



COMUNE DI CASLANO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA - CANTON TICINO

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 1449

Domanda di credito di fr. 75'000.00 per la sistemazione
della scarpata alla Piatta – particelle n. 414 e 494 di proprietà comunale

6987 Caslano, 5 novembre 2025

All'Onorando
Consiglio comunale di
Caslano

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio, il Municipio sottopone per vostra approvazione il progetto di sistemazione scarpata (Località *"Alla Piatta"*) – particelle n. 414 e 494 di proprietà comunale e n. 913 (Demanio – Lago Ceresio).

1. Progetto di sistemazione

Il Municipio di Caslano ha commissionato allo studio EcoControl SA l'elaborazione di un progetto definitivo per la sistemazione della scarpata in Località *"Alla Piatta"* di Caslano. Il progetto interessa un'area di svago ben attrezzata e apprezzata dalla popolazione di Caslano e del Malcantone più in generale, così come i turisti che si recano in loco per godersi la bellezza del lago e la passeggiata attorno al Monte Sassalto. La stabilità della scarpata che delimita la zona di svago sul lato del lago è compromessa dall'erosione provocata dall'azione delle acque. Questo fenomeno ha portato all'affioramento di tubi di scarico, con conseguenze non solo sulla stabilità del comparto, ma anche di decoro dell'area, riducendone il valore paesaggistico e compromettendo la qualità dell'ambiente.



Contesto territoriale e ambientale

La località “Alla Piatta” è situata al termine di Via Torrazza, dove il percorso del Giro del Monte passa dalla strada asfaltata al sentiero pedestre naturale. A quel punto si trova anche una piazza di giro, un punto di sosta attrezzato con piccole spiagge, panchine, tavoli e un bagno pubblico, che offre un'opportunità di pausa e di relax. In questo punto si trova la scarpata da sistemare.

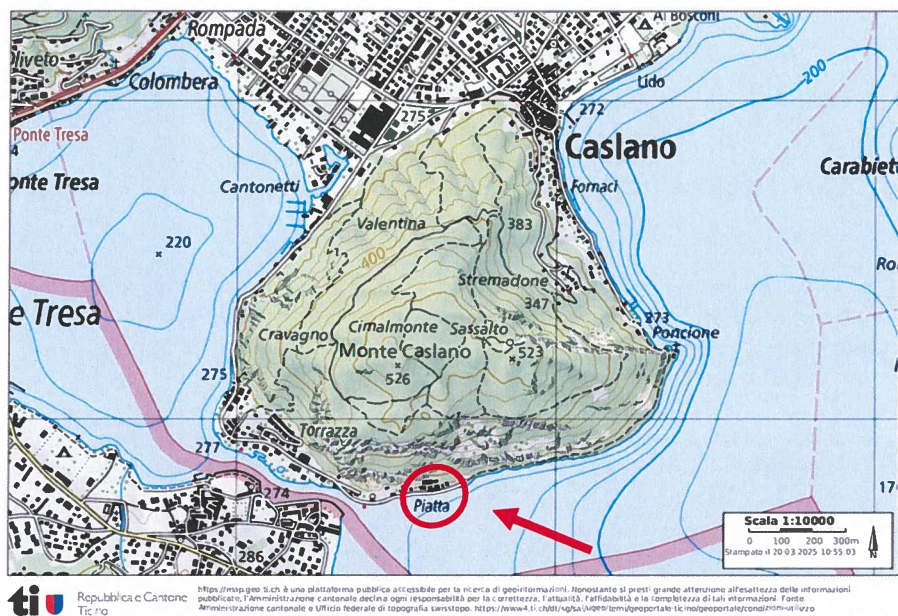


Figura 1: Ubicazione indicativa dell'area di progetto (estratto della Carta Nazionale 1:25'000).

I mappali coinvolti dal progetto sono i numeri 414 e 494 di proprietà del Comune di Caslano e il numero 913 del Demanio – Lago Ceresio RFD Caslano.



Figura 2: Estratto Piano registro fondiario. In rosso area di progetto.

Interventi previsti

Gli interventi previsti interessano la strada di servizio, l'area forestale, il lago, la zona di protezione del paesaggio "Comparto monte Caslano", la zona di protezione della natura di ordine superiore "Prati secchi del Monte Caslano e spazi vitali per rettili" e la zona di protezione della natura di ordine superiore "IFP 1805".

Il progetto prevede la realizzazione di un doppio cassone in castagno di 55 metri di lunghezza, utile a stabilizzare la riva e a contenere i fenomeni di dissesto, mantenendo al contempo un'integrazione armoniosa con l'ambiente. Sono previsti anche l'abbattimento dell'albero pericolante e la sua sostituzione con una betulla, la rimozione di un vecchio manufatto in calcestruzzo e la sistemazione delle condotte esistenti. L'intervento è pensato per rispettare le caratteristiche naturali e paesaggistiche del comparto, inserito in un'area di pregio ambientale.

2. Preventivo dei costi

Il costo complessivo stimato dell'intervento (preventivo definitivo +/- 10%) è di fr. 75'000.00.

Totale opere	fr. 50'922.90
Progettazione e DL	fr. 8'807.60
Totale senza IVA	fr. 59'730.50
IVA (8.1%)	fr. 4'838.20
Totale	fr. 64'568.70
Imprevisti (10%) e arrotondamento prudenziale	fr. 10'431.30

Totale lavori, progettazione e DL (IVA inclusa) fr. 75'000.00

Il Gruppo di Lavoro Laghi e Rive Lacustri ha espresso parere favorevole al progetto, pur escludendo la possibilità di sussidiamento, in quanto gli interventi non comportano una rivitalizzazione ecologica significativa.

3. Situazione contabile e piano finanziario

A tutt'oggi nel conto investimenti n.5020.007 sono state registrate spese per un totale di fr. 3'972.70 in relazione alle prestazioni di EcoControl SA per l'elaborazione del progetto definitivo.

Nel piano degli investimenti 2026-2029 alla voce 4.5.8 "Sistemazione e consolidamento alla Piatta" è stata prevista una spesa di investimenti di fr. 71'000 nel corso dell'anno 2026.

4. Conclusioni

Gli interventi previsti per la sistemazione della scarpata in località "Alla Piatta" a Caslano rispondono all'esigenza concreta di mettere in sicurezza un'area di grande valore sia per la sua funzione ricreativa che per la sua collocazione paesaggistica. Il progetto affronta in modo mirato le criticità legate all'erosione delle sponde del lago, attraverso soluzioni tecniche calibrate che coniugano stabilità strutturale, integrazione ambientale e sostenibilità nel tempo. L'obiettivo non è solo quello di contenere i fenomeni di dissesto, ma anche di restituire all'area una qualità complessiva che ne valorizzi l'uso pubblico e ne preservi le caratteristiche naturali. Un equilibrio tra funzionalità, sicurezza e rispetto del contesto, che

costituisce la base per una riqualificazione efficace e durevole. Il Municipio invita pertanto il lodevole Consiglio comunale a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto definitivo con il relativo preventivo per la sistemazione della scarpata località "Alla Piatta" - particelle n. 414 e 494 di proprietà del Comune di Caslano e n. 913 del Demanio – Lago Ceresio RFD Caslano.
2. Al Municipio è concesso un credito di fr. 75'000.00 per il relativo finanziamento.
3. Il credito decade se non utilizzato entro due anni dalla crescita in giudicato della presente decisione.
4. Spesa a carico del contro investimenti del Comune. Richiamato l'art. 17 Rgfcc, la durata di vita dell'investimento è stabilita in 25 anni con un tasso di ammortamento del 4 %.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO
Il Sindaco: E. Taiana
Il Segretario: A. Sciolli



Ris. mun. del 3 novembre 2025

Allegati: progetto definitivo di EcoControl SA, Lugano di aprile 2025

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
●	●	

Municipio di Caslano



SISTEMAZIONE SCARPATA

Località alla Piatta - Caslano

PROGETTO DEFINITIVO



Consulenze ambientali e naturalistiche
Ingegneria forestale
Fisica ed energetica della costruzione

www.ecocontrol.ch



CH - 6604 Locarno
Via Rovedo 16 - CP 464
+41 (0)91 290 12 00
info@ecocontrol.ch

CH - 6900 Lugano
Via Cortivallo 3
+41 (0)91 922 08 25
lugano@ecocontrol.ch

No. 424450.82

Lugano, aprile 2025

Indice

1	Introduzione	3
2	Situazione attuale	4
2.1	Piano registro fondiario.....	4
2.2	Condizioni pianificatorie.....	4
2.3	Infrastrutture sotterranee comunali	9
2.4	Descrizione del comparto	9
2.5	Idrologia	15
3	Proposte d'intervento.....	16
3.1	Rinforzo piede di sponda con cassone in legno	16
3.2	Abbattimento albero instabile e messa a dimora albero sostitutivo	17
3.3	Demolizione e smaltimento opera vetusta	17
4	Preventivo dei costi	18
5	Conclusioni	19

1 Introduzione

Il Monte Sassalto, che si erge a sud dell'abitato di Caslano, è uno degli elementi distintivi di questo borgo lacustre malcantonese. Il Monte, avvolto dal lago Ceresio, ospita una rete di sentieri che permettono di esplorare il territorio da diverse prospettive, offrendo scorci suggestivi sul lago e sulle montagne circostanti. Tra questi percorsi spicca la passeggiata del Giro del Monte, un itinerario particolarmente apprezzato per la sua bellezza naturalistica e la sua facile accessibilità.

In località Alla Piatta, dove il percorso passa dalla strada asfaltata al sentiero pedestre naturale, si trova anche un punto di sosta attrezzato, con piccole spiagge, panchine, tavoli e un bagno pubblico, offrendo un'opportunità di pausa e di relax per i fruitori. La stabilità della scarpata che delimita la zona di svago sul lato del lago è compromessa dall'erosione provocata dall'azione delle acque. Questo fenomeno ha portato all'affioramento di tubi di scarico, con conseguenze non solo sulla stabilità del comparto, ma anche sul decoro dell'area, riducendone il valore paesaggistico e compromettendo la qualità dell'ambiente rivierasco.

In considerazione di questa situazione, il Municipio di Caslano ha dato mandato allo studio di ingegneria ambientale e forestale EcoControl SA di Lugano di redigere un progetto definitivo al fine di individuare gli interventi necessari al consolidamento della scarpata a lago.

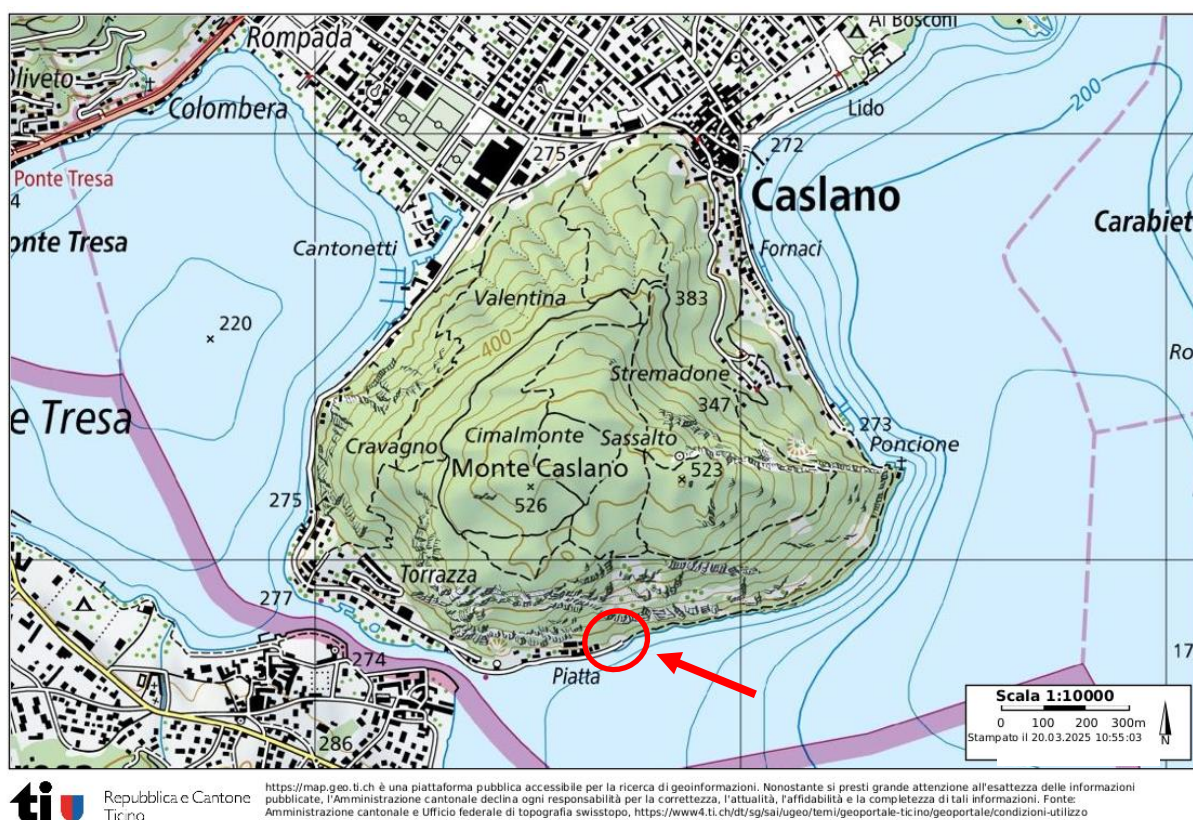


Figura 1: Ubicazione indicativa dell'area di progetto (estratto della Carta Nazionale 1:25'000).

2 Situazione attuale

2.1 Piano registro fondiario

I mappali coinvolti dal progetto sono il numero 414 (di proprietà del Comune di Caslano), il numero 494 (di proprietà del Comune di Caslano) e il numero 913 (Demanio - Lago Ceresio) RFD Caslano.



Figura 2: Estratto Piano registro fondiario. In rosso area di progetto.

2.2 Condizioni pianificatorie

2.2.1 Piano direttore (PD)

La Carta base del Piano direttore (consultabile su map.geo.ti.ch) indica, nell'area di progetto o nelle immediate vicinanze, i seguenti indirizzi pianificatori:

- Parco naturale (Parco del Monte di Caslano).
- Passeggiata o sentiero a lago (Passeggiata a lago Golfo di Ponte Tresa e Monte Caslano).
- Area di svago di prossimità (Monte di Caslano).
- Movimento di versante.
- Bosco.
- Zona di protezione della natura sotto 13 Ha (Zona di protezione della natura Monte Caslano).

2.2.2 Piano regolatore (PR)

Secondo il Piano delle zone del Comune di Caslano nelle aree di progetto o nelle immediate vicinanze sono presenti le seguenti zone:

- Piano delle zone
 - Strada di servizio
 - Lago
 - Area forestale
 - Zona di pericolo alto
 - Sentiero

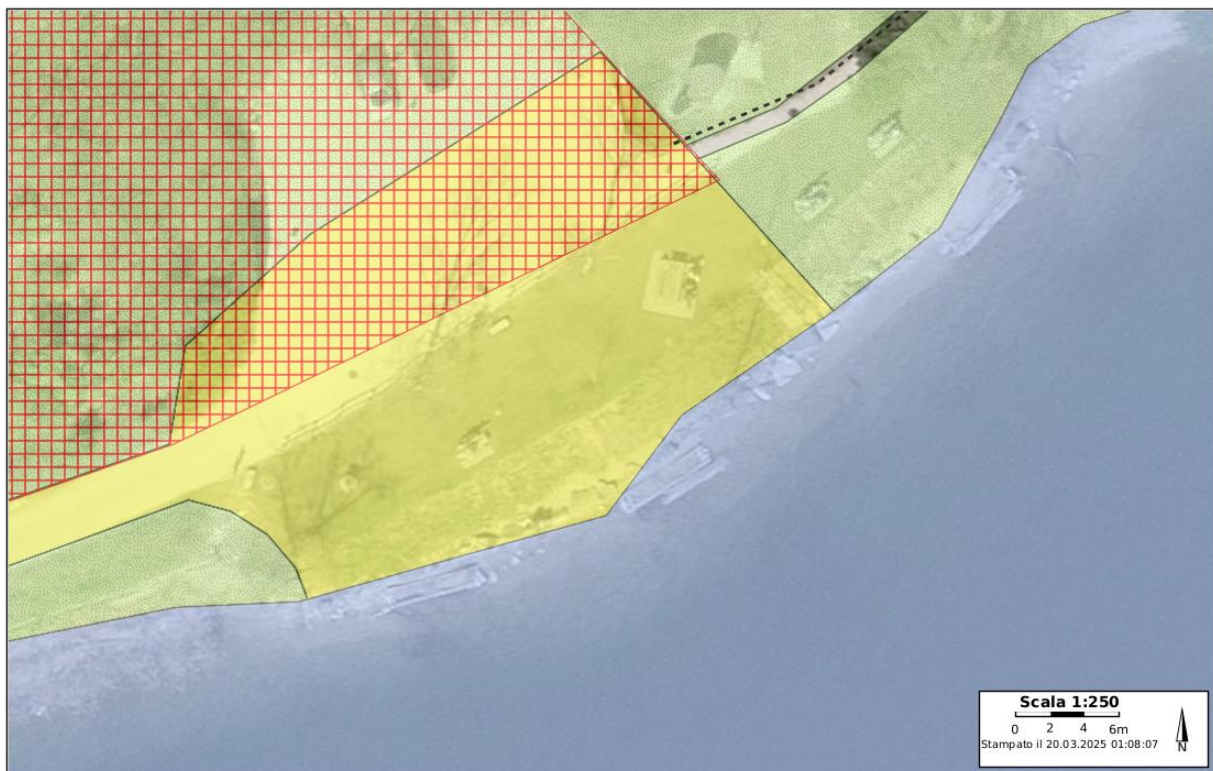


Figura 3: Estratto piano delle zone del Comune di Caslano.

Gli interventi interessano la strada di servizio, l'area forestale e il lago.

Secondo il Piano del paesaggio del Comune di Caslano nelle aree di progetto o nelle immediate vicinanze sono presenti le seguenti zone:

- Piano del Paesaggio
 - Strada di servizio
 - Lago
 - Area forestale
 - Zona di pericolo caduta sassi
 - Zona di protezione della natura di ordine superiore
 - Zona di protezione del paesaggio
 - Sentiero



Figura 4: Estratto piano del paesaggio del Comune di Caslano.

Gli interventi interessano la strada di servizio, l'area forestale, il lago, la zona di protezione del paesaggio "Comparto monte Caslano", la zona di protezione della natura di ordine superiore "Prati secchi del Monte Caslano e spazi vitali per rettili" e la zona di protezione della natura di ordine superiore "IFP 1805".

2.2.3 Inventari naturalistici

Secondo i dati degli inventari naturalistici federali e cantonali e delle aree protette tramite strumento cantonale (fonte: map.geo.ti.ch), in corrispondenza dell'area di progetto si segnalano i seguenti oggetti inventariati:

- Monte Caslano: oggetto IFP_1805 dell'Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali di importanza nazionale (OIFP, RS 451.11).
- Parco naturale Monte Caslano: oggetto 185 (Area protetta).
- Habitat specie libellule: oggetto PAS_LIB_5.2.4.



ti Repubblica e Cantone
Ticino

<https://map.geo.ti.ch> è una piattaforma pubblica accessibile per la ricerca di geoinformazioni. Nonostante si presti grande attenzione all'esattezza delle informazioni pubblicate, l'Amministrazione cantonale declina ogni responsabilità per la correttezza, l'attualità, l'affidabilità e la completezza di tali informazioni. Fonte: Amministrazione cantonale e Ufficio federale di topografia swisstopo, <https://www4.ti.ch/dt/sg/sai/ugeo/temi/geoportale-ticino/geoportale/condizioni-utilizzo>

1/1

 Parco naturale

 IFP - Nazionale

 Habitat specie

Figura 5: Estratto banca dati inventari naturalistici federali e cantonali e delle aree protette tramite strumento cantonale.

2.2.4 Limite del bosco

Come illustrato nella figura seguente, la parte est dell'area d'intervento è ubicata in bosco.

Il bosco, nel comparto di studio è classificato sia come bosco di svago sia come bosco di protezione indiretta (vedi Figura 7).



ti Repubblica e Cantone
Ticino

<https://map.geo.ti.ch> è una piattaforma pubblica accessibile per la ricerca di geoinformazioni. Nonostante si presti grande attenzione all'esattezza delle informazioni pubblicate, l'Amministrazione cantonale declina ogni responsabilità per la correttezza, l'attualità, l'affidabilità e la completezza di tali informazioni. Fonte: Amministrazione cantonale e Ufficio federale di topografia swisstopo, <https://www4.ti.ch/dt/sg/sai/ugeo/tem/geoportale-ticino/geoportale/condizioni-utilizzo>

1/1

Figura 6: Limite del bosco nei pressi dell'area d'intervento.



ti Repubblica e Cantone
Ticino

Informazioni geo. f.m. a uso didattico o di pubblica utilità, non da usare per scopi commerciali. Nonostante si presti grande attenzione all'esattezza delle informazioni pubblicate, l'Amministrazione cantonale declina ogni responsabilità per la correttezza, l'attualità, l'affidabilità e la completezza di tali informazioni. Fonte: Amministrazione cantonale e Ufficio federale di topografia swisstopo, <https://www4.ti.ch/dt/sg/sai/ugeo/tem/geoportale-ticino/geoportale/condizioni-utilizzo>

1/1



ti Repubblica e Cantone
Ticino

Informazioni geo. f.m. a uso didattico o di pubblica utilità, non da usare per scopi commerciali. Nonostante si presti grande attenzione all'esattezza delle informazioni pubblicate, l'Amministrazione cantonale declina ogni responsabilità per la correttezza, l'attualità, l'affidabilità e la completezza di tali informazioni. Fonte: Amministrazione cantonale e Ufficio federale di topografia swisstopo, <https://www4.ti.ch/dt/sg/sai/ugeo/tem/geoportale-ticino/geoportale/condizioni-utilizzo>

1/1

Figura 7: Illustrazione del bosco di protezione (sinistra) e del bosco di svago (destra) nei pressi dell'area di progetto.

Considerati anche tutti gli oggetti di rilevanza naturalistica e paesaggistica, il presente progetto propone interventi basati su tecniche di ingegneria naturalistica, con l'obiettivo di integrare le opere nel contesto in modo armonioso e rispettoso.

2.3 Infrastrutture sotterranee comunali

Nell'areale di progetto sono presenti alcune sottostrutture alle quali bisognerà prestare la massima attenzione in fase esecutiva.

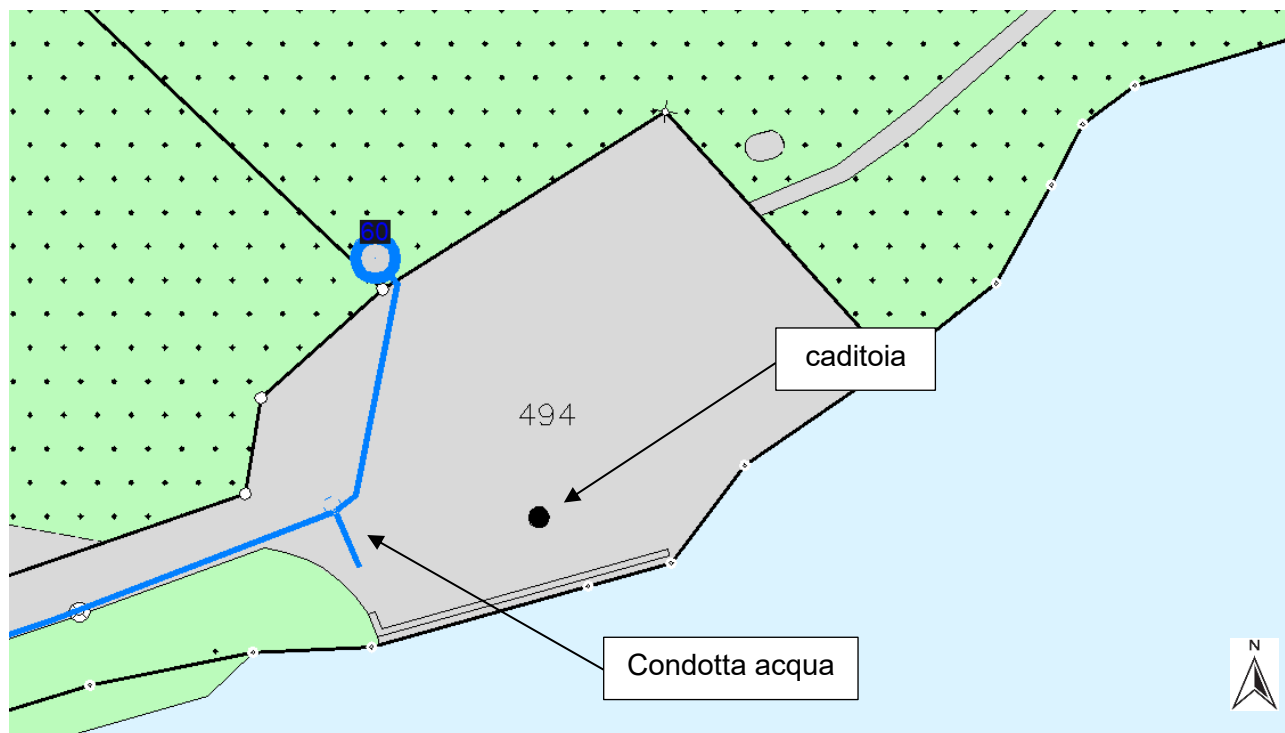


Figura 8: Sottostrutture in prossimità dell'area di progetto.

2.4 Descrizione del comparto

Il progetto interessa un'area di svago ben attrezzata e apprezzata dalla popolazione di Caslano e del Malcantone più in generale, così come dai turisti che durante tutto l'anno si recano in loco per godersi la bellezza del lago e la passeggiata attorno al Monte Sassalto.

La stabilità della scarpata che delimita la zona di svago sul lato del lago è compromessa dall'erosione provocata dall'azione delle acque. Questo fenomeno ha portato all'affioramento di tubi di scarico, con conseguenze non solo sulla stabilità del comparto, ma anche sul decoro dell'area, riducendone il valore paesaggistico e compromettendo la qualità dell'ambiente rivierasco.

Sul lato ovest dell'area di progetto si riscontra la presenza di un albero la cui stabilità è fortemente compromessa dall'erosione causata dalle acque del lago. Il fenomeno erosivo ha progressivamente rimosso il terreno di supporto, lasciando le radici esposte e creando uno spazio vuoto al di sotto dell'albero. Di conseguenza, il peso dell'albero, ormai privo di un adeguato ancoraggio, comporta

un rischio elevato di cedimento, con la possibilità che un'eventuale caduta trascini con sé parte della scarpata.

Di seguito vengono presentate alcune fotografie dell'area.



Figura 9: Fotografia dell'area di svago vista da ovest.



Figura 10: Fotografia scattata dal centro dell'area di svago verso ovest.

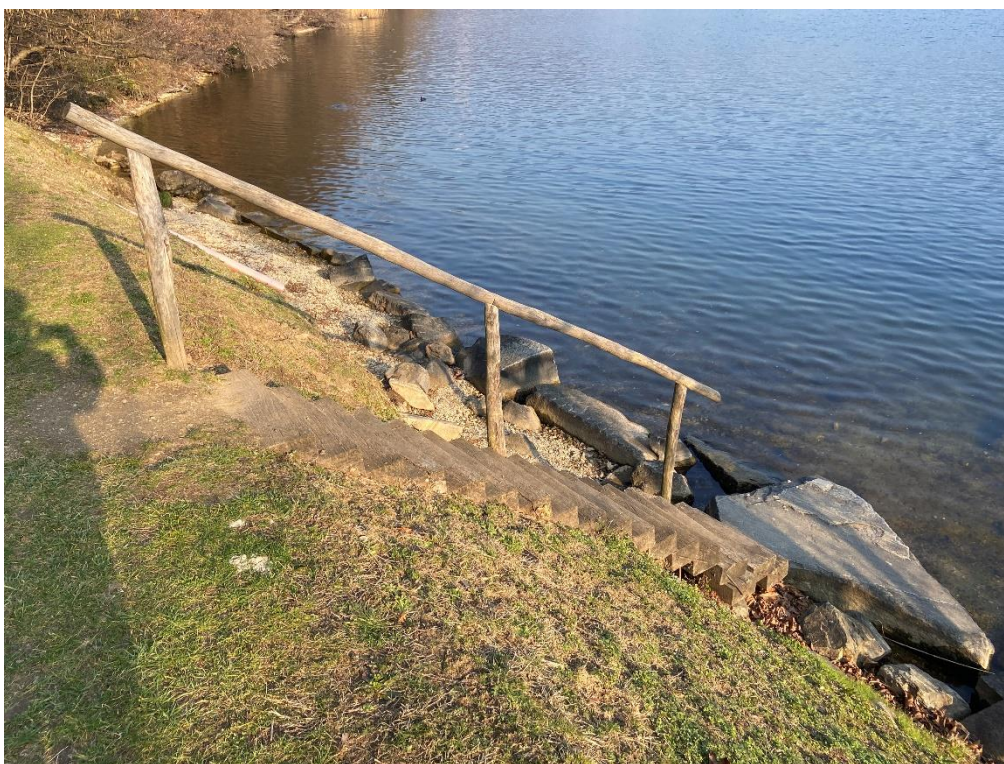


Figura 11: Fotografia della scaletta in legno che permette l'accesso al lago dall'area di svago.



Figura 12: Fotografia della scarpata erosa e di uno dei tubi affiorati in superficie.



Figura 13: Fotografia di uno dei tubi affiorati in superficie.



Figura 14: Fotografia del piede della scarpata eroso e di uno dei tubi affiorati in superficie.



Figura 15: Dettaglio di uno dei tubi affiorati in superficie per il quale si intravede la presenza di un consolidamento in calcestruzzo.



Figura 16: Fotografia di un elemento in calcestruzzo desueto nei pressi dell'area di svago.



Figura 17: Fotografia albero instabile (lato ovest).

2.5 Idrologia

Per l'elaborazione del presente progetto sono stati considerati i seguenti dati idrologici indicativi:

- 273.06 m s.l.m., massimo storico registrato nel 1896;
- 272.08 m s.l.m., massimo registrato nel 2002, a partire dalla regolazione (dal 1964);
- 272.0 m s.l.m., in caso di evento centenario (valore approssimativo);
- 271.7 m s.l.m., in caso di evento trentennale (valore approssimativo);
- 271.25 m s.l.m., in caso di evento quinquennale (valore approssimativo);
- 270.49 m s.l.m., quota media (1965-2014);
- 269.94 m s.l.m., minimo registrato nel 1966, a partire dalla regolazione;
- 269.88 m s.l.m., minimo storico registrato nel 1922.

3 Proposte d'intervento

3.1 Rinforzo piede di sponda con cassone in legno

Al fine di stabilizzare il piede della scarpata nei pressi dell'area di svago, su una lunghezza di 55 m, si propone la realizzazione di un doppio cassone in castagno di altezza ca. 1.0 m (+ 1.0 m interrato) e di profondità di 1.0 m.

Il piede della scarpata è ubicato ad una quota di circa 270.7 m s.l.m. Non è pertanto bagnato in caso di livello medio (quota media 270.49 m s.l.m.). In caso di evento trentennale la quota del lago raggiunge i 271.7 m s.l.m. Pertanto, un cassone di altezza di ca 1.0 m è funzionale fino ad eventi con periodo di ritorno di 30 anni. Al cassone devono essere integrate le 3 tubazioni presenti lungo la scarpata e la scaletta in legno di accesso al lago.

L'intervento è da prevedere in periodi di acqua bassa per evitare/ridurre gli intorbidimenti e al di fuori dei periodi di riproduzione della fauna ittica.

A seguito della realizzazione del cassone in legno è necessaria la sistemazione del terreno tramite l'apporto di terra vegetale e la semina delle aree brulle (ca. 200 m²).

Il cassone vegetalizzato permette di stabilizzare la scarpata, diminuendone la pendenza e l'erosione, senza perderne il valore ecologico e integrandosi nel contesto lacustre del comparto (ad ovest è già presente un cassone di questo tipo).



Figura 18: Fotografia del cassone in legno presente a ovest dell'area d'intervento.

3.2 Abbattimento albero instabile e messa a dimora albero sostitutivo

È opportuno procedere al taglio e alla sostituzione dell'albero instabile presente sul lato ovest dell'area di svago (vedi Figura 17).

Al suo posto si propone la piantumazione di una betulla che si integrerebbe al meglio con le due giovani betulle già presenti.

La figura seguente illustra lo schema di piantumazione della betulla.

No. 1: Specie arboree in zolla con struttura di sostegno

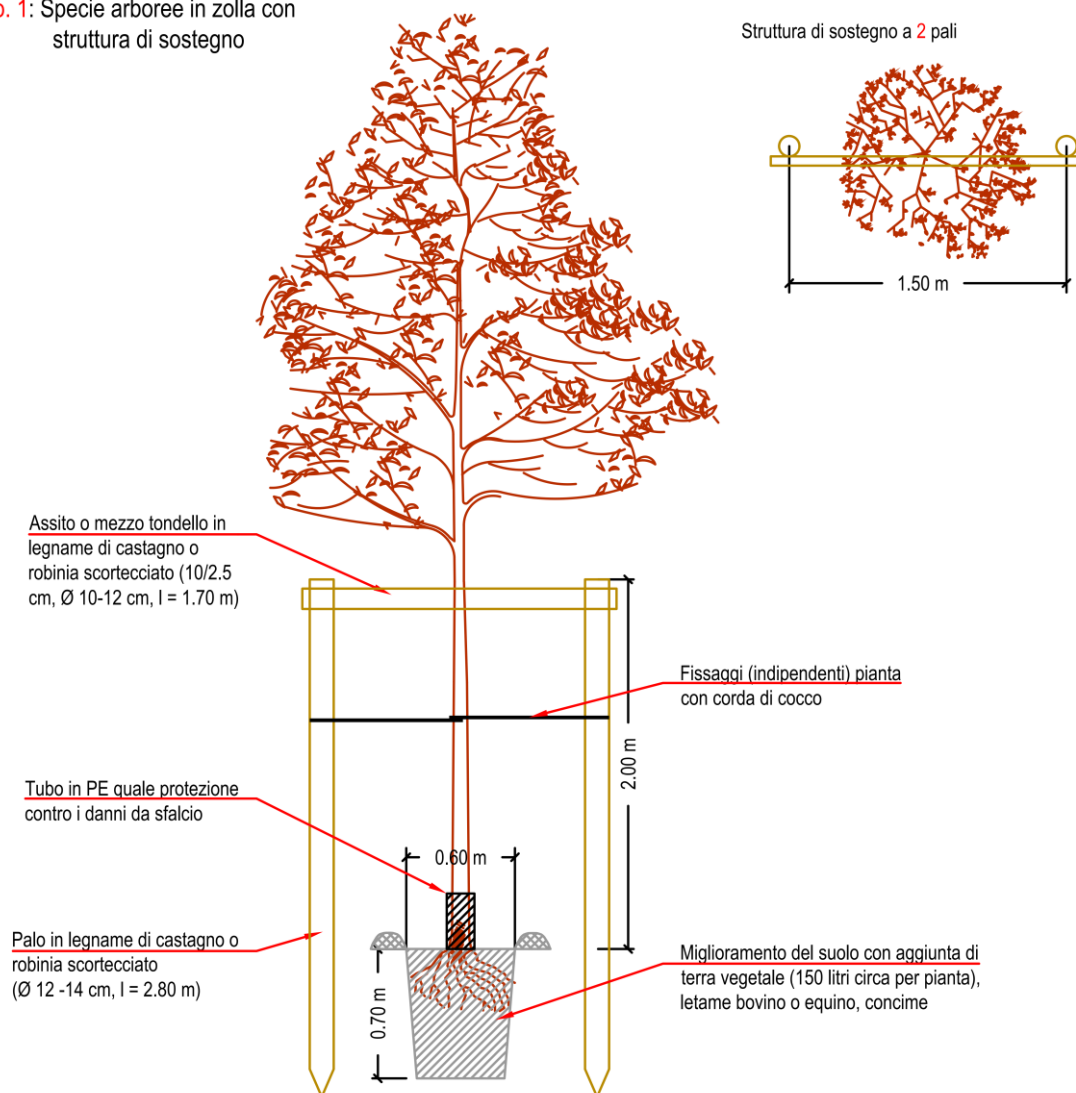


Figura 19: schema di piantagione per specie arboree in zolla.

3.3 Demolizione e smaltimento opera vetusta

Si propone la rimozione dell'elemento in calcestruzzo a lago presente a ovest dell'area di svago (vedi Figura 16).

4 Preventivo dei costi

Nella seguente tabella è presentato il riassunto dei costi previsti.

Pos.	Descrizione intervento	Um	Qtà	PU [CHF]	Totale [CHF]
1	<u>Lavori a regia</u>				
1.1	Lavori a regia	gl.	1	3'200.00	3'200.00
2	<u>Installazione di cantiere</u>				
2.1	Impianto di cantiere	gl.	1	4'000.00	4'000.00
3	<u>Interventi</u>				
3.1	Cassone in legno	mc	110	320.00	35'200.00
3.2	Sistemazione condotte	u.	3	1'000.00	3'000.00
3.3	Taglio albero	u.	1	300.00	300.00
3.4	Messa a dimora di 1 betulla	u.	1	300.00	300.00
3.5	Sistemazione del terreno	mq	200	8.00	1'600.00
3.6	Rinverdimento	mq	200	2.20	440.00
3.7	Rimozione elemento in calcestruzzo	gl.	1	500.00	500.00
3.8	Smaltimento materiale in eccesso	mc	30	65.00	1'950.00

Riassunto

Genere intervento	Totale costi
Lavori a regia	CHF 3'200.00
Installazione di cantiere	CHF 4'000.00
Indennità intemperie	CHF 432.90
Interventi	CHF 43'290.00
Totale parziale (IVA 8.1% esclusa)	CHF 50'922.90
IVA (8.1%)	CHF 4'124.75
Importo totale dei lavori IVA inclusa	CHF 55'047.65
Progettazione e DL	16% CHF 8'807.62
IVA (8.1%)	CHF 713.42
Totale costi di progettazione e DL (IVA inclusa)	CHF 9'521.04
Imprevisti (10%)	CHF 6'431.30
Totale lavori, progettazione e DL (IVA inclusa)	CHF 71'000.00

Il costo totale del progetto è pari a CHF 71'000.-.

All'allegato 01 è presentato il preventivo dettagliato.

5 Conclusioni

Gli interventi previsti per la sistemazione della scarpata in località “*Alla Piatta*” a Caslano rispondono all’esigenza concreta di mettere in sicurezza un’area di grande valore sia per la sua funzione ricreativa che per la sua collocazione paesaggistica. Il progetto affronta in modo mirato le criticità legate all’erosione spondale, attraverso soluzioni tecniche calibrate che coniugano stabilità strutturale, integrazione ambientale e sostenibilità nel tempo. L’obiettivo non è solo quello di contenere i fenomeni di dissesto, ma anche di restituire all’area una qualità complessiva che ne valorizzi l’uso pubblico e ne preservi le caratteristiche naturali. Un equilibrio tra funzionalità, sicurezza e rispetto del contesto, che costituisce la base per una riqualificazione efficace e durevole.

EcoControl SA

Ing. for. P. Piattini

Ing. amb. M. Balmelli

Lugano, 10 aprile 2025

PP, BAM

Allegati

Allegato 01	Preventivo dettagliato +/-10%	
Piano 01	Estratto Carta Nazionale 1:25'000	Scala 1:10'000
Piano 02	Piano degli interventi	Scala 1:200
Piano 03	Sezione tipo	Scala 1:50

Allegato 01

Preventivo dettagliato (+/- 10 %)

Consolidamento Scarpata alla Piatta - Preventivo

Pos.	Descrizione intervento	Um	Qtà	PU	Totale [CHF]
1	<u>Lavori a regia</u>				
1.1	Lavori a regia	gl	1	3'200.00	3'200.00
2	<u>Installazione di cantiere</u>				
2.1	Impianto di cantiere	gl	1	4'000.00	4'000.00
3	<u>Interventi</u>				
3.1	Cassone in legno di castagno scortecciato a doppia fila. Lunghezza totale 55.0 m, altezza variabile da 1.0 m (+1.0 m sotto il livello del terreno), profondità 1 m. Tronchi longitudinali diam. 25 cm, tronchi trasversali diam. 25 cm. Acciaio d'armatura per congiunzione incrocio tronchi d mm 14. Distanza fra i tronchi trasversali 1.25-1.50 m. Riempimento con materiale drenante non presente in loco (ca. 150 mc) e chiusura interspazi con pietrame non presente in loco (h 20-25 cm) e talee di salice (L=80-100cm, 3 pz/m). Compresa integrazione della scala presente (rimozione temporanea scala e risistemazione una volta realizzato il cassone). Compresa integrazione delle condotte presenti. Compresa la fornitura di tutto il materiale necessario. Computo: volume cassone.	mc	110	320.00	35'200.00
3.2	Sistemazione condotte presenti in loco per una corretta integrazione nel cassone. Eventuale prolungamento della condotta tramite taglio e posa raccordo fino al lago. Fornitura e posa di sassi nella zona di getto della condotta. Compresi scavi necessari e demolizione di eventuali consolidamenti in calcestruzzo.	u.	3	1'000.00	3'000.00
3.3	Taglio albero Compreso smaltimento	u.	1	300.00	300.00
3.4	Fornitura e messa a dimora di una betulla secondo schema indicato nella RT.	u.	1	300.00	300.00
3.5	Sistemazione del terreno (in scarpata), tramite la rimozione di elementi grossolani e rifiuti, apporto e posa di 3 mc di terra vegetale.	mq	200	8.00	1'600.00
3.6	Rinverdimento scarpata e altre superfici brulle Semente g/mq 20 Marca, tipo Miscela base con festuca e lolium Concime g/mq 20	mq	200	2.20	440.00
3.7	Rimozione elemento in calcestruzzo Incluso carico, trasporto, smaltimento corretto ed ev. costi di scarica.	gl	1	500.00	500.00
3.8	Smaltimento materiale in eccesso risultante dalla realizzazione del cassone. Il materiale alluvionale e grossolano dovrà essere risistemato ai piedi del cassone o nei pressi (su indicazione della DL), il materiale in eccesso non idoneo dovrà essere smaltito secondo le direttive vigenti.	mc	30	65.00	1'950.00

Riassunto

Genere intervento		Totale costi
Lavori a regia		CHF 3'200.00
Installazione di cantiere		CHF 4'000.00
Indennità intemperie		CHF 432.90
Interventi		CHF 43'290.00
Totale parziale (IVA 8.1% esclusa)		CHF 50'922.90
IVA (8.1%)		CHF 4'124.75
Importo totale dei lavori IVA inclusa		CHF 55'047.65
Progettazione e DL	16%	CHF 8'807.62
IVA (8.1%)		CHF 713.42
Totale costi di progettazione e DL (IVA inclusa)		CHF 9'521.04
Imprevisti (10%)		CHF 6'431.30
Totale lavori, progettazione e DL (IVA inclusa)		CHF 71'000.00

Piani



Municipio di Caslano

Sistemazione scarpata "alla Piatta"

Piano 01

Estratto Carta Nazionale 1:25'000

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1:10'000	A4	BAM	BAM	PP	04.2025

EcoControl SA



Via Rovedo 16 - 6604 Locarno - Tel.: 091 290 12 00

Via Cortivello 3 - 6900 Lugano 1 - Tel.: 091 922 08 25

E-mail: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch



Ubicazione progetto

Base: Carta Nazionale 1:25'000
(Fonte Swisstopo)

0 100 200 300 400 500 metri





Municipio di Caslano

Sistemazione scarpata "alla Piatta"

Piano 02

Piano degli interventi

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1 : 200	A3	BAM	PP	PP	aprile 2025

EcoControl SA
Consulenze ambientali e naturalistiche
Ingegneria forestale
Fisica ed energetica della costruzione



Via Rovedo 16 - 6604 Locarno - Tel. 091 290 12 00
Via Cortivallo 3 - 6900 Lugano - Tel. 091 922 08 25
E-mail: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch





Sistemazione scarpata "alla Piatta"

Piano 03

Sezione tipo

Scala	Formato	Eseguito	Controllato	Approvato	Data
1 : 50	A3	BAM	PP	PP	aprile 2025

EcoControlSA
Consulenze ambientali e naturalistiche
Ingegneria forestale
Fisica ed energetica della costruzione



Via Rovedo 16 - 6604 Locarno - Tel. 091 290 12 00
Via Cortivallo 3 - 6900 Lugano - Tel. 091 922 08 25
E-mail: info@ecocontrol.ch - www.ecocontrol.ch

