



Comune di Tenero-Contra

Via Stazione 7

6598 Tenero

Telefono: 091 735 16 50

www.tenero-contra.ch

municipio@tenero-contra.ch

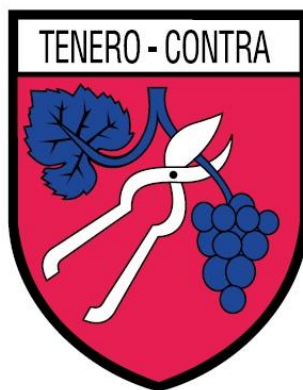
Tenero, 26 agosto 2025

Risoluzione municipale: 533 del 25 agosto 2025

Municipio di Tenero-Contra

MESSAGGIO MUNICIPALE 17 DEL 2025

**Richiesta di un credito CHF 355'000.00 per la riqualifica della riva del
Lido comunale al mappale 841 RFD**



Commissioni competenti:

- *Edilizia e opere pubbliche;*
- *Gestione.*

Stimate Consigliere,
Stimati Consiglieri,

vi presentiamo, per esame e approvazione, la richiesta di un credito per la valorizzazione tramite riqualifica della riva presso il lido comunale di Tenero.

Introduzione

Il lido comunale costruito nei primi anni 70 dalla Cooperativa Lido Club Cartiera Tenero e oggetto di rifacimento (progetto votato dal Legislativo con MM 13/24) presenta un fronte lago immutato negli anni. Al fine di presentare il nuovo lido sotto una veste di rinnovo completo, il Municipio ha elaborato in collaborazione con lo Studio CSD Ingegneri SA un progetto relativo alla rivalorizzazione del fronte lago.

Il presente progetto di riqualifica riguarda sia aspetti naturalistici/ambientali, sia aspetti legati alla fruibilità e allo svago. Si inserisce nel più ampio contesto della Pianificazione Strategica delle rivitalizzazioni delle rive lacustri, sia a livello federale – in conformità con la Legge sulla protezione delle acque (LPac) e la relativa Ordinanza (OPAc) – sia a livello cantonale, in riferimento alla scheda P7 “Laghi e rive lacustri” del Piano Direttore e alla delibera del Consiglio di Stato del Canton Ticino del 2022, con cui è stata formalizzata l’adesione alla Pianificazione Strategica secondo quanto previsto da LPac e OPAc.

L’area oggetto del presente progetto consiste nella riva lacuale del Lido di Tenero, mappali n. 749, 750, 796 e 841 RFD di Tenero-Contra.



Obiettivi progettuali

Il presente progetto si propone di raggiungere due tipologie di obiettivi distinti. Da un lato, obiettivi di carattere ecologico e naturalistico, finalizzati al ripristino e alla promozione della funzionalità e della continuità ecologica dell'ecotono spondale. Dall'altro, obiettivi di tipo fruitivo e ricreativo, mirati a favorire il contatto diretto tra l'uomo e il lago, migliorando l'accessibilità della riva e ampliando le superfici di accesso all'acqua.

Al fine di procedere a una corretta progettazione di dettaglio, sono stati eseguiti dei rilievi morfobatimetrici (svoltosi in ottobre 2024) e degli organismi bentonici. Questi hanno permesso di definire in modo preciso gli interventi necessari sul fondale a ridosso del lido, così come di identificare le specie (macrofite e macroinvertebrati) che popolano l'area di interesse.

Per evitare eventuali conflitti tra gli aspetti fruitivi e gli aspetti naturalistici, si è scelto di separare spazialmente le due componenti di valorizzazione.



Descrizione interventi di progetto

Riqualifica ecologica

Il progetto di riqualifica ecologica dell'area del Lido prevede una serie di interventi mirati a valorizzare il contesto naturalistico e a favorire la biodiversità, nel rispetto dell'ambiente lacustre e delle specie protette. In particolare:

• Realizzazione di un biotopo - insenatura di lago:

realizzare una piccola insenatura di lago che permetta di perseguire i seguenti obiettivi:

- realizzazione di siti-rifugio e continuità trasversale della riva: i massi e la vegetazione previsti per la sponda lasceranno pertugi, zone di posa, zone di protezione per la piccola fauna; la pendenza dolce delle sponde garantirà la risalita degli animali e l'efficacia del rinverdimento;
- pietraie e calma d'acqua: il fondale sarà caratterizzato da pietraie sparse, ideali per la deposizione delle uova da parte dei pesci, favorita dall'assenza di corrente e dalla protezione degli elementi naturalistici previsti;

- ricambio idrico: l'insenatura sarà sempre sommersa; la pendenza del fondo sarà comunque tale da garantire che, in occasione dell'oscillazione del livello del lago, possa instaurarsi un effetto auto-pulente, a contrasto del ristagno idrico.

• **Eliminazione di elementi antropici impattanti:**

- verrà eliminato il consolidamento della riva, sostituendolo con elementi a favore della connettività trasversale e della biodiversità;
- verrà eliminato il vecchio molo funzionale alla ex-darsena, non accessibile agli utenti del Lido, in degrado.
Verrà inoltre abbattuto l'edificio-deposito delle barche presente, in quanto privo di pregio: questo elemento progettuale conferisce un forte plusvalore al progetto, poiché consente di dedicare maggiore spazio alle strutture di riqualifica del Lido;
- i gradoni in calcestruzzo attualmente presenti per l'accesso all'arenile saranno rimossi e sostituiti con massi irregolari, interrotti puntualmente da massi squadrate che fungeranno da gradini.

• **Massi irregolari/scogliera a pezzatura variabile:**

Questa tipologia di elementi sarà utilizzata per:

- parte emersa (spiaggia): costituiranno la nuova linea di interfaccia tra area verde e arenile, e creeranno dei punti di appoggio e nidificazione per l'avifauna, e negli interstizi luoghi di protezione per altre specie animali (ad es. i rettili);
- parte immersa: costituiranno la difesa al piede dei manufatti; i relativi interstizi fungeranno da luoghi di rifugio per l'ittiofauna;
- parte soggetta all'escursione di livello lacuale, inclusa la nuova spiaggia: disposti in gruppi isolati, favoriranno il deposito di sedimenti, organici ed inorganici; creare un habitat favorevole allo svernamento della natrice tassellata (*Natrix tessellata*), specie particolarmente protetta in Ticino e fortemente minacciata secondo la Lista Rossa.

• **Nuovo canneto:**

Il progetto prevede di dedicare un'ampia superficie, compresa tra l'esistente molo della navigazione pubblica ed il nuovo pennello, alla piantumazione di un canneto. Tale superficie risulta protetta dal moto ondoso e correttamente esposta al sole. Inoltre, al fine di garantire la protezione del margine del canneto dal moto ondoso erosivo, perimetralmente verrà realizzata una barriera con fascinate di ramaglie.

• **Piantumazione essenze autoctone:**

La vegetazione riparia legnosa, in particolare, è uno dei principali fattori che favoriscono a lungo termine la diversità del litorale, poiché radici, foglie, ramaglia e tronchi (legno morto) generano ambienti e strutture favorevoli a numerose specie. La lotta alle neofite è parte integrante degli obiettivi per questo tipo di interventi. In prossimità del nuovo biotopo, nell'insenatura di lago si è stabilito di mettere a dimora specie arbustive, la cui composizione garantirà il ricrearsi di un'alternanza di ambienti (condizioni di luce/ombra, umidità, temperatura), a favore della varietà dei potenziali abitanti. All'estremità opposta dell'area di intervento (lato sud, in prossimità del Camping & Palmbeachresort Miralago), verranno invece allocate specie arboree, le cui radici collaboreranno al consolidamento della riva, e le cui fronde genereranno zone di ombra e abbassamento locale della temperatura, a favore anche della fruizione antropica.

• Fascinate di ramaglie sommerse:

lo scopo di questo tipo di intervento è di aumentare la disponibilità di strutture nella fascia litorale profonda (sublitorale, profondità maggiore a 1m, fino a ca. 10 m), essenzialmente a favore della fauna ittica (funzione di strutture per la deposizione delle uova e di aree nursery per alcune specie ittiche). Le ramaglie verranno ancorate a massi, con l'obiettivo ulteriore di diversificare il fondale. Le fascinate verranno poste in prossimità dell'area a canneto, e dunque nell'area consacrata a finalità ecologiche.

Riqualifica fruitiva

Molti degli elementi che apportano una riqualifica fruitiva generano in realtà anche un miglioramento ecologico; quelli con un predominante plusvalore per l'utenza, possono essere riassunti come segue:

• Massi squadrate percorribili:

Al fine di un corretto inserimento paesaggistico, quelli proposti dovranno essere analoghi a quelli già presenti in loco (ad es. a ridosso del molo per la navigazione pubblica). Il posizionamento degli stessi avverrà con un duplice scopo (oltre a quello naturalistico):

1. Elemento "pennello aggettante a lago": questa struttura ha lo scopo di movimentare la linea di costa, creando un rallentamento della corrente a protezione del canneto previsto; I gradoni che costituiranno questo elemento permetteranno l'accesso agevolato all'acqua da parte dei fruitori del lido.

Si sottolinea l'importanza fruitiva di questo elemento, completamente differente rispetto all'attuale struttura: sebbene la geometria sia simile, il molo esistente era unicamente funzionale alla ex-darsena e non accessibile agli utenti del Lido, per i quali costituiva anzi un elemento di pericolo, non solo per il degrado in cui versa ma anche a causa del transito delle imbarcazioni correlato.

Il nuovo pennello è invece esplicitamente finalizzato alla percorrenza, alla sosta, all'accesso all'acqua da parte degli utenti: ad un approccio fruitivo rispettoso, sottolineato dalla presenza di un parapetto (che verrà realizzato con design e materiale di pregio, coerente con gli stili adottati nel progetto di rifacimento delle strutture del Lido), che avrà non solo la funzione di elemento di sicurezza per il pubblico, ma anche di barriera in contrasto all'accesso dello stesso pubblico all'area posta immediatamente a nord, dove sorgerà il canneto.

2. accesso puntuale al lago: dato il considerevole dislivello (ca. 60 cm) tra la spiaggia e la superficie verde retrostante, la continuità tra le due verrà realizzata puntualmente con la posa di massi squadrate, aventi la funzione di gradini. Ciò permetterà di ridurre il deficit delle opere lineari nella fascia eulitorale, ma anche di minimizzare il riporto di materiale. I massi, sebbene squadrate, creano degli interstizi nei punti in cui sono affiancati: rifugio ideale per piccoli rettili ed insetti. Il progetto prevede, per quanto possibile, il riutilizzo dei massi squadrate, attualmente cementati e presenti lungo la riva oggetto di intervento.

• Definizione nuova linea di spiaggia:

Le linee guida dell'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) suggeriscono di incrementare la qualità degli ambienti periodicamente emersi (greti, arenili) e di acqua poco profonda, in modo che siano attrattivi per l'ittiofauna e per le altre specie target, e che possano fungere da letti di frega (per la grande maggioranza delle specie presenti, il periodo di frega è limitato ai mesi invernali / primaverili, ovvero nei periodi in cui la fruizione umana è scarsa/nulla).

Ai fini dell'incremento dello spazio ripario, verrà apportato del nuovo materiale idoneo; dai rilievi batimetrici eseguiti si è riscontrato che la pendenza della riva è molto dolce: è sufficiente un ricarico di materiale, senza necessità di ulteriori strutture per la stabilizzazione della linea di riva.

A seguito di confronto con il Gruppo Rive Laghi (GRL, del dipartimento de Territorio), si prevede di variegare la superficie del nuovo arenile, con la posa di:

- lato sud (lato Camping & Palmbeachresort Miralago): ghiaia. Strato inferiore: ca. 75% dell'intero apporto di materiale in ghiaia a grana grossa (a favore della stabilità dell'intervento), "tondi" di fiume lavati, D 32-64 mm; strato superiore: ca. 25% dell'intero apporto di materiale in ghiaia più fine (a saturazione dei vuoti lasciati dalla ghiaia a grana grossa, e al fine di assicurare maggior comfort all'intervento), "tondi" di fiume lavati, D 16-32 mm;
- lato nord: sabbia, conforme a quella già riportata sull'esistente arenile.

Stato procedurale

Costi e sussidiamento opere

Il progetto definitivo elaborato dal Municipio è stato pubblicato nella forma della domanda di costruzione per il periodo compreso tra il 20 agosto e il 18 settembre 2025. Sia il progetto di massima che quello definitivo sono già stati presentati e discussi con il GRL del Canton Ticino, che ha accolto favorevolmente l'impostazione progettuale, richiedendo tuttavia alcuni adattamenti tecnici puntuali. Il progetto definitivo oggetto della presente comunicazione riflette pienamente le indicazioni condivise finora tra le parti coinvolte.

Il Dipartimento del Territorio si pronuncerà formalmente sul progetto definitivo nell'ambito della procedura della domanda di costruzione. In tale occasione verrà anche ufficializzata la quota di sussidiamento cantonale e federale, prevista in una misura complessiva tra il 50% e l'85% dell'importo riconosciuto. Le spese sussidiabili includeranno prestazioni relative sia alla progettazione che all'esecuzione dei lavori.

Per poter redigere il presente Messaggio municipale il Municipio ha conferito allo Studio CSD Ingegneri SA i mandati necessari, per un primo piano di promozione della riva lacustre, il successivo progetto definitivo e l'allestimento della domanda di costruzione, per un totale di complessivi CHF 35'889.20 (IVA inclusa), e allo Studio Blu Progetti SA i rilievi specialistici per un importo di CHF 7'026.50 (IVA inclusa).

Il costo complessivo per la realizzazione delle opere progettate, come da preventivo contenuto nel progetto definitivo (con una precisione stimata di $\pm 10\%$), ammonta a CHF 311'782.60 (IVA 8.1% inclusa), a cui vanno aggiunti i costi già sostenuti sopramenzionati di CHF 42'915.70. L'importo complessivo è arrotondato a CHF 355'000.- (IVA 8.1% inclusa). La pianificazione strategica di riferimento prevede tre classi di beneficio potenzialmente conseguibile dagli interventi. In funzione della classe di beneficio attribuita e della valutazione dell'efficacia potenziale delle opere previste, verrà determinato l'ammontare del sussidio riconosciuto. Questo sarà posto in diminuzione dell'investimento richiesto.

La suddivisione dei costi relativi all'intero intervento è riassunta nella seguente tabella.

Pos.	Descrittivo	Prezzo totale
1	Totale interventi di rivitalizzazione	161'815.00
2	<i>(impianto cantiere e regie, ca. 10%)</i>	16'181.50
3	Totale interventi fruitivi	45'112.50
4	<i>(impianto cantiere e regie, ca. 10%)</i>	4'511.25
5	Totale interventi	227'620.25
6	Onorari	22'762.05
7	Totale parziale complessivo	250'382.30
8	Imprevisti (ca. 10%)	25'038.25
9	Perizia materiali pericolosi	3'000.00
10	Arredo	10'000.00
11	Totale complessivo, IVA escl.	288'420.55
12	IVA (8.1%)	23'362.05
13	TOTALE complessivo, IVA incl.	311'782.60
	Costi già sostenuti (Pmax, Pdef e rilievi)	42'915.70
	TOTALE (richiesta di credito)	354'698.30

Come previsto dal manuale contabile MCA2, l'opera rientra nella categoria "Altre opere del genio civile" e l'ammortamento deve avvenire in maniera lineare sul valore netto, considerando una durata di utilizzo equivalente tra 20 e 50 anni. Il Municipio prevede un ammortamento in base alla durata di 35 anni, calcolato sull'investimento netto, per un importo annuo a carico del conto economico che potrà essere definitivamente stimato quando le autorità competenti si esprimeranno in merito ai costi riconosciuti e alla relativa percentuale di sussidio.

Gestione progetto e prosieguo procedure

L'esecuzione del progetto di riqualifica del Lido comunale è prevista, compatibilmente con il livello del lago, in concomitanza con i lavori di rifacimento delle strutture, già approvati con Messaggio municipale n. 13/2024.

Appalti

Entro dicembre 2025 saranno emessi gli appalti per l'assegnazione delle opere necessarie alla riqualifica del fronte lago. Questa fase prevede una selezione delle imprese esecutrici basata su criteri di qualità e sostenibilità economica, al fine di garantire l'efficienza operativa e il rispetto delle tempistiche previste.

Inizio lavori e gestione del cantiere

Al momento non è ancora pervenuta una conferma definitiva da parte del Gruppo Rive Laghi del Cantone circa i periodi di interdizione ai lavori in acqua vigenti localmente, perché interferenti con la riproduzione ittica. In linea di principio l'inizio dei lavori è previsto per febbraio 2026 ed è stimata una durata di circa 3 mesi.

Durante la fase realizzativa, nonostante la presenza di due cantieri attivi sul medesimo sedime, saranno messi in atto tutti gli accorgimenti necessari per garantire la percorribilità del Sentiero delle Rive per l'intera durata del periodo di apertura.

Conclusioni

Le opere previste dal presente progetto perseguono sia obiettivi ecologici/naturalistici (ripristinare e promuovere la funzionalità e continuità ecologica dell'ecotono spondale) che obiettivi fruitivi/di svago (promuovere il contatto antropico con l'acqua, migliorando la percorribilità delle rive e migliorando ed incrementando le superfici di accesso al lago). Il progetto avrà un ruolo di rilievo nel contesto della pianificazione strategica, cantonale e federale, per la rivitalizzazione delle rive lacuali, portando l'area ad espletare il suo massimo potenziale.

Il presente progetto non preclude la possibilità di ulteriori approfondimenti futuri per la realizzazione di un porto, dove attualmente è già presente il molo di attracco dei battelli, zona pianificata a PR come "AP24 Attracco battelli, porto" (ca. 30 posti barca).

Visto quanto precede, si invita il Consiglio comunale a risolvere:

PROPOSTA DI RISOLUZIONE

- 1. È approvato il preventivo realizzativo a carico del Comune relativo alla realizzazione del progetto di Riqualifica della riva del Lido comunale al mappale 841 e si stanZIA pertanto la cifra di CHF 355'000.00 (IVA 8.1% inclusa).**
- 2. I contributi cantonali e federali andranno in diminuzione dell'investimento.**
- 3. Il credito decade se non utilizzato entro 3 anni dalla presente decisione.**

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO DI TENERO-CONTRA

Il Sindaco:	Il Segretario:
f.to Graziano Crugnola	f.to Nicola Varetta