la variante 3C che prevede il collegamento al sentiero delle guardie mediante il ripristino del tracciato esistente (Figura 21) nei fondi 214 RFD, 245 RFD e 288 RFD.

Questa variante risulta essere la più diretta e meno invasiva in quanto si sviluppa sostanzialmente su un percorso già esistente e immerso nel verde (terreni agricoli e bosco).



Figura 21. Estratto PR piano delle zone, mappa zona di interesse e ortofoto con indicato in rosso il percorso da ripristinare.

In sostanza, il progetto prevede la pulizia puntuale del sottobosco e la creazione di un camminamento di semplice realizzazione in misto granulare, in modo da non entrare in conflitto con il transito dei mezzi agricoli e con la natura del bosco.



Figura 22. Collegamento dalla via Colorina e lungo il tracciato esistente nel mappale 214 RFD di Stabio.



Figura 23. Percorso da ripristinare lungo la fascia boschiva.

Il sentiero è stato ritracciato e verrà ripristinato dall'UTC, una volta pronto verrà preso a carico dall'Organizzazione Turistica Regionale per la manutenzione.

Sarà necessario analizzare, in seguito all'attuazione del sentiero, il numero delle persone che lo utilizzeranno. Se dovessero essere poche, sarà necessario creare un "invito" esplicito che porta dal riale Laveggio al nuovo sentiero che attraverserà il bosco (come per esempio un sentiero tracciato in modo differente oppure un viale alberato).

Limitazione del traffico – costo effettivo Chf. 4'169.05

È già stata pubblicata la nuova segnaletica e la stessa è stata già introdotta in linea con il Decreto di protezione Molino – Colombera. Il Municipio ha voluto posare i cartelli il prima possibile così da limitare il traffico nelle zone verdi e di svago a disposizione della cittadinanza.

Percorso didattico – costo effettivo Chf. 24'442.00

Nel presente progetto si propone la realizzazione della variante 5C poiché si sviluppa interamente lontano dalle vie di traffico e permette di valorizzare realmente il comparto delle sorgenti.

Lungo il percorso i possibili elementi da valorizzare, mediante cartellonistica, sono:

- corsi d'acqua e relative rivitalizzazioni;
- fauna ittica, in particolare la presenza della lampreda;
- specie arboree e arbustive;
- biotopo umido sul riale Colorina;

- vigneti;
- arnie con la possibilità di realizzare un'arnia didattica;
- cippi di confine, con la possibilità di integrare un "percorso dei cippi";
- chiesa di Santa Margherita;
- sorgenti del Laveggio;
- biotopi e sito di riproduzione degli anfibi zona Colorina (oggetto TI251);
- possibilità di integrare un percorso delle "leggende di Stabio".



Figura 24. Mappali coinvolti dal tracciato proposto.

Abbiamo fatto allestire un preventivo per il percorso didattico in due varianti: normale e interattivo; con eventualmente anche la possibilità di sviluppo di un quaderno didattico destinato alle famiglie e alle scuole. Sono state calcolate in circa 8-10 postazioni, alcune normali e altre interattive.

Costo per la realizzazione di ogni postazione normale: Chf. 500.00

Costo per la realizzazione di ogni postazione interattiva: Chf. 1'000.00

Nel preventivo dei costi è considerata la creazione in totale di 10 postazioni, tutte interattive.

L'elaborazione del quaderno didattico per famiglie e scolaresche ha un costo di Chf. 2'864.80, al quale va aggiunto il costo grafico e della stampa fisica, la quale verrà valutata separatamente.

I costi relativi allo sviluppo dell'applicazione dedicata al percorso didattico non sono contemplati nel preventivo dei costi in quanto possono subire importanti variazioni a dipendenza delle informazioni e delle funzionalità che si decide di sviluppare.

Rivitalizzazione riale colorina – costo effettivo Chf. 0

La rivitalizzazione rientra nei progetti strategici del Cantone e, pertanto, sia la progettazione che l'esecuzione possono essere gestite direttamente dal Consorzio Arginature, così da ottenere il massimo del sussidio.

Mascheramento – costo effettivo Chf. 0

Si ritiene non necessario procedere a un ulteriore mascheramento in quanto la piantumazione è stata studiata ed eseguita già nell'ambito della rinaturazione del riale Laveggio. Si tratta di valutare la situazione nel corso dei prossimi anni in quanto attendiamo la crescita delle piante già posizionate nei luoghi interessati.

Se si dovesse optare per un ulteriore mascheramento sarà da considerare un costo aggiuntivo di Chf. 27'900.00, attualmente non compreso nel credito quadro. Nel caso in cui si decidesse di attuare un ulteriore mascheramento, questo importo verrà giustificato a consuntivo.

Area di svago 1 – Chf. 57'714.00

Lo studio preliminare ci ha convinto della necessità di creare un'area di svago che potesse permettere ai bambini di interagire di più con l'elemento dell'acqua. La proposta contenuta nel progetto di situare tale area in zona Colorine è stata valutata negativamente dagli Uffici cantonali preposti. Sono state quindi valutate delle possibili alternative e si è infine deciso di prevedere quest'area di svago nella zona del laghetto Colombera.

Le possibili ubicazioni (Figura 25, A e B) si situano lungo la sponda destra del corso d'acqua, raggiungibili dall'attuale strada agricola. Questi luoghi hanno il pregio di trovarsi in una zona tranquilla lontana dagli edifici industriali, vicino all'area naturale dove è già presente una postazione di osservazione naturalistica sul laghetto della Colombera e lungo un tratto di fiume naturale che presenta flora e fauna diversificata.

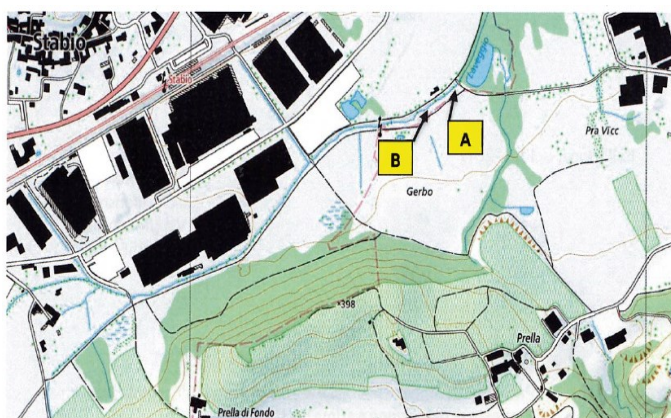


Figura 25. Zone predefinite per l'area di svago 1.

Gli attuali spazi fuori alveo sono ampi e permettono una comoda discesa verso l'acqua. I recenti interventi di riqualificazione in questo settore hanno inoltre permesso di dimostrare che, allargando il fondo dell'alveo del fiume, si ottengono sensibili miglioramenti in termini di qualità degli ambienti acquatici e ripari che potrebbero comunicare armoniosamente con l'inserimento di una struttura per l'avvicinamento

della popolazione al fiume. Ampliando il fondo dell'alveo si aumenta di conseguenza lo spazio di mobilità del fiume e quindi la possibilità di inserire strutture di svago minimaliste con un loro impatto negativo sul corso d'acqua limitato.

La postazione di svago potrà trovare ubicazione a seguito di un allargamento in modo tale da creare le condizioni morfologiche ideali per una comoda discesa in alveo e accompagnare l'inserimento delle strutture (minimaliste) con una maggiorazione e valorizzazione degli ambienti acquatici.



Figura 26. Situazione attuale delle aree individuate per l'attuazione dell'area di svago 1. La superficie rossa indica la zona di allargamento ed inserimento degli elementi di fruizione minimalisti.

La sponda destra presenta attualmente delle condizioni per proporre un ampliamento dell'alveo. Idealmente l'ampliamento dovrebbe svilupparsi per una lunghezza complessiva di 20 m e per un'ampiezza di 4 m. Al piede di sponda destra sono inoltre presenti evidenti segni di erosione che potrebbero essere contemporaneamente risanati con una maggiorazione della superficie dell'alveo che contribuisce a ridurre l'effetto erosivo del corso d'acqua durante gli eventi di piena.

Attualmente il rilevamento ecomorfologico classifica il tratto come poco compromesso (Figura 27a), la larghezza del fondo dell'alveo è di 4 m. secondo la pianificazione strategica per la rivitalizzazione dei corsi d'acqua (Figura 27b), la riqualificazione è prioritaria (Ufficio dei corsi d'acqua, 2014). Infatti, il potenziale ecologico esprimibile è elevato rispetto alla situazione attuale, come si evince dal puntuale intervento eseguito nel 2016.



Figura 27. A sinistra, l'immagine 27a mostra il rilevamento ecomorfologico. A destra, l'immagine 27b mostra la pianificazione strategica per la rivitalizzazione dei corsi d'acqua.

I principali vincoli sono definiti dai tracciati delle sottostrutture (Figura 28). Lungo la sponda sinistra è presente il tracciato della linea elettrica AET (Figura 28a – linea rossa continua) e il tracciato del gas (Figura 28b – linea rossa tratteggiata). Non sono invece presenti canalizzazioni (AP o acque luride).

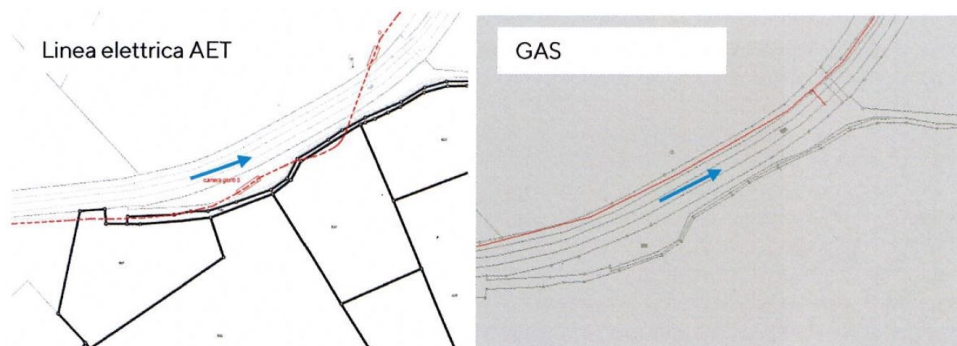


Figura 28. A sinistra, l'immagine 28a mostra il tracciato della linea elettrica AET. A destra, l'immagine 28b mostra il tracciato del gas.

Previa verifica di dettaglio del tracciato (posizione, profondità e distanze di sicurezza), si evince quindi che gli interventi saranno da realizzarsi unicamente di fronte ai mappali 491, 541 o 424 RFD di Stabio (Figura 29).



Figura 29. Mappali dove sarà possibile realizzare l'area di svago 1.

Area di svago 2 – costo effettivo Chf. 106'570.00

Il Municipio propone la realizzazione di un'aula didattica del valore complessivo di Chf. 106'570.00, che sarà completamente immersa nell'area boschiva situata al di là del fiume Laveggio, nei pressi della zona Ferriere. La stessa potrà permettere lo svolgimento delle attività scolastiche indipendentemente dalle condizioni metereologiche.

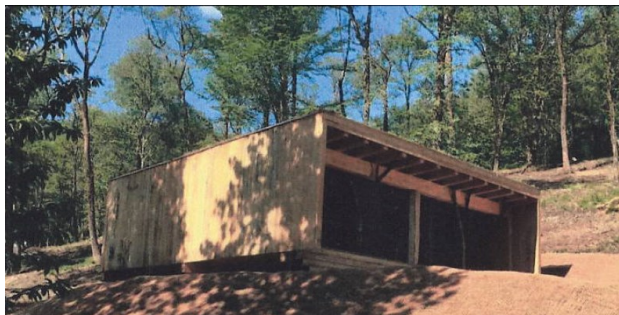


Figura 30. Esempio di aula all'aperto.

Il progetto potrebbe godere di un finanziamento pari al 50% dei costi totali (costi riconosciuti) grazie ai finanziamenti cantonali per lavori selvicolturali relativi a aree di svago in bosco.

Area di svago 3 – costo effettivo Chf. 76'870.00.00

Di seguito sono riportati alcuni esempi di elementi proposti per l'area di svago nella zona della Chiesa di Santa Margherita.



Figura 31. Esempi: ponticello in legno, tronchi per l'equilibrio, tirolese.

Il progetto potrebbe godere di un finanziamento pari al 50% - 70% dei costi totali (costi riconosciuti) grazie ai fondi Sport-toto e ai finanziamenti cantonali per lavori selvicolturali.

7. Preventivo dei costi

Percorso didattico

Raccolta e preparazione dati	Chf.	532.00
Sopralluoghi sul sentiero e identificazione delle stazioni didattiche, proposte di modifica del sentiero	Chf.	1'064.00
Presentazione della proposta al Comune	Chf.	399.00
Elaborazione dei contenuti didattici di ogni stazione (foto incluse)	Chf.	6'384.00
Coordinamento generale con il Comune, con il grafico e la ditta che realizza le tavole	Chf.	1'596.00
Viaggi	Chf.	194.00
Materiale e spese	Chf.	200.00
Totale	Chf.	10'369.00
IVA (7.7%)	Chf.	798.40
Totale (IVA inclusa) – progettazione sentiero	Chf.	11'167.40

Adeguamento dei contenuti didattici per il supporto digitale	Chf.	1'064.00
Elaborazione della mappa digitale	Chf.	3'724.00
Totale	Chf.	4'788.00
IVA (7.7%)	Chf.	368.65
Totale (IVA inclusa) – elaborazione mappa digitale	Chf.	5'156.65

Realizzazione 10 postazioni interattive	Chf.	9'285.00
Totale	Chf.	9'285.00
IVA (7.7%)	Chf.	715.00
Totale (IVA inclusa) – realizzazione 10 postazioni interattive	Chf.	10'000.00
Totale (IVA inclusa)	Chf.	26'324.05

Area di svago 1

Installazione cantiere	Chf.	3'000.00
Pulizia del terreno (decespugliamento) e smaltimento del materiale	Chf.	1'600.00
Scavo per rimodellamento della riva e dell'alveo, trasporto e smaltimento materiale	Chf.	16'640.00
Fornitura e messa in opera degli elementi fruitivi (massi)	Chf.	2'500.00
Altri elementi fruitivi (sedute)	Chf.	2'000.00
Eventuale eliminazione strutture di consolidamenti (elementi in beton e scarichi)	Chf.	4'000.00
Rinverdimenti (elementi arbusti ed arborei)	Chf.	1'000.00
Fornitura e posa geostuoia in juta	Chf.	1'200.00
Regie (materiale, manodopera, macchinari)	Chf.	3'000.00
Cure di avviamento (3 anni)	Chf.	5'000.00
Totale costi di costruzione	Chf.	39'940.00
Imprevisti	Chf.	2'774.00
Onorario progettista (SIA 31-53)	Chf.	15'000.00
Totale lavori	Chf.	57'714.00
IVA 7.7%	Chf.	4'443.95
Totale (IVA inclusa)	Chf.	62'157.95

Area di svago 2

Lavori a regia	Chf.	3'500.00
Impianto di cantiere	Chf.	3'000.00
Pulizia del bosco e smaltimento	Chf.	12'000.00
Elementi area didattica	Chf.	60'200.00
Tavoli con panchine in legno	Chf.	6'000.00
Pannelli didattici	Chf.	3'500.00
Arena con tronchi infissi di diverse dimensioni	Chf.	3'000.00
Pannello didattico "lavagna"	Chf.	1'200.00
Panchine in legno	Chf.	3'000.00
Aula nel bosco	Chf.	40'000.00
Bordura in tondame di castagno	Chf.	3'500.00
Imprevisti e costi secondari (10%)	Chf.	7'870.00
Progettazione e direzione lavori	Chf.	20'000.00
<hr/>		
Totale lavori	Chf.	106'570.00
<hr/>		
IVA (7.7%)	Chf.	8'205.90
<hr/>		
Totale (IVA inclusa)	Chf.	114'775.90

Area di svago 3

Lavori a regia	Chf.	2'500.00
Impianto cantiere	Chf.	1'500.00
Pulizia del bosco e smaltimento	Chf.	10'000.00
Elementi parco giochi	Chf.	42'700.00
Tavoli con panchine in legno	Chf.	6'000.00
Fontana e allacciamento	Chf.	12'000.00
Ponticello tronchi equilibrio	Chf.	2'500.00
Struttura tronchi per arrampicata	Chf.	3'000.00
Tronchi infissi equilibrio	Chf.	1'200.00
Panchina in legno	Chf.	1'500.00
Tirolese	Chf.	8'000.00
Recinzione legno	Chf.	8'000.00
Pannello informativo	Chf.	500.00
Imprevisti e costi secondari (10%)	Chf.	5'670.00
Progettazione e direzione lavori	Chf.	14'500.00
<hr/>		
Totale lavori	Chf.	76'870.00
<hr/>		
IVA (7.7%)	Chf.	5'919.00
<hr/>		
Totale (IVA inclusa)	Chf.	82'789.00

TOTALE Chf. **286'046.90**

Credito quadro arrotondato Chf. **300'000.00**

8. Credito quadro 2020 – 2024

Il Municipio, avvalendosi delle facoltà date dall'art. 164/a della Legge Organica Comunale (LOC) riportata nel paragrafo seguente, ritiene di far capo a questo strumento pianificatorio – finanziario per la richiesta dei crediti necessari per la valorizzazione del Parco del Laveggio.

I comuni possono utilizzare il credito quadro per la realizzazione di un programma di investimenti articolati in più interventi.

La decisione del Legislativo deve contemplare:

- *il progetto di massima delle opere da realizzare;*
- *l'ammontare massimo del credito quadro;*
- *l'organo competente per la suddivisione in singoli crediti d'impegno;*
- *il termine entro il quale decade se non utilizzato.*

La concezione di un credito quadro permette di modificare le intenzioni iniziali, a seconda delle necessità intervenute nel frattempo, rimanendo tuttavia nello spirito del credito e nell'importo concesso.

Resta quindi inteso che, pur con la ferma intenzione di eseguire tutti i progetti previsti qui descritti per il Parco Laveggio nel corso dei prossimi 4 anni, alcune valutazioni, necessità diverse o particolari situazioni contingenti potrebbero variare le idee progettuali iniziali o i luoghi dove queste sono a oggi previste.

9. Possibili sussidi

Vista l'ampiezza del progetto e le componenti che lo caratterizzano, sono possibili diverse forme di sussidio che verranno prese in considerazione nell'aggiornamento del progetto. Tra queste distinguiamo:

- Ufficio dei corsi d'acqua (UCA), quale Ente sussidiante dei progetti di rivitalizzazione dei corsi d'acqua.
- Fondo Sport-toto (FS-T), quale stanziatore di un credito per la costruzione e la ristrutturazione di parchi giochi per il periodo 2018-2020.
- Fondo Svizzero per il paesaggio (FSP), quale fondo che promuove progetti che hanno effetti benefici sul territorio e che denotano un'efficacia durevole.
- Fondo conservazione della foresta della Sezione forestale (FCF), messo a disposizione per progetti di conservazione della biodiversità e la didattica in bosco.
- Ufficio della natura e del paesaggio (UNP), quale Ente sussidiante di particolari misure in ambito naturalistico.
- Fondo parchi gioco (FPG), messo a disposizione della Sezione forestale a supporto della realizzazione di parchi gioco in legno.

10. Finanziamento

Per le aree di svago, il percorso di didattico e l'aula nel bosco viene ipotizzata una durata di 20 anni. Ne consegue un ammortamento lineare del 5%.

L'onere finanziario a carico della gestione corrente sarà al massimo Chf. 21'000.00. Abbiamo infatti ipotizzato di non ricevere alcun sussidio per le opere che andremo a realizzare nel Parco del Laveggio.

In ogni caso Chf. 21'000.00 all'anno sono una spesa aggiuntiva giustificata per la valorizzazione di un'importante area di svago e naturalistica a disposizione della nostra cittadinanza.

<i>Valorizzazione Parco Laveggio</i>	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Investimento	300'000										
Ammortamento (5%)		15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000
Valore residuo		285'000	270'000	255'000	240'000	225'000	210'000	195'000	180'000	165'000	150'000
Interesse annuo 2% (su 300'000 Chf)		6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000
Totale		21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000
<i>Valorizzazione Parco Laveggio</i>	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	
Investimento											
Ammortamento (5%)	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	
Valore residuo	135'000	120'000	105'000	90'000	75'000	60'000	45'000	30'000	15'000	0	
Interesse annuo 2% (su 63'500 Chf)	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	6'000	
Totale	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	21'000	

11. Conclusioni

La realizzazione del presente progetto contribuisce a un notevole miglioramento dell'accessibilità degli spazi d'interesse paesaggistico e naturalistico dell'area in esame, valorizzando quindi la qualità di vita degli spazi urbani con la creazione di una zona dedicata allo svago di prossimità.

12. Disegno di risoluzione

I Municipio e la Cancelleria comunale sono a disposizione per ogni completamento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione.

Nel mentre vi proponiamo, Signori Presidente e Consiglieri comunali, di

risolvere:

- 1. Sono approvati i progetti di massima, i preventivi di spesa e gli interventi relativi al Parco del Laveggio, dunque per l'allestimento del parco didattico e delle tre differenti aree di svago;**
- 2. È concesso al Municipio un credito quadro di Chf. 300'000.00 per la realizzazione delle opere, da addebitare al Conto degli investimenti del Comune;**
- 3. I contributi andranno in diminuzione del credito quadro di cui al punto 2;**
- 4. Il credito quadro è stanziato per il periodo 2020 – 2024;**
- 5. L'organo competente per la suddivisione in singoli crediti d'impegno è il Municipio di Stabio;**
- 6. Il credito, a norma dell'art. 13 cpv 3 LOC decade se non viene utilizzato entro il 2021.**

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Simone Castelletti

Il Segretario

Claudio Currenti