

Messaggio Municipale no. 2025-24 concernente il progetto di didattica in bosco "Sentiero didattico" nel Comune di Bioggio e Cademario, con richiesta di credito di 60'000.00 (IVA inclusa)

Al Consiglio comunale di Bioggio

Signora Presidente
gentili signore e signori Consiglieri comunali

PREMESSA

Il Comune di Bioggio desidera potenziare la sua offerta didattica in bosco, affiancando alla già esistente aula nel bosco, un sentiero didattico con delle postazioni dedicate a temi legati al territorio.

Il Comune di Bioggio ha come obiettivo principale

- fornire informazioni didattiche relative all'ambiente e al bosco in particolare;
- offrire entro fine 2025 un percorso sicuro agli allievi e agli utenti del sentiero.

Il progetto è stato allestito dall'Istituto scolastico, unitamente all'Ufficio forestale del 6° circondario di Muzzano, a cura del forestale N. Romelli.

DESCRIZIONE DEL COMPARTO

Il tracciato del sentiero attraversa due comuni e numerosi mappali, spesso privati. Sono stati presi in considerazione unicamente i mappali in cui sono previste opere di miglìoria o di taglio alberi, per contro, le parti in cui il sentiero attraversa il paese o si trova su una strada asfaltata non saranno prese in considerazione.

Il percorso si sovrappone in parte alla rete escursionistica Cantonale (V. piano allegato), ma la cui manutenzione è già ora affidata ai Comuni di Bioggio e Cademario.

Lunghezza totale: 3'520 ml (di cui bosco/campagna: 2'370 ml)



DESCRIZIONE INTERVENTI

Tratte e interventi al sentiero

I lavori principali saranno l'abbattimento di circa 70mc di legname per evitare crolli lungo il tracciato e il miglioramento del profilo della camminata. Lungo la tratta che da Propiàn porta giù a Barca di Sopra, il taglio alberi sarà eseguito dal Comune di Cademario, nell'ambito di un intervento già pianificato e sussidiato dalla Sezione Forestale.

Lungo la tratta 10, tra Viga e Ulina, sarà necessario costruire un piccolo cassone per sostenere la scalinata che al momento si trova a sbalzo a causa dell'erosione dell'acqua.

Tratta	Lunghezza	Descrizione tratta / Intervento
1	543 m	Fuori bosco / Nessuno
2	522 m	Fuori bosco / Nessuno
3	162 m	- Rimozione di 140 rete fatiscante e abbandonata a monte del sentiero allo scopo di facilitare la manutenzione futura. La rete al momento rappresenta un pericolo per la selvaggina (rischio di impigliarsi); - Allargamento della camminata a 60 cm; - La rete si trova sui mappali numero 325 e 324 di Bioggio - Bosco Luganese; - Sostituzione e impianto di 10 scalini, IOpz.
4	55 m	Taglio alberi pericolanti, Spz - 2.Smc
5	221 m	Nessuno
6	19 m	Nessuno
7	185 m	Nessuno
8	108 m	Taglio alberi pericolanti, 20 pz - 50 mc
9	100 m	Miglioramento della pendenza e allargamento a 60 cm del camminamento
10	145 m	- Miglioramento della pendenza e allargamento a 60 cm del camminamento; - Sostituzione e impianto di 30 scalini, 30pz; - Costruzione di 30 ml di corrimano, 30ml; - Costruzione di un piccolo cassone in legno a sostegno del sentiero, lunghezza 4m - altezza 2m - profondità 1.5 m, legname necessario 5 mc di castagno diametro 30 cm, volume cassone 12mc; - Migliorare l'evacuazione dell'acqua tramite pali di castagno di traverso al camminamento, 10 ml di pali in castagno d 15 cm; - Taglio alberi pericolanti, 7 pz - 20 mc.
11	123 m	Fuori bosco / Nessuno
12	78 m	Fuori bosco / Nessuno
13	350 m	Fuori bosco / Nessuno
14	549 m	Taglio alberi pericolanti, 45 pz - 60mc a carico del comune di Cademario
15	279 m	Parzialmente fuori bosco/ Nessuno

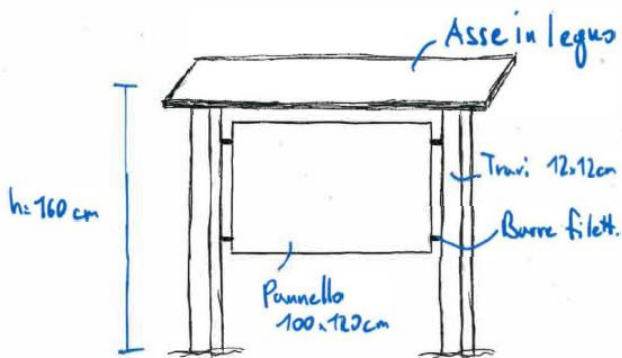
Vedi piano esaustivo "A2 tratte" a pagina 4.

Pannelli informativi

Un sentiero didattico che si rispetti necessita di trasmettere importanti informazioni.

Durante l'anno scolastico 2024 / 2025 gli allievi della scuola elementare di Bioggio hanno elaborato le informazioni che saranno poi riportate sui pannelli che si vogliono posare lungo il sentiero (vedi piano esaustivo "A2 ubicazioni pannelli informativi" a pagina 4)

In totale si tratta di 6 pannelli, costruiti in legno di castagno similmente al modello qui di seguito

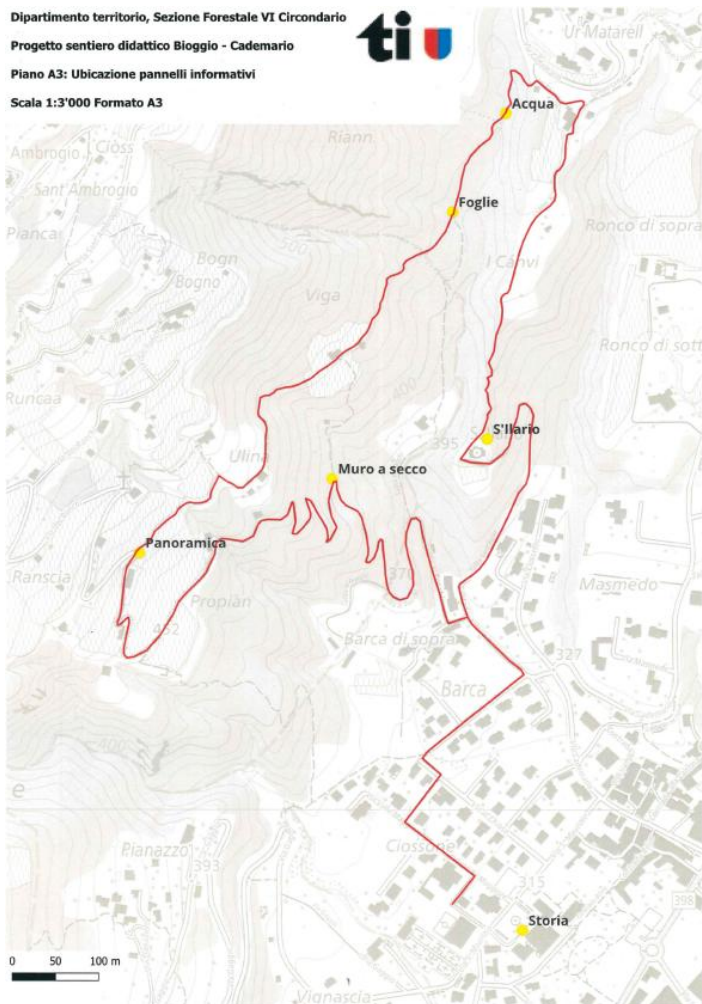
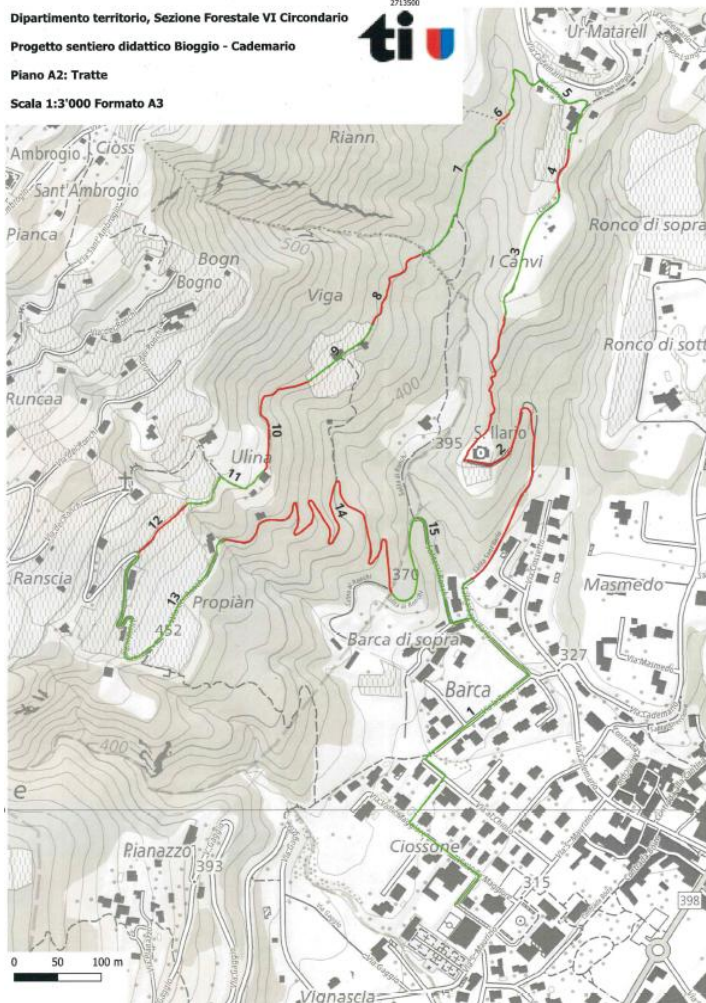


Le tematiche toccate sono le seguenti

1. Storia antica di Bioggio;
2. Chiesa S. Ilario;
3. Alla scoperta del corso d'acqua
4. Le specie arboree
5. Ci vedi bene?
6. Un mondo dentro al muro

Esempi pannelli informativi n. 1 e 3.





CONCETTI DI FINANZIAMENTO

Le infrastrutture per la didattica in bosco sono promosse dalla Sezione forestale tramite il "concetto per il finanziamento degli interventi a favore delle infrastrutture per la didattica nel bosco".

Il presente progetto adempie le seguenti condizioni

- gli interventi si situano all'interno del perimetro del bosco o nelle sue immediate vicinanze.
- vi è un accordo sottoscritto da un istituto scolastico apposite per l'utilizzo dell'infrastruttura.
- l'Ente esecutore si impegna ad assicurare una manutenzione delle opere per almeno 20 anni.
- la distribuzione territoriale delle infrastrutture per la didattica è giustificata dal fabbisogno territoriale.

Negli allegati si trovano l'accordo scritto dell'istituto scolastico e l'impegno del comune a mantenere le opere realizzate.

PIANO DI FINANZIAMENTO

Il Comune di Bioggio, ente esecutore, si farà carico dei costi restanti, **ritenuto il sussidio cantonale e federale pari al 50%.**

Il contributo cantonale e quello federale per il trattamento dei boschi di protezione verranno adeguati con il consuntivo finale del progetto approvato, in base alla superficie d'influenza computabile e ai relativi costi.

Nella tabella sottostante è ipotizzato un piano di finanziamento che deve ancora essere formalizzato.

Ripartizione costi

Sezione forestale (50% costi riconosciuti)	Fr. 28'058.55
Comune di Bioggio	Fr. 28'058.55
Costi totali progetto	Fr. 56'117.05 (IVA 8.1% inclusa)

L'opera verrà inserita nel conto investimenti dell'anno 2026.

PREVENTIVO INCLUSO PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI**CPN "Lavori selvicolturali":**

Cap. 100:	Installazione di cantiere	Fr.	1'000.00
Cap. 200:	Creazione della foresta	Fr.	0.00
Cap. 300:	Protezione della rinnovazione	Fr.	0.00
Cap. 400:	Cure selvicolturali	Fr.	0.00
Cap. 500:	Taglio del bosco	Fr.	4'712.50
Cap. 600:	Esbosco del legname	Fr.	4'500.00
Cap. 700:	Lavorazione del legname sul piazzale d'esbosco	Fr.	0.00
Cap. 800:	Trasporto dal piazzale di deposito intermedio al luogo di deposito finale della legna	Fr.	0.00
Cap. 900	Opere tecniche	Fr.	28'700.00
Subtotale lavori selvicolturali		Fr.	38'912.50

Imprevisti lavori selvicolturali

Imprevisti in % di (a)	10%	Fr.	3'891.25
Totale parziale lavori selvicolturali		Fr.	42'803.75

CPN "Lavori a regia":

Basi di calcolo per lavori a regia		Fr.	4'000.00
Subtotale impresario forestale		Fr.	46'803.75

Indennità intemperie:

Indennità intemperie 1% di (b)		Fr.	428.04
--------------------------------	--	-----	--------

Totale parziale impresario forestale	Fr.	47'231.79
--------------------------------------	-----	-----------

IVA Lavori

IVA in % di (d)	8.10%	Fr.	3'825.77
Totale Impresario forestale (IVA inclusa)			51'057.56

Progettazione e Direzione lavori (IVA esclusa)

Progettazione e Direzione lavori in % di (c)	10%	Fr.	4'680.38
--	-----	-----	----------

IVA progettazione e DL

IVA in % di (e)	8.10%	Fr.	379.11
-----------------	-------	-----	--------

Totale Progettazione e DL (IVA inclusa)		5'059.49
---	--	----------

Importo totale lavori, progettazione e direzione lavori, imprevisti (IVA inclusa)	Fr.	56'117.05
---	-----	-----------

CPN "Lavori selvicolturali":

Cap. 1000: Ritiro della legna (importo da dedurre)	- Fr.	1'500.00
--	-------	----------

Rimanendo a disposizione per qualsiasi ragguaglio o chiarimento supplementare, il Municipio vi invita pertanto a voler

d e c i d e r e :

- 1) È approvata l'esecuzione delle opere legate alla realizzazione del progetto didattico in bosco "Sentiero didattico" nel Comuni di Bioggio e Cademario, così come da progetto definitivo approvato con RM 1215/2025.
A tale scopo è stanziato un credito complessivo di CHF 60'000.00 (IVA 8.1% inclusa);
- 2) Dal credito verrà rimborsato l'importo di Fr. 28'058.55 (50% costi riconosciuti), ritenuto il sussidio forestale globale concesso dal Dipartimento del Territorio.
- 3) Il Municipio è quindi autorizzato ad avviare tutte le pratiche necessarie al fine di concretizzare il progetto;
- 4) Il credito è da caricare alla parte investimenti 2026, nei relativi conti di pertinenza del Comune, secondo i disposti della LOC;
- 5) Il credito, a norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, decade se non viene utilizzato entro il 31.12.2026 o, al più tardi, entro tre anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni inerenti all'oggetto.

Con stima e cordialità.

Per il Municipio

Il vice sindaco:

Daniele Bianchi



Il segretario:

Paolo Pianca

RM. no. 1215/2025 del 28.10.2025

Municipali resp.: Daniele Bianchi e Patrick Bizzozzero

Va per rapporto a:

G	E	AP	P	CT GA	PR
X	X				

DISTINTA ALLEGATI

Progetto definitivo, compreso di

- Estratto CN;
 - Introduzione (premessa, condizioni di proprietà, dati tecnici del percorso;
 - Obbiettivi generali;
 - Misure tecniche;
 - Preventivo dei costi;
 - Coerenza con i concetti finanziamento Bosco di svago / Didattica in bosco;
 - Piano di finanziamento;
 - Istanza per l'ottenimento di sussidi forestali;
 - Accordo scritto mantenimento opere realizzate;
 - Planimetrie degli interventi;
 - Galleria fotografica;
 - Lista e descrizioni tratte.
-