



Comune di Gambarogno

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 425

Magadino, 13 novembre 2023
Risoluzione municipale no. 867/2023
di competenza della Commissione Opere pubbliche

Concessione di un credito di CHF 390'000.00 per il collegamento definitivo degli acquedotti dei Monti di Piazzogna e Fosano

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

Documentazione

Il Messaggio per il collegamento degli acquedotti dei Monti di Piazzogna e Fosano è allestito sulla scorta del progetto definitivo e della Relazione tecnica del 17 febbraio 2023, dello Studio d'ingegneria Sciarini SA.

Il Messaggio riprende solo gli elementi principali rimandando, per tutti i dettagli tecnici, ai documenti pubblicati e consultabili sul sito del Comune, nella parte dedicata al Consiglio comunale.

Introduzione

L'approvvigionamento idrico dei Monti di Fosano, da anni difficoltoso e con frequenti interruzioni nell'erogazione dell'acqua, avviene tramite le prese sorgive site al "km 7", sulla strada Vira-Neggia. Queste prese sono da tempo monitorate e sotto stretto controllo, sia per verificarne la portata sia per l'instabilità geologica del versante. Alcuni anni fa i Monti di Fosano sono pure stati collegati all'impianto dei Monti di Piazzogna per il tramite di una condotta provvisoria, per sopperire in caso di necessità, alle criticità idriche delle prese sorgive del "km 7".

Il 4 settembre 2019 il Municipio ha incaricato lo Studio di ingegneria Sciarini SA di allestire uno studio preliminare per la risoluzione dei cronici problemi di approvvigionamento idrico dei Monti di Fosano.

Nel corso del successivo anno, dopo alcuni incontri di approfondimento, il progettista presenta uno schema d'intervento, con definite delle priorità e l'analisi di alcune varianti, in particolare per individuare una soluzione definitiva per l'approvvigionamento dei Monti di Fosano facendo capo agli impianti dei Monti di Piazzogna.

L'analisi conferma le problematiche presenti alle prese sorgive al "km 7", legate soprattutto alle criticità idrogeologiche e allo scorrimento del fronte sorgivo. In particolare, sono osservate delle instabilità strutturali, la riduzione significativa della portata d'acqua captata e la non conformità dei

Via Cantonale 138
6573 Magadino

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

info@gambarogno.ch
www.gambarogno.ch



Gambarogno
Comune da vivere

manufatti di presa, in relazione alle Direttive per l'approvvigionamento in acqua potabile.

Il progettista giunge alla conclusione che un risanamento della situazione riscontrata non è razionale, né dal profilo tecnico né da quello economico.

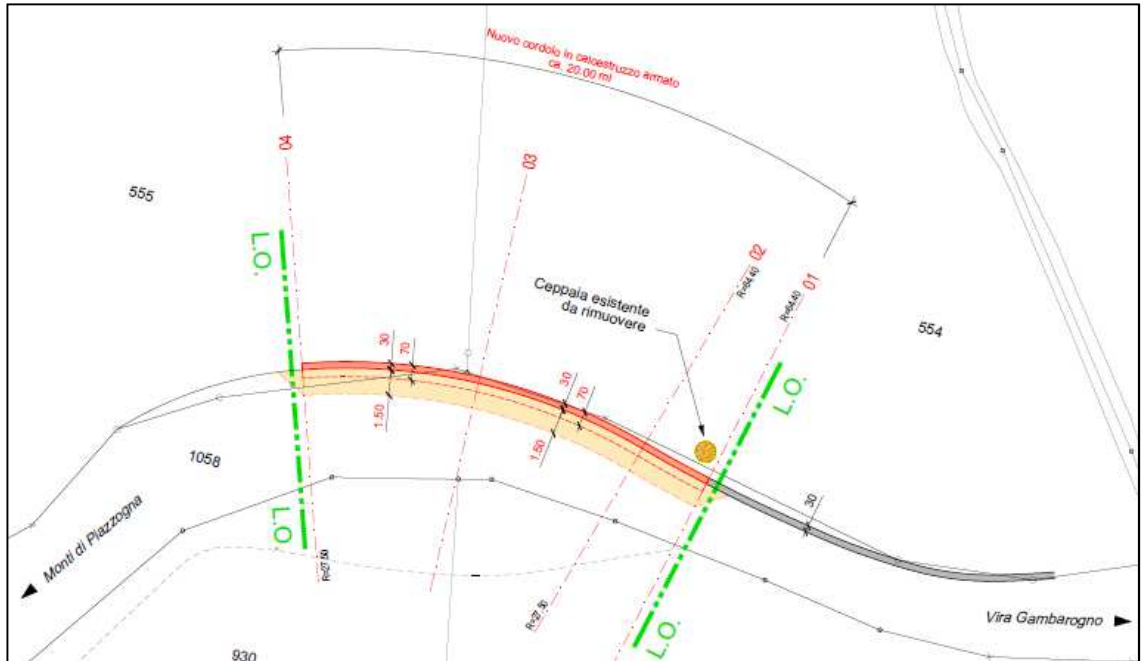
In questa prima fase di progetto è stata confermata l'urgenza di accelerare le varie fasi. Considerato che al mandato per l'allestimento dello studio preliminare non ha fatto seguito la consegna di un vero e proprio incarto, in accordo con il progettista si è ritenuto opportuno procedere direttamente con la progettazione definitiva, rientrata nel mandato del 2019.

La sistemazione stradale

Il tratto di strada comunale, sul quale verrà posata la nuova condotta, si sviluppa per 160 ml, dal bivio con la strada Cantonale S404 Indemini – Neggia, in direzione dei Monti di Piazzogna, risulta d'interesse pure per la Sezione forestale del 4° circondario. Un approfondimento congiunto, eseguito in febbraio 2023, ha individuato i seguenti possibili interventi di miglioria:

- formazione di un nuovo cordolo di 20 ml a sostegno e rinforzo della banchina stradale
- parziale sbancamento della parete rocciosa, per 30 ml, con conseguente allargamento stradale
- formazione di un "cunettone" in asfalto per un miglior deflusso delle acque meteoriche;
- posa di un nuovo sottofondo e una nuova pavimentazione, su tutto il tratto di strada.

Per limitare i costi, malgrado l'indicazione di allargare il campo stradale per esigenze forestali, il Municipio ha deciso di inserire nel progetto unicamente la formazione del nuovo cordolo nel tratto iniziale della strada comunale, lato valle, di ca. 20 ml e i rappezzati al campo stradale strettamente necessari per la posa della nuova condotta e alcune infrastrutture per l'interro della linea elettrica.



Il progetto

Dal profilo tecnico, il progetto prevede in sostanza i seguenti interventi:

- la dismissione e il parziale smantellamento del serbatoio di accumulo ai Monti di Fosano, al mappale no. 1185 RFD Gambarogno-Vira e la realizzazione al suo interno di un nuovo riduttore di pressione prefabbricato;
- la posa di una nuova condotta su un tracciato complessivo di 450 ml, di cui 230 in versante e 220 ml su strada (60 ml interessano la strada cantonale S404 Vira-Neggia e 160 ml la strada comunale che si estende verso i Monti di Piazzogna);
- la realizzazione di un nuovo cordolo in calcestruzzo di 20 ml a sostegno della banchina stradale;
- la realizzazione di rappezzi stradali sulle tratte interessate, limitati però allo stretto necessario.

Non si prevedono nuovi allacciamenti privati, in quanto la condotta permetterà di garantire l'approvvigionamento delle proprietà per il tramite delle infrastrutture esistenti, collegate al serbatoio di accumulo ai Monti di Fosano, che sarà sostituito dal nuovo riduttore di pressione prefabbricato. Solo le proprietà ai mappali 1030 e 1158 RFD Gambarogno-Vira, attualmente servite dalla condotta proveniente dalle prese al "km 7", necessiteranno di un nuovo collegamento.

La Società Elettrica Sopracenerina prevede di interrare l'attuale linea aerea, parallelamente alla nuova condotta dell'acquedotto e coordinerà le opere con gli interventi del Comune, assumendo i costi di competenza e partecipando di conseguenza agli oneri di pavimentazione.

Futuro collegamento con i M.ti di Vairano (comparto di San Nazzaro)

Va ricordato che all'inizio degli anni '90, nell'esigenza di procedere a lavori di miglioria e risanamento del campo stradale, nel tratto sito fra il bivio con la strada Cantonale S404 Indemini – Neggia e i Monti di Vairano, i Municipi di San Nazzaro e Piazzogna erano entrati in discussione per valutare la posa di una condotta che alimentasse i Monti di Piazzogna, sfruttando il troppo pieno dell'acquedotto sito ai Monti di Vairano. La posa della condotta era caldeggiata anche dalla Sezione forestale cantonale, che aveva un interesse per la posa di alcuni idranti da destinare alla lotta contro gli incendi nell'importante area boschiva. Gli alti costi allora stimati e il mancato accordo fra i due Municipi avevano poi definitivamente affossato il progetto.

È opportuno osservare che il collegamento oggetto del presente Messaggio, fra i Monti di Piazzogna e quelli di Fosano, anche nell'ipotesi che successivamente l'approvvigionamento dovesse avvenire tramite i Monti di Vairano, sarebbe comunque un'opera indispensabile per garantirne l'approvvigionamento e in nessun caso preclude la realizzazione futura.

Modalità esecutive e tempistiche

Per la realizzazione delle opere descritte sono da considerare circa 4/5 mesi di lavoro a dipendenza delle difficoltà esecutive riscontrate e delle condizioni meteorologiche. Saranno inoltre necessarie opere di esbosco e, per poter installare la nuova cameretta di riduzione della pressione all'interno del serbatoio Monti di Fosano, sarà necessaria la messa fuori esercizio di quest'ultimo. L'approvvigionamento idrico alle utenze sarà garantito da un by-pass provvisorio.

Durante i lavori di posa della nuova condotta si prevede:

- la gestione del traffico in modo alternato, con semaforo, nell'intera tratta interessata dai lavori sulla strada cantonale Vira – Alpe di Neggia;
- la chiusura al traffico veicolare (accesso consentito solo ai pedoni) nella tratta interessata della strada comunale, dal bivio ai Monti di Piazzogna-Vairano.

Il Municipio provvederà ad informare le utenze interessate e a limitarne, nel limite del possibile, i disagi.

Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa delle opere descritte è stato allestito in forma dettagliata (CPN), per genere d'opera e ammonta a CHF 390'000.00 (inclusi imprevisti, onorari, imposta IVA e arrotondamenti. La tabella di dettaglio è allegata e parte integrante del presente Messaggio. Di seguito un riassunto del preventivo:

		Totale
Opere costruttive		280'089.55
Opere da impresario forestale	9'067.70	
Opere da impresario costruttore	150'706.85	
Opere da Installatore idraulico	48'663.00	
Opere di pavimentazione	56'652.00	
Opere diverse	15'000.00	
Imprevisti ca. 10%		28'200.00
Onorari		50'306.30
Totale IVA 8.1% esclusa		358'595.85
IVA 7.7%		29'046.26
Totale IVA 8.1% inclusa		387'642.11
Arrotondamento		2'357.89
Credito richiesto		390'000.00

L'onorario per l'allestimento del progetto definitivo, dato e considerato che è stato allestito in sostituzione dello studio preliminare, è stato inserito nel preventivo per poterne recuperare i costi. Di fatto, è stato possibile risparmiare i costi per l'allestimento dello studio preliminare e del progetto di massima.

Aiuti finanziari e sussidi

Il progetto qui descritto non rientra nelle opere PCAI e per questo non beneficerà di sussidi. La Società Elettrica Sopracenerina parteciperà con la sua quota parte per il ripristino delle pavimentazioni.

Allineamento al nuovo Piano contabile MCA2

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

L'investimento è assegnato alla categoria 1406.101 "Attrezzature e installazioni approvvigionamento idrico".

Per l'investimento, secondo in disposti del Regolamento sulla Gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni, è prevista una durata di utilizzo di 40 anni e un tasso lineare d'ammortamento pari al 2.5% dell'investimento netto.

L'ammortamento sarà eseguito la prima volta nell'anno di consegna delle opere.

Il presente Messaggio è stato discusso e approvato nella seduta di Municipio del 13 novembre 2023, con risoluzione no. 867.

Visto quanto precede, richiamati pure i contenuti della relazione tecnica dello Studio d'Ingegneria Sciarini SA del 17.02.2023, pubblicati e consultabili sulla piattaforma dedicata al Consiglio comunale, siete invitati a voler

d e l i b e r a r e :

1. E' concesso un credito di CHF 390'000.00, per il collegamento degli acquedotti dei Monti di Piazzogna e Fosano.
2. I lavori dovranno iniziare entro il 31 dicembre 2025, pena la perenzione del credito.
3. L'investimento andrà iscritto nel conto investimenti nell'anno di realizzo.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco



avv. G. Della Santa



Il Segretario



Alberto Codiroli

Allegati:

- Progetto definitivo con relazione tecnica e preventivo.