



Comune di Gambarogno

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 358

Magadino, 30 agosto 2021

Risoluzione municipale no. 675
di competenza della Commissione Opere pubbliche

Concessione di un credito di CHF 340'000.00 per la costruzione di una nuova canalizzazione comunale per le acque luride, dal pozzetto no. 66 al 69, a Caviano

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

PROGETTAZIONE E DOCUMENTAZIONE

Il Messaggio per la costruzione della canalizzazione comunale per le acque luride, dal pozzetto no. 66 al 69, a Caviano, è allestito sulla scorta del progetto definitivo e della Relazione tecnica del 22 febbraio 2021, allestiti dallo Studio d'ingegneria Sciarini SA.

Tutti i documenti sono pubblicati e consultabili sul sito internet del Comune, nella parte dedicata al Consiglio comunale.

SCOPO DEL PROGETTO

Permettere ai mappali serviti di eliminare le fosse settiche, allacciando le acque di scarico domestiche al collettore consortile e all'impianto di depurazione IDA Foce Ticino.

CORRISPONDENZA CON IL PGS

Il tracciato della canalizzazione si trova completamente su sedimi privati; dal pozzetto no. 66 fino al pozzetto no. 67c in strada asfaltata e in seguito, fino al pozzetto 69, in sedime erboso.

I proprietari dei sedimi hanno già sottoscritto un accordo con il Comune per l'attraversamento dei loro fondi.

La canalizzazione, inserita nel PGS, beneficerà dei sussidi cantonali nella misura del 30%.

CONTESTUALIZZAZIONE

In data il 12 aprile 2021, approfittando della chiusura temporanea della tratta ferroviaria, il Consiglio comunale ha concesso un credito di CHF 220'000.00 per la realizzazione anticipata di un primo tronco di canalizzazione, tra i pozzetti no. 114, 116B e no. 118. La canalizzazione

Via Cantonale 138
6573 Magadino

Tel.: +41 91 786 84 00
Fax: +41 91 786 84 01

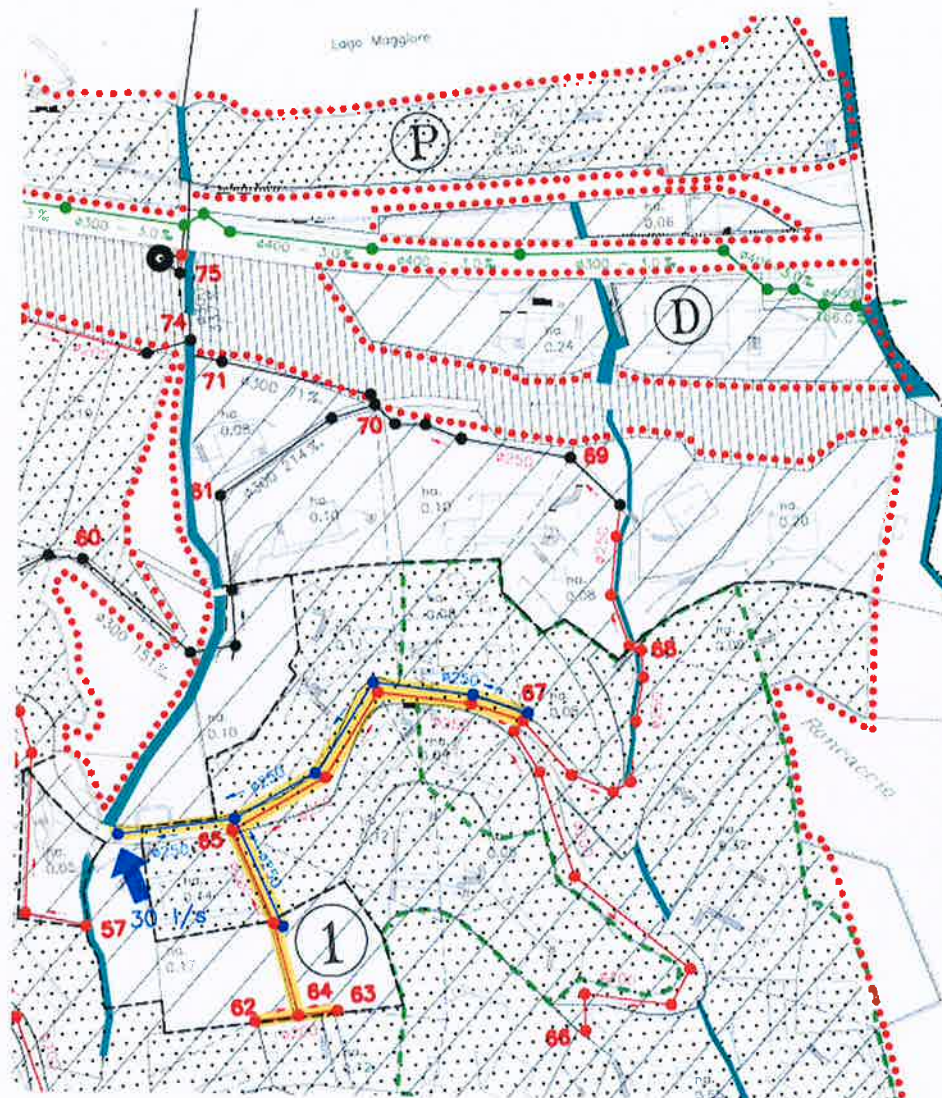
Info@gambarogno.ch
www.gambarogno.ch


Città dell'energia

Gambarogno
Comune da vivere

oggetto del presente Messaggio ne è la logica continuazione a monte, permettendo di allacciare dieci nuovi fondi.

Nell'ambito del rinnovo di strade e altre sottostrutture sono previsti nei prossimi anni ulteriori interventi, tutti previsti dal Piano generale di smaltimento delle acque, nella Sezione di Caviano.



ZONE DI PROTEZIONE

La canalizzazione si trova nel settore di protezione Ao del Lago Maggiore e non interferisce con zone di protezione.

Nello specifico si hanno acque meteoriche di tetti e piazzali privati con grado di inquinamento debole, pertanto possono essere infiltrate o disperse nel terreno senza alcun trattamento.

PROFONDITA COLLETTORI

La profondità del collettore varia da 1.35 m a 3.57 m, che è la profondità del pozzetto no. 67c di caduta previsto per l'attraversamento del muro di sostegno della strada privata.

ALLACCIAMENTI PRIVATI

Alla canalizzazione in progetto possono essere allacciate solo le acque luride; le acque meteoriche private devono essere smaltite nei terreni idonei all'infiltrazione, o immessi nei corsi d'acqua.

La separazione delle acque miste private sarà imposta e verificata dall'ufficio tecnico comunale prima che sia eseguito l'allacciamento.

Dai rilievi eseguiti nell'ambito del catasto delle canalizzazioni risultano condotte private con acque miste ai mappali no. 538, 545, 546, 549, 550 e 557; i proprietari dovranno separare le acque luride e meteoriche.

PRESENZA DI ACQUE CHIARE

Nella zona servita dalla canalizzazione in progetto non sono presenti fontane, mentre sono stati rilevati drenaggi nei mappali no. 545, 546 e 557, che non potranno essere allacciati alla canalizzazione; nei mappali no. 559 e 560 le acque chiare di drenaggio sono disperse superficialmente in modo conforme.

Durante gli scavi si valuterà, in base alle caratteristiche geologiche del sottosuolo, se posare una condotta di drenaggio per evitare scoscendimenti, raccogliendo le acque sotterranee e immettendole nel corso d'acqua esistente.

SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche non possono essere allacciate alla canalizzazione e devono essere smaltite nel terreno, rispettivamente immesse nel corso d'acqua esistente, come previsto dal PGS.

CALCOLO IDRAULICO, SCELTA DEL MATERIALE E PROFILO DI POSA

La capacità idraulica del tubo PVC DN 200 mm è superiore alla portata massima teorica da evacuare, calcolata in ca. 0.51/s.

Nel sedime stradale i tubi saranno in PVC, avvolti in un bauletto di calcestruzzo, mentre nel sedime erboso saranno utilizzati tubi in PE, con rinfiacco in materiale idoneo, poiché essendo flessibili permettono di adattarsi meglio al terreno irregolare.

POZZETTI D'ISPEZIONE

I pozzetti d'ispezione sono realizzati in PVC, con diametro 80 cm, rinfiancati in calcestruzzo.

Per attraversare il muro di sostegno della strada, tra i mappali no. 540 e 537, si realizzerà un pozzetto di caduta che agevolerà la pulizia e l'ispezione, sia del tratto a monte sia di quello a valle.

PRESENZA DI ALTRE INFRASTRUTTURE

Sono presenti infrastrutture di Swisscom, cavi elettrici della SES e una condotta privata dell'acqua potabile.

Sono da prevedere possibili conflitti e attraversamenti con le altre infrastrutture e per questo potrebbe rendersi necessario il loro spostamento.

In sede esecutiva sarà compito dell'impresa esecutrice dei lavori verificare sul posto la loro esatta ubicazione mediante sondaggi preliminari mirati; l'impresa dovrà rispondere in caso di eventuali danni arrecati alle infrastrutture esistenti.

La Swisscom e la SES parteciperanno ai lavori con la posa di nuove infrastrutture, assumendone i costi.

Il costo dello spostamento della condotta privata per la posa della canalizzazione comunale nel preventivo è stimato in CHF 15'000.00.

RIPRISTINI DELLA PAVIMENTAZIONE

Prima dell'inizio dei lavori sarà eseguito un rilievo fotografico dettagliato quale Prova a Futura Memoria (PFM) dello stato della pavimentazione, dei cordoli, dei muri, delle recinzioni, dei cancelli e di tutti gli altri elementi visibili che potrebbero essere danneggiati involontariamente durante i lavori.

La pavimentazione della strada privata, asfaltata, sarà ripristinata con rappezzo a strato unico di miscela bituminosa tipo AC 16N di spessore 7 cm, mentre il tratto erboso sarà sistemato come allo stato attuale; le aziende SES e Swisscom si assumeranno la propria quota parte dei costi di ripristino stradale.



INDENNIZZI

La nuova condotta e i pozzetti d'ispezione sono posati interamente nei sedimi privati.

Il Comune si fa carico dei costi d'iscrizione nel registro fondiario della servitù "onere d'attraversamento tubazione fognatura" e del diritto di accesso per l'ordinaria manutenzione.

Gli indennizzi pattuiti con i proprietari sono:

- Servitù onere attraversamento tubazione fognatura, 10.00 CHF/ml;
- Indennità per ogni pozzetto d'ispezione, 500.00 CHF/pz;
- Occupazione temporanea cantiere, 8.00 CHF/m2/anno.

Nella tabella seguente sono indicati gli importi indicativi, per ogni singolo mappale attraversato, che il Comune verserà ai proprietari. L'importo totale di CHF 14'430.00 è riportato nella ricapitolazione del preventivo allegato.

Mappale	537	539	540	560
Indennizzo passaggio fognatura	330.00	6'000.00	560.00	40.00
Indennizzo pozzetti	0.00	3'500.00	1'500.00	500.00
Occupazione temporanea	25.00	1'910.00	60.00	5.00
Totale	355.00	11'410.00	2'120.00	545.00

Gli importi esatti saranno definiti in base al rilievo delle opere realizzate, al numero e l'ubicazione dei pozzetti posati e l'effettiva occupazione temporanea dei sedimi.

PREVENTIVO DI SPESA

Il preventivo di spesa per la posa della nuova canalizzazione e il ripristino della pavimentazione stradale ammonta a CHF 340'000.00.

Sono compresi i lavori a regia, gli imprevisti generali (10%), l'onorario del progettista, il collaudo delle canalizzazioni, l'ispezione TV, l'IVA, le iscrizioni a RF e gli indennizzi per i diritti di transito su sedimi privati.

I costi degli allacciamenti privati alla canalizzazione sono a carico dei proprietari dei terreni serviti e non sono sussidiati dal Cantone.

I costi di ripristino della pavimentazione sono suddivisi proporzionalmente con le aziende partecipanti.

A titolo cautelativo nel preventivo è compreso il costo per lo spostamento della condotta privata dell'acqua potabile, laddove dovessero sorgere dei conflitti.

Parti d'opera

CA	Canalizzazione comunale	CA	AP	Totale	
AP	Allacciamenti privati	lordo			
Preventivi dettagliati CPN					
1	Opere da Impresario Costruttore				
111	Lavori a regia	14'800.00	2'325.00	17'125.00	
113	Impianto di cantiere	14'960.00	1'350.00	16'310.00	
117	Demolizioni e smontaggi	4'560.00	425.00	4'985.00	
223	Pavimentazioni	24'335.00	2'467.00	26'802.00	
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	120'354.00	5'835.00	126'189.00	
	Totale parziale	179'009.00	12'402.00	191'411.00	
-	Oneri intemperie (escluso CPN 111 "Lavori a regia")	1.0%	1'642.10	100.75	1'742.85
	Totali 1 Opere da Impresario Costruttore	180'651.10	12'502.75	193'153.85	
Opere diverse					
-	Opere da Idraulico				
-	Spostamento condotta privata esistente	15'000.00		15'000.00	
	Totali - Opere da Idraulico	15'000.00	0.00	15'000.00	
Totali 1		210'591.10	13'856.75	224'447.85	
	Imprevisti	10.0%	21'100.00	1'400.00	22'500.00
TOTALE - Opere costruttive		231'691.10	15'256.75	246'947.85	
		Lordo			

Parti d'opera

CA	Canalizzazione comunale	CA	AP	Totale		
AP	Allacciamenti privati					
TOTALI - Opere costruttive						
		231'691.10	15'256.75	246'947.85		
	Onorario Progettista			0.00		
	Onorario Progetto definitivo (già deliberato)	13'000.00	2'600.00	15'600.00		
	Onorario Appalti, Progetto Esecutivo e DL	24'000.00	1'800.00	25'800.00		
	Prove futura memoria	2'500.00		2'500.00		
	Ispezioni TV e collaudi	4'500.00		4'500.00		
	Ripristino termini rimossi	2'000.00		2'000.00		
	Spese concorsi appalti	1'000.00		1'000.00		
	Totali 1	278'691.10	19'656.75	298'347.85		
	Costi transitori	IVA	7.7%	21'459.20	1'513.55	22'972.75
	Indennizzi occupazione temporanea superfici	2'000.00		2'000.00		
	Indennizzi ingombro passaggio condotte	12'430.00		12'430.00		
	Espropriazioni, diritti di superficie			0.00		
	Iscrizioni a registro fondiario	4'000.00		4'000.00		
	Totali 2	318'580.30	21'170.30	339'750.60		
	Arrotondamento	419.70	-170.30	249.40		
TOTALI	Preventivo	Netti	319'000.00	21'000.00	340'000.00	

PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

Si prevede di iniziare i lavori in primavera 2022, con una durata stimata in ca. 3 mesi.

ALLINEAMENTO AL NUOVO PIANO CONTABILE MCA2

Per le opere indicate si aprirà un cespite nel nuovo Piano contabile MCA2.

L'investimento, al netto dei sussidi cantonali, sarà interamente finanziato e ammortizzato tramite l'apposito fondo di accantonamento per le canalizzazioni presente a bilancio, alimentato tramite i contributi di costruzione per le canalizzazioni.

Visto quanto precede, siete invitati a voler così

risolvere

1. E' concesso un credito di CHF 340'000.00 per la costruzione di una nuova canalizzazione comunale per le acque luride, dal pozzetto no. 66 al 69, a Caviano.
2. I lavori dovranno iniziare entro il 31 dicembre 2022, pena la perenzione del credito.
3. L'investimento andrà iscritto nel conto investimenti nell'anno di realizzo.

IL MUNICIPIO

Il Sindaco


Avv. G. Della Santa



Il Segretario


Alberto Codiroli