



# Messaggio 7/2024

Locarno, 5 dicembre 2024

# Messaggio 7/2024

Richiesta di un credito di  
CHF 3'200'000.00

Per la sostituzione ed il  
potenziamento del collettore  
consortile lungo la tratta  
M3360-MSP89

Gentili Signore,  
Egregi Signori delegati,

con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di CHF 3'200'000.00 (IVA inclusa) volto a finanziare un progetto per l'ottimizzazione dell'infrastruttura di smaltimento delle acque di scarico della Vallemaggia, facente parte del territorio del Comune di Maggia. In particolare, il credito oggetto della presente richiesta sarà destinato alla sostituzione e al potenziamento del collettore consortile, estendendosi dal pozzetto identificato come PGSc M3360 fino alla stazione di pompaggio MSP89 (precedentemente conosciuta come IDA Ronchini), come previsto dal PGSc in vigore.

Il collettore consortile in questione rappresenta un sistema complesso di canalizzazioni la cui lunghezza totale corrisponde a circa 1.500 metri, caratterizzato da tubazioni con diametri variabili. Attualmente, queste infrastrutture versano in uno stato critico come poi meglio specificato nell'analisi del contesto, evidenziando segni significativi di deterioramento che richiedono un intervento immediato.

Il presente progetto propone di affrontare e risolvere tale criticità mediante interventi mirati al ripristino delle parti danneggiate dell'infrastruttura, parallelamente si prevede di ampliare il diametro complessivo della condotta fino al DN 500 mm, in accordo con le disposizioni stabilite dal PGSc (intervento previsto con priorità 1).

Quest'ultima misura risulta essenziale per garantire un adeguato deflusso delle acque di scarico, anche in considerazione di eventuali futuri incrementi di carico.

Riteniamo che l'approvazione di questa richiesta rivesta un'importanza cruciale per assicurare un servizio di smaltimento delle acque di scarico efficiente e sostenibile nel territorio del Comune di Maggia. La realizzazione di questo progetto non solo concorrerà al potenziamento e al rinnovo delle infrastrutture preesistenti, ma avrà altresì un impatto positivo sull'ambiente, contribuendo a prevenire le infiltrazioni di acque luride nel terreno.

## 1. Contesto

Il contesto in cui è pianificato il presente intervento rivela caratteristiche tecniche e logistiche di rilievo. La canalizzazione a gravità attualmente impiegata, è stata originariamente realizzata con tubazioni in cemento amianto negli anni '70 dall'allora consorzio MBV (successivamente confluito in CDV nel 2010). Nel corso del 1999, una porzione di questa rete è stata potenziata mediante l'installazione di tubazioni in fibrocemento con diametro maggiorato. Inoltre, per un tratto limitato è stata inserita una tubazione in polietilene (PE) all'interno della condotta in cemento amianto, verosimilmente adottata per correggere eventuali difetti riscontrati nella canalizzazione originaria in amianto.

Da un'analisi delle condotte, è evidente che, dal punto di vista logistico e tecnico, vi sono peculiarità degne di nota. In particolare, lungo il tratto compreso tra l'altezza corrispondente alla stazione di pompaggio e l'altezza dell'ex passerella pedonale di Aurigeno, si riscontra la presenza di una tubazione in ghisa destinata all'acqua potabile e di un tubo di telecomando in polietilene. Entrambi questi elementi sono verosimilmente stati installati negli anni '70, in conformità con le pratiche comuni di allora.

Tuttavia, non è stato possibile ottenere una documentazione dettagliata che permetta di determinare la posizione precisa della condotta per l'acqua potabile rispetto alla principale canalizzazione in esame. Tale lacuna documentale rappresenta una sfida aggiuntiva per la pianificazione e l'esecuzione degli interventi previsti.

Nel 1999, lungo il percorso della canalizzazione del CDV, sono state installate infrastrutture elettriche (media tensione SES), di telecomunicazione (portacavo Swisscom) e altri tubi fodera funzionali al CDV.

Sulla base dei piani di rilievo sono attualmente localizzati:

- nella zona compresa tra il Ponte di Aurigeno e il Ristorante Mare e Monti, tali infrastrutture sono posizionate lateralmente rispetto alla canalizzazione CDV, al di sotto del marciapiede;
- nella zona tra il Ristorante Mare e Monti e la stazione di pompaggio, le infrastrutture sono posizionate sopra la canalizzazione consortile, allineate con la stessa;
- il tracciato della canalizzazione consortile attraversa sia il parcheggio comunale sia il campo da tennis in zona Ronchini;
- dall'ex passerella pedonale di Aurigeno fino alla stazione di pompaggio, la canalizzazione consortile attraversa una zona boschiva, parte integrante dell'ambiente naturale circostante il fiume Maggia, caratterizzato dalla presenza di sentieri, un percorso vita ed una pista ciclabile frequentati da numerosi utenti;
- nella zona adiacente al parcheggio pubblico è presente una linea elettrica aerea ad alta tensione gestita da Swissgrid.

## 2. Aspetti tecnico-costruttivi

Il Consorzio per la Depurazione delle Acque del Verbano (CDV) ha affidato ad uno studio di ingegneria l'incarico di sviluppare il progetto definitivo relativo al rinnovo e al potenziamento della canalizzazione consortile oggetto del presente messaggio. Questa infrastruttura, precedentemente identificata come zona PGSc M3360–MSP89 (già nota come IDA Ronchini e attualmente designata come stazione di pompaggio), richiede interventi di miglioramento al fine di eliminare alcune criticità di funzionamento ed adeguarla agli standard attuali e di garantire un funzionamento efficiente e sicuro nel lungo termine.

Il progetto, come già indicato in precedenza, interessa un sistema di canalizzazioni con una lunghezza totale di circa 1.500 metri. Attualmente, queste infrastrutture versano in condizioni costruttive precarie, rendendo indispensabile un intervento tempestivo per adeguarle alle normative vigenti e migliorare la qualità del servizio di smaltimento delle acque e per tenere conto di futuri incrementi di carico.

Per una migliore comprensione delle condizioni in cui versa il sistema di smaltimento delle acque, sono qui di seguito riportate alcune fotografie derivanti dalle ispezioni televisive svolte recentemente, fornendo un resoconto dettagliato dello stato attuale delle infrastrutture menzionate nel presente messaggio ed oggetto della richiesta di credito.

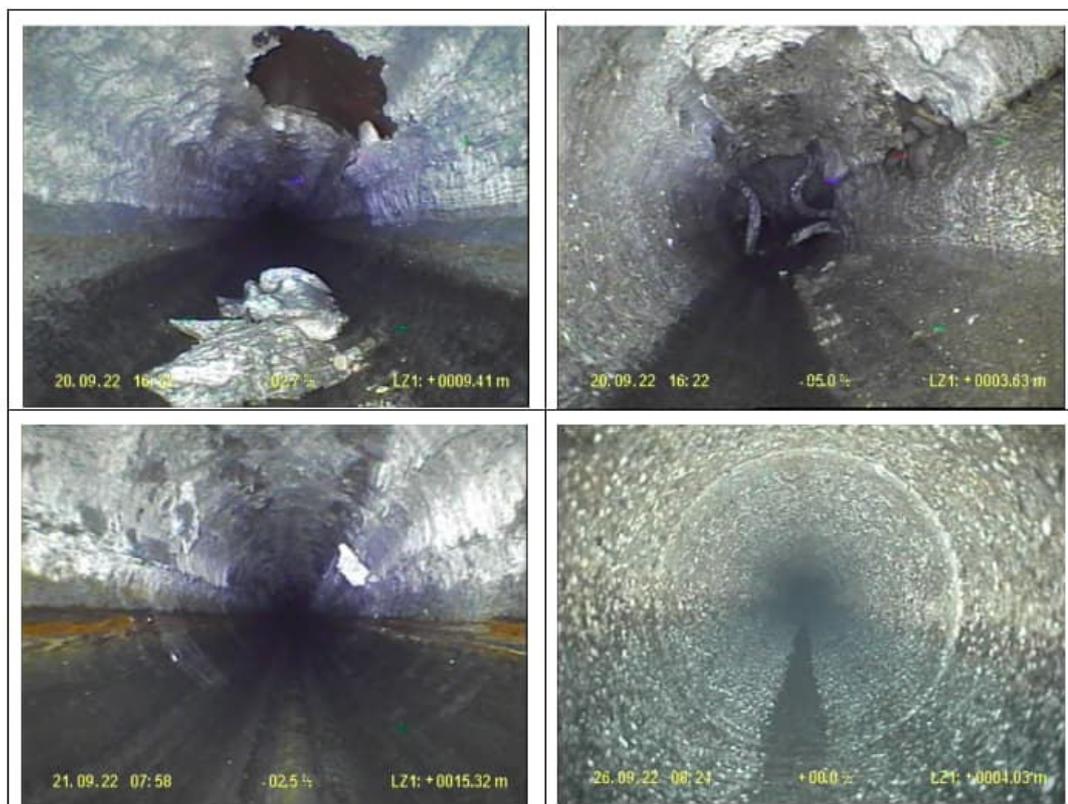


Figura 1: Alcune situazioni riscontrate con ispezioni TV delle tratte M3410-M2420, M3400-M3410, M3440-M3450 e M3611-M3620

Particolarmente rilevanti sono i seguenti comparti, identificati come aree critiche e meritevoli di maggiori attenzioni:

- comparto 1: le tratte comprese tra i pozzetti numero M3400 e M3450, che presentano uno stato costruttivo estremamente degradato, con la funzionalità operativa che risulta quasi compromessa. La lunghezza totale di questa tratta ammonta a circa 240 metri lineari e comprende 5 pozzetti. Le tratte attualmente presentano un diametro nominale DN 300 mm, mentre il PGSc prevede la sostituzione con un potenziamento al DN 500 mm;
- il comparto 2 comprende le tratte che vanno dai pozzetti numero M3360 a M3400 fino ai pozzetti numero M3450-MSP89 (stazione di pompaggio). Queste tratte secondo il giudizio preliminare condotto presentano uno stato costruttivo valutato come mediocre-pessimo. Sebbene non emerga una compromissione immediata della funzionalità di queste tratte, lo stato costruttivo rimane critico.

La lunghezza totale del comparto 2 ammonta a circa 1280 metri lineari, con un totale di 35 pozzetti. Attualmente, le tratte in questione presentano diametri nominali compresi tra il DN 250 mm ed il DN 400 mm. Anche in questo caso, il PGSc prevede la sostituzione ed il potenziamento delle stesse, rispettivamente con diametri di DN 300 mm e DN 500 mm.

Gli interventi, conformi al PGSc in vigore, interessano le seguenti aree:

- la strada cantonale, dal ponte di Moghegno fino al ristorante Mare e Monti (mappatura 1216);
- la pista ciclabile e parte dei campi agricoli, dal ristorante Mare e Monti fino alla passerella pedonale di Aurigeno;
- il bosco, dall'ex passerella di Aurigeno fino all'ex IDA Ronchini (mappatura 740).

### 3. Studio di varianti

Desideriamo sottolineare che sin dall'inizio, gli uffici cantonali hanno partecipato in modo attivo a questo progetto; dopo tale coinvolgimento, il Cantone ha manifestato la necessità di espandere il progetto attraverso lo studio di varianti del tracciato al fine di individuare la soluzione più idonea per la collocazione della nuova canalizzazione consortile. Successivamente a tale approfondimento, lo studio delle varianti per la canalizzazione consortile ha individuato diverse opzioni per affrontare le sfide correlate alla presenza di infrastrutture elettriche e di telecomunicazioni lungo il tracciato esistente, come descritto nel presente documento. In primo luogo, si è ritenuto essenziale valutare soluzioni che minimizzassero l'impatto ambientale, contenessero i costi e assicurassero lo smaltimento adeguato delle acque reflue durante l'esecuzione dei lavori.

In particolare, facciamo riferimento all'estratto planimetrico qui di seguito esposto:

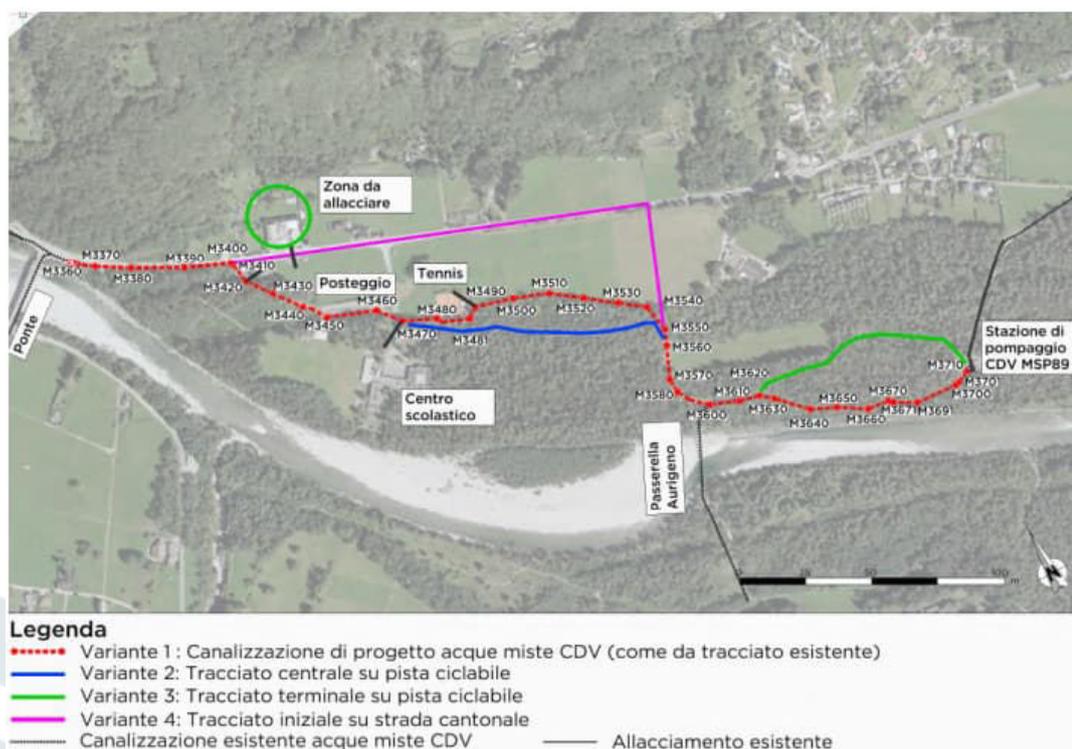


Figura 2: Illustrazione planimetrica delle varianti di tracciato analizzate nello studio di varianti

- Variante 1A: La prima variante prevede la realizzazione di una nuova canalizzazione consortile, posizionata in modo parallelo ed adiacente alla canalizzazione esistente. Sono previste deviazioni presso il Posteggio Comunale e il Tennis per garantire l'integrità del terreno. Durante l'esecuzione dei lavori, la tubazione esistente consentirà il deflusso delle acque e riduce l'impatto ambientale. Gli allacciamenti saranno di facile accesso poiché il tracciato sarà identico a quello esistente. Nel contesto della zona boschiva, sarà opportuno sfruttare un corridoio caratterizzato da una vegetazione di qualità inferiore rispetto alle aree circostanti. Questa caratteristica è evidenziata da una vegetazione più giovane e meno pregiata, la cui presenza è il risultato del disboscamento avvenuto nel 1999 per consentire l'installazione di infrastrutture.

Questa soluzione è stata selezionata come preferita (vedi figura 3).

- Variante 1B: La seguente proposta considerata una variante della precedente propone di trasformare la canalizzazione da gravità a pressione, inserendo una tubazione di diametro minore all'interno di quella esistente mediante la tecnica del "pipe bursting" che prevede la sostituzione di vecchie tubature sotterranee senza la necessità di effettuare scavi tradizionali. Questo tecnica permette di sostituire la tubatura danneggiata o obsoleta con una nuova senza la necessità di

effettuare scavi di grandi dimensioni, riducendo tempi e costi di installazione, minimizzando i disturbi al terreno circostante. Tuttavia, questa proposta è stata scartata in virtù della presenza di infrastrutture adiacenti e delle restrizioni relative al taglio degli alberi che interferirebbero con il tracciato proposto.

- Variante 2: La seconda variante prevede la modifica del tracciato della canalizzazione lungo la pista ciclabile anziché attraverso i campi coltivati. La presenza delle infrastrutture per la media tensione SES all'interno della pista ciclabile, insieme alla presenza di alberi di dimensioni considerevoli lungo il bordo stradale, rende inopportuna la posa della nuova canalizzazione consortile lungo il tracciato della pista. La realizzazione dello scavo sarebbe possibile solamente lungo il bordo della strada, il che implicherebbe il taglio di numerosi alberi per garantire la sicurezza durante l'esecuzione del lavoro. Inoltre, tale scenario comporterebbe difficoltà aggiuntive nel ripristino degli allacciamenti per il Tennis, richiedendo ulteriori operazioni di disboscamento e una sistemazione del terreno esistente.

Anche questa soluzione è stata scartata per i motivi sopra esposti.

- Variante 3: La terza variante prevede anch'essa di modificare il tracciato della canalizzazione consortile, posizionandola sul sedime della pista ciclabile anziché all'interno del bosco, dall'altezza del Centro Scolastico fino all'altezza del pozzetto M3560. Anche in questa proposta, la presenza delle infrastrutture per la media tensione SES richiederebbe il taglio degli alberi lungo l'intero tracciato. Infine per garantire l'allacciamento della canalizzazione alla stazione di pompaggio, sarebbe necessario considerare le seguenti opzioni:
  - la riprofilatura longitudinale e trasversale della pista ciclabile, con l'aggiunta di materiale fino a un massimo di 1.0 - 1.5 metri, estendendo la superficie sia in senso longitudinale che trasversale ben oltre il limite di intervento per garantire i necessari raccordi verticali;
  - come alternativa, si potrebbe considerare il rifacimento completo della stazione di pompaggio ad una quota più bassa. Nostro malgrado, tale opzione comporterebbe costi estremamente elevati e non giustificabili. Inoltre, si presenterebbero difficoltà operative legate alla gestione delle acque durante i lavori.

Anche questa soluzione è stata quindi scartata.

- Variante 4: La quarta variante consiste nel modificare il tracciato della canalizzazione consortile lungo la strada cantonale ed attraverso i campi, all'altezza del pozzetto M3410 e all'altezza del pozzetto M3550 ciò che genererebbe durante l'esecuzione dei lavori lungo la strada cantonale notevoli disagi al traffico veicolare, oltre a richiedere la realizzazione di un nuovo pozzo pompa e delle relative canalizzazioni di collegamento per il ripristino degli allacciamenti al campo da tennis e alle scuole. L'unico vantaggio riscontrato è rappresentato dalla facilità di collegamento all'area vicina al distributore di benzina, come indicato nel PGS Comunale.

Anche questa soluzione è stata scartata.

Dopo un'accurata valutazione, la Variante 1A è stata identificata come la soluzione che meglio soddisfa tutti i requisiti esaminati, pertanto è stata selezionata come variante da realizzare.

	VARIANTI ANALIZZATE				
	Variant 1A tracciato esistente	Variant 1B Pipe bursting	Variant 2 Spostamento tratta nei campi su pista ciclabile	Variant 3 Spostamento tratta nel bosco su pista ciclabile	Variant 4 Spostamento zona monte su strada cant.
Sicurezza (alta tensione)					
Ripristino allacciamenti					
Necessità riprofilatura terreno					
Disboscamento					
Limitazioni nell'utilizzo della pista ciclabile					
Costi realizzazione					
Esecuzione anticipata tratte piu' danneggiate					
Necessità nuovi pompaggi					
Costi di gestione					
Ripercussioni traffico strada cantonale					
Allacciabilità zona prevista da PGS					
<b>VALUTAZIONE GLOBALE</b>	<b>V</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Figura 3: Tabella riassuntiva delle varianti proposte

## 4. Aspetti tecnico-economici

### Interventi sulla canalizzazione

La sostituzione integrale della canalizzazione esistente risulta impraticabile a causa della presenza di altre infrastrutture sovrapposte, le quali devono essere mantenute. Tra queste si annoverano quelle della Swisscom, della SES e, lungo una parte del percorso, la condotta dell'acquedotto comunale. Qualsiasi scavo al di sotto di tali infrastrutture minerebbe la loro integrità.

La soluzione proposta contempla, quindi, l'installazione di una nuova canalizzazione in una posizione adiacente (si veda la variante 1A esposta nella figura 2), ciò che evita complesse e dispendiose operazioni di smaltimento delle vecchie condutture in cemento-amianto. Con questa metodologia, i vecchi tubi vengono semplicemente riempiti di calcestruzzo e dismessi.

Le profondità di scorrimento delle canalizzazioni progettate si collocano tra 1.05 e 3.35 metri. Queste profondità sono state determinate considerando diversi fattori, tra cui le quote di ingresso e di scarico della canalizzazione, il profilo altimetrico del terreno e le quote di ripristino degli attuali allacciamenti privati.

Per quanto riguarda i materiali impiegati nella realizzazione dell'opera, sono state effettuate le seguenti scelte:

- utilizzo di tubi in PVC rinfiacati, con un profilo di posa U4. Tale profilo è stato ottimizzato per l'ambiente boschivo al fine di ridurre il volume di materiale necessario per il rinfiacco e di conseguenza i quantitativi di materiale da smaltire.
- impiego di pozzetti realizzati con anelli di cemento e fondi prefabbricati in PVC.

Il progetto prevede inoltre le seguenti attività:

- riempimento della vecchia condotta con calcestruzzo liquido.
- demolizione e rimozione della parte visibile dei pozzetti della vecchia canalizzazione.

### **Allacciamenti privati/pubblici**

La canalizzazione in questione funge principalmente da sistema di trasporto. Lungo il tracciato coinvolto dai lavori, si riscontrano diversi allacciamenti, tra cui quello uno relativo al ristorante Mare e Monti, l'allacciamento al centro scolastico Ronchini, al Campo di Calcio e all'impianto di Tennis.

Le planimetrie di progetto includono tutte le informazioni relative agli allacciamenti privati, le quali sono state ottenute da indicazioni fornite dall'Ufficio Tecnico Comunale (UTC) e da ispezioni effettuate in loco.

Il progetto prevede le seguenti azioni:

- la predisposizione di un sistema che garantisca, in conformità con le richieste espresse dai responsabili dell'UTC di Maggia basate sul PGS Comunale, l'allacciamento della zona situata a monte della strada cantonale compresa tra i mappali 1124 e 1171 RFD Maggia. La posizione precisa di tale allacciamento dovrà essere definita dal Comune di Maggia;
- il ripristino di tutti gli allacciamenti esistenti.

## **Calcolo idraulico**

Per il presente progetto non sono state condotte verifiche idrauliche specifiche per il dimensionamento delle canalizzazioni previste. Si è considerato che il progetto definitivo riprende quasi integralmente quanto stabilito dal PGSc attualmente in vigore, sia per quanto riguarda l'andamento altimetrico che planimetrico.

Il diametro delle canalizzazioni progettate è stato quindi adottato conformemente alle disposizioni del PGSc in vigore, fatta eccezione per le tratte iniziali comprese tra i punti M3360 e M3410. In queste tratte, il PGSc vigente prevede un potenziamento del diametro da DN250 a DN300. Considerando i risultati dei calcoli idraulici condotti nell'ambito del PGSc, si osserva che le tratte in questione risultano ancora teoricamente sottodimensionate per la portata di dimensionamento con un periodo di ritorno Z pari a 5 anni, presentando un riempimento superiore al 85%.

Di conseguenza, al fine di mantenere una continuità del progetto e garantire un regime idraulico uniforme tra le tratte progettate tra i punti M3360 e M3410 e quelle appena a valle (con pendenze di progetto analoghe), si propone di potenziare le prime con lo stesso diametro previsto per le tratte a valle ovvero con un DN500.

### **Presenza di altre infrastrutture**

Lungo il percorso delle canalizzazioni sono presenti, come già menzionato, diverse infrastrutture.

Durante il processo di elaborazione della progettazione definitiva, sono stati contattati i responsabili delle diverse infrastrutture presenti lungo il tracciato delle canalizzazioni. Tra queste entità, solamente l'azienda Swisscom ha espresso interesse a condurre interventi lungo le tratte coinvolte dai lavori di canalizzazione e siamo in attesa di una conferma definitiva riguardo agli interventi che Swisscom intende effettuare che sarà fornita solamente prima dell'inizio effettivo dei lavori.

### **Misure particolari - settori e zone di protezione**

L'area coinvolta dal presente progetto si trova all'interno del settore di protezione delle acque sotterranee identificato come Au. Il settore Au nella zona di protezione delle acque si riferisce a una classificazione specifica delle acque sotterranee in Svizzera.

Nel contesto svizzero, le acque sotterranee vengono suddivise in diverse zone di protezione in base alla loro importanza e sensibilità ambientale. Il settore Au è una di queste zone e indica un'area di particolare interesse per la protezione delle risorse idriche sotterranee. Le misure di protezione in queste zone sono solitamente più rigorose e mirano a garantire la qualità e la quantità delle risorse idriche sotterranee, spesso considerate cruciali per il rifornimento idrico delle comunità locali e per la conservazione degli ecosistemi acquatici.

La porzione del territorio interessata dall'intervento di posa delle canalizzazioni si colloca al di fuori della zona nucleo della zona golenale ritenuta di importanza nazionale, come illustrato nella Figura 4 allegata.

Quest'ultima rappresenta la zona nucleo in rosso e la zona cuscinetto in verde, secondo quanto stabilito nel Decreto di protezione delle golene della Valle Maggia.

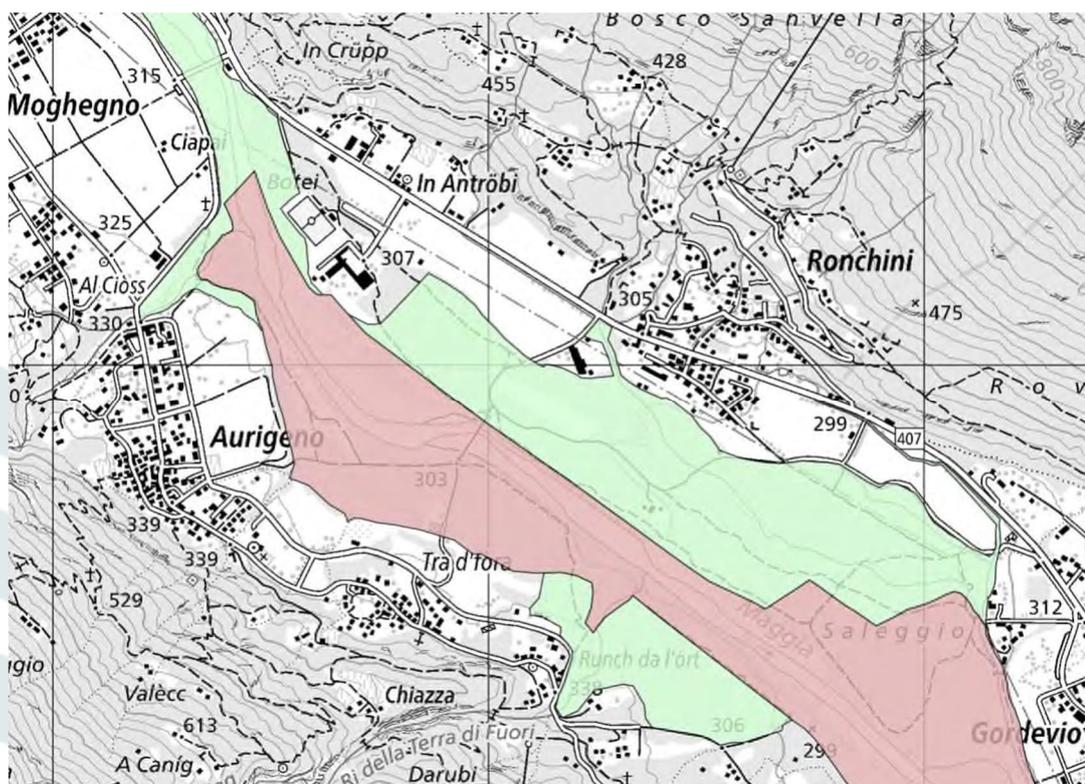


Figura 4: Zona golenale d'importanza nazionale (zona nucleo in rosso e zona cuscinetto in verde),  
fonte map.geo.ti.ch / Decreto di protezione delle golene della Valle Maggia

Nel contesto di questo progetto, il documento elaborato non indica particolari precauzioni o misure necessarie da adottare per la realizzazione dell'opera in quest'area.

### **Elettrodotto Swissgrid**

La zona coinvolta dai lavori è situata sotto l'elettrodotto ad altissima tensione TR1890 Avegno – Caveragno 220 kV. In conformità con le direttive della SUVA applicabili, è necessario rispettare rigorosamente le precauzioni quando si lavora in prossimità di elettrodotti, in particolare una distanza minima di almeno 7.0 metri dai conduttori per i macchinari di cantiere. Nel caso di utilizzo di elicottero, va considerata la presenza di linee elettriche ad altissima tensione.

## **Amianto**

La canalizzazione a gravità esistente, posata negli anni '70, è realizzata in cemento amianto. Le operazioni necessarie su questa canalizzazione devono essere eseguite in conformità con la scheda SuvaPro per le canalizzazioni all'aperto. Ciò include la delimitazione della zona, l'umidificazione del tubo, l'uso di mascherine e tute monouso, il deposito dei rifiuti in un cassone chiuso e il successivo trasporto in una discarica per inerti.

## **Organizzazione del cantiere**

Gli accessi e le aree di deposito saranno subordinati all'ottenimento dell'autorizzazione dalle autorità competenti e dai rispettivi proprietari privati.

Gli accessi, i depositi dei mezzi, il numero di piazzole e i luoghi di deposito temporaneo del materiale terroso destinato al riutilizzo saranno concordati, in collaborazione con il forestale di settore, con l'impresa esecutrice e la Direzione Lavori durante lo svolgimento delle attività di cantiere.

Sulla porzione di strada cantonale coinvolta dai lavori è previsto un sistema di gestione del traffico alternato mediante l'utilizzo di impianti semaforici in grado di rilevare l'avvicinamento dei veicoli.

Sono inoltre previsti operatori per la regolazione manuale del traffico (per un totale di circa 400 ore), per gestire situazioni di afflusso turistico intenso o periodi di elevata congestione del traffico.

## **Programma di realizzazione**

La durata dei lavori di costruzione della canalizzazione consortile della lunghezza complessiva di 1'530 m è valutata complessivamente in circa 15 mesi dei quali:

- 2.5 mesi su strada Cantonale
- 3 mesi dalla strada cantonale al centro scolastico (tratta più degradata)
- 4 mesi lungo i campi coltivati
- 2.5 mesi sulla pista ciclabile
- 3.5 mesi nel bosco

## **Preventivo e finanziamento**

### **Preventivo**

Il costo complessivo degli interventi pianificati, stimato con una precisione del  $\pm 10\%$ , ammonta a CHF 3'200'000 IVA inclusa. Tale preventivo riguarda l'intervento relativo all'esecuzione delle canalizzazioni (comprensive degli allacciamenti privati), i costi relativi alla delocalizzazione dell'acquedotto del Comune di Maggia e la realizzazione della pavimentazione sulla strada cantonale, conformemente alle direttive ricevute dal CMStr.

Il preventivo include i seguenti costi:

- costo per il rifacimento della condotta dell'acqua potabile del Comune di Maggia lungo la tratta parallela M3710-M3601. A titolo precauzionale, è stato considerato un importo di circa CHF 100'000 per lo spostamento della citata condotta, la cui posizione non è precisamente nota. Tale costo sarà sostenuto solamente nel caso di interferenze della condotta con la canalizzazione in progetto;
- costi relativi al rifacimento della pavimentazione della corsia della strada cantonale in direzione Locarno e, precauzionalmente, include anche il costo per il rifacimento completo del marciapiede in direzione Locarno. La portata effettiva dell'intervento dovrà essere concordata con le autorità cantonali durante l'iter esecutivo;
- costi per interventi forestali per un importo di CHF 65'000, conforme al progetto redatto dall'ingegnere forestale, per la sistemazione finale dell'area boschiva interessata dall'intervento di canalizzazione.

### **Finanziamento**

In base alle informazioni fornite dall'UPAAI, Ufficio della Protezione delle Acque e dell'Approvvigionamento Idrico, il progetto in esame può beneficiare di un sussidio cantonale conformemente alla LALIA.

Le canalizzazioni già sussidiate nell'ambito del Lotto 4.3, approvato dal Cantone nel 1997 per una lunghezza approssimativa di 180 metri, godono del sussidio solo per la quota parte relativa al potenziamento, stimata intorno al 30% del nuovo valore. I costi per il ripristino degli allacciamenti privati non sono soggetti a sussidio. Le restanti tratte, pari a circa 1'350 metri, possono essere interamente sussidiate.

L'aliquota del sussidio cantonale definitiva sarà determinata al momento della presentazione del presente progetto nell'ambito del messaggio governativo cantonale per la richiesta di stanziamento del sussidio al legislativo cantonale (Gran Consiglio). Il sussidio cantonale complessivo ammonta ad oggi al 25.3% pari a CHF 617'939.85. Questa percentuale si basa sulla suddivisione dei costi a livello del CDV e alle aliquote del sussidio cantonale stabilite in base alla graduatoria degli indici di capacità finanziaria dei Comuni ticinesi per il biennio di riferimento.

Con le condizioni sopra indicate, la suddivisione degli importi a carico di CDV è la seguente (comprensiva di oneri e IVA):

- preventivo totale (IVA inclusa) CHF 3'200'000.00
- sussidio LALIA (25.3% stimato) CHF -617'939.85

Costo complessivo opere a carico di CDV pari a CHF 2'582'060.15 al netto dei presumibili sussidi.

## 5. Costi e finanziamento

Sulla base del progetto definitivo avente per oggetto i costi derivanti dalla sostituzione e del potenziamento del collettore consortile in parola, con una precisione di  $\pm 10\%$  ai sensi del Regolamento SIA 103, gli oneri economici a carico del CDV possono essere così riassunti:

- Lavori di costruzione in senso lato	CHF	2'300'000.00
- Diversi (rifacimento AP)	CHF	100'000.00
- Imprevisti	CHF	190'000.00
- Onorari	CHF	<u>370'000.00</u>
Totale netto	CHF	2'960'000.00
IVA 8.1% e arrotondamento	CHF	<u>240'000.00</u>
<b>Totale IVA inclusa</b>	<b>CHF</b>	<b><u>3'200'000.00</u></b>

L'ammortamento verrà effettuato da CDV ai sensi di legge ed è proposto su un periodo pari a 50 anni, corrispondente all'aspettativa di vita di una parte d'opera come quella da realizzare sulla scorta del credito qui postulato, con i relativi costi ripartiti nell'ambito della gestione corrente, suddivisi tra i Comuni consorziati sulla base della relativa chiave annuale di riparto del CDV. Trattandosi di un'opera in rete, le industrie non sono chiamate al suo finanziamento. Per dare ai Comuni un'informazione circa l'incidenza finanziaria di quest'opera, a titolo informativo non vincolante, viene allegata una tabella dei costi complessivi per Comune calcolata con la chiave di riparto applicata in sede di preventivo 2024.

## 6. Risoluzione

Considerato quanto sopra esposto, richiamati l'art. 17 LCCom nonché l'art. 7 dello Statuto consortile, restando a disposizione per ogni ulteriore informazione, vi invitiamo a voler

### **risolvere:**

1. Alla Delegazione consortile è concesso un credito di CHF 3'200'000.00 (IVA 8.1% compresa), da ascrivere al conto investimenti, per la sostituzione ed il potenziamento del collettore consortile tratta M3360-MSP89.
2. L'importo è da ammortizzare in 50 anni e va ripartito tra i Comuni consorziati ed il comune convenzionato secondo la chiave di riparto annuale.
3. Il credito decade se non utilizzato entro il termine di 2 anni dalla crescita in giudicato della presente risoluzione.

Con la massima stima.

Per il Consorzio Depurazione Acque  
del Verbano

Il Presidente

Dott. C. Carafa

Il Direttore

Ing. M. Rossi

Locarno, 5 dicembre 2024

Allegata: tabella di finanziamento

**Messaggio 7/2024**

**Finanziamento sostituzione e potenziamento  
collettore consortile lungo la tratta M3360-MSP89**

**Credito richiesto IVA 8.1 % compresa: 3'200'000.00**

Comune	Chiave 2024 %	Importo CHF
<b>Ascona</b>	11.8251	<b>377'028.40</b>
<b>Avegno Gordevio</b>	1.6808	<b>53'588.80</b>
<b>Brione s/M</b>	0.8755	<b>27'914.60</b>
<b>Brissago</b>	3.6020	<b>114'844.60</b>
<b>Cadenazzo</b>	3.3274	<b>106'090.55</b>
<b>Bellinzona (quartiere di Camorino)</b>	0.8760	<b>27'931.35</b>
<b>Centovalli</b>	0.9657	<b>30'789.75</b>
<b>Cevio</b>	1.1957	<b>38'121.85</b>
<b>Cugnasco-Gerra</b>	3.0405	<b>96'941.65</b>
<b>Gambarogno</b>	7.0828	<b>225'825.90</b>
<b>Gordola</b>	5.0619	<b>161'392.95</b>
<b>Bellinzona (quartiere di Gudo)</b>	0.8901	<b>28'381.25</b>
<b>Lavertezzo</b>	1.3479	<b>42'975.55</b>
<b>Locarno</b>	20.4854	<b>653'149.35</b>
<b>Losone</b>	7.9046	<b>252'026.75</b>
<b>Maggia</b>	2.8371	<b>90'457.25</b>
<b>Minusio</b>	9.6280	<b>306'975.70</b>
<b>Muralto</b>	3.9296	<b>125'290.45</b>
<b>Orselina</b>	1.6730	<b>53'340.10</b>
<b>Ronco s/A</b>	1.2584	<b>40'122.95</b>
<b>S. Antonino</b>	2.8727	<b>91'593.25</b>
<b>Tenero-Contra</b>	4.6717	<b>148'952.00</b>
<b>Terre di Pedemonte</b>	2.9682	<b>94'636.20</b>
<b>Comune convenzionato</b>		<b>11'628.80</b>
<b>Industrie (stima)</b>		<b>0.00</b>
	<hr/>	
	100.0000	<b>3'200'000.00</b>