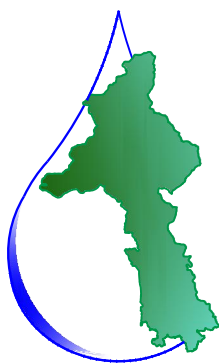


COMUNE DI MERGOZZO



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

Mergozzo - Manutenzione rete acquedottistica

OGGETTO:

Relazione tecnico illustrativa

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

20 LUGLIO 2020

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

Rif. N° Commessa:

Y00M - 10038064

CUP:

D44H20000090005

File:

-

Il Progettista
Ing. Giorgio Tornotti

Elaborato N°:

A



PROPRIETÀ RISERVATA

**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.**

Premessa

La crescita del Comune di Mergozzo, sia dal punto di vista abitativo che dei flussi turistici unito alla vetustà delle condotte, richiede soventi interventi di manutenzione con conseguenti disagi nella fornitura di acqua potabile.

Si rileva quindi la necessità di ammodernare la distribuzione idrica a partire dalla sostituzione della condotta di distribuzione principale, adeguandone la sezione ed interponendo nuovi nodi di intercettazione, per una migliore gestione ordinaria in caso di manutenzione.

Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede la posa di una nuova distribuzione a partire dal bivio con via Sempione (DN100) e via Vecchia (DN100), lungo la SP 54 del "Lago di Mergozzo", con il posizionamento del nodo (P1) dove le tubazioni in acciaio esistenti confluiscono in un'unica tubazione in PE100 DE200 PN16 posata nella carreggiata stradale sul lato destro procedendo verso sud.

Proseguendo in via Roma segue il nodo (P2) in cui la distribuzione riceve l'apporto dal serbatoio "Robianco" da via Besozzi distribuendolo in via Saglio oltre a proseguire in via Roma direzione sud.

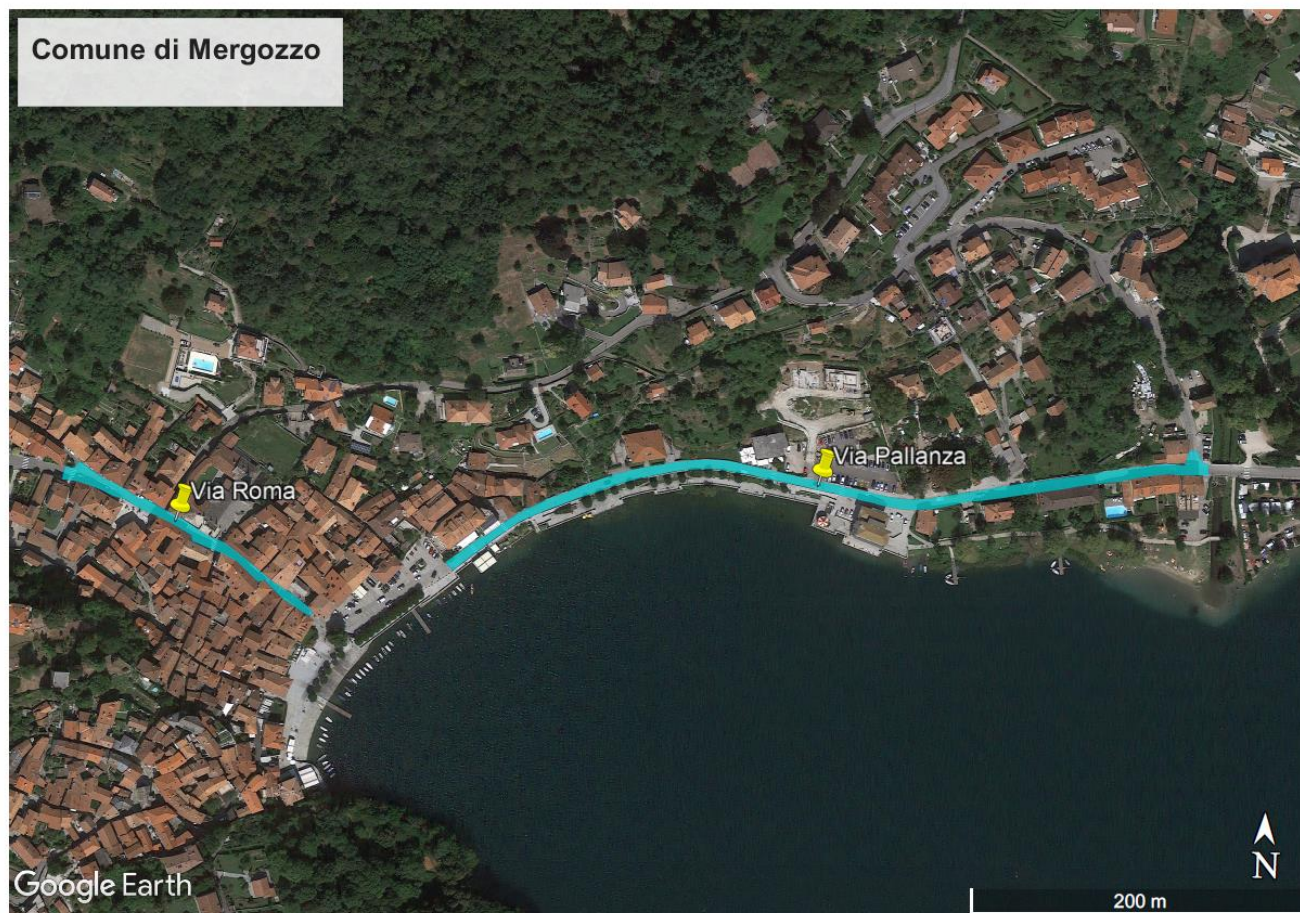
Lungo via Roma saranno sostituiti tutti i collegamenti con i vicoli laterali mediante gli stacchi (S1-2-3-4-5-6-7-8-9) fino riallaccio con tubazione PE100 DE200 PN16, di recente installazione, al limite con P.zza V.Veneto (S10).

La sostituzione della tubazione riprende alla fine di P.zza V.Veneto con l'inizio di via Pallanza innestando la nuova tubazione PE100 DE160 PN16 alla tubazione esistente di P.zza V.Veneto DN100 in acciaio (S11).

Lungo via Pallanza è previsto il nodo (S12) per anellamento della tubazione proveniente da via Saglio (nodo P2) ed un allaccio di utenza (S13).

All'incrocio tra via Pallanza e Via Ai Mulini si inserisce il nodo (P3) per la distribuzione verso Bracchio ed in direzione sud per il potenziamento del collegamento verso il nuovo serbatoio "Montalbano".

Sostituzione acquedotto
in via Roma e via Pallanza in Comune di Mergozzo
Relazione tecnico – illustrativa



Vista aerea area intervento. In azzurro le vie interessate dall'intervento

Le nuove condotte in PE100 PN16 DE200 e DE160 saranno posate con rinfianco e calottamento in sabbia; in via Roma è previsto anche la protezione superiore della condotta con la stesa di misto cementato al fine migliorare la distribuzione del carico veicolare.

A completamento dell'intervento si prevede la fornitura e la posa di n.1 idranti soprassuolo da posizionare al termine di P.zza V.Veneto ed inizio di via Pallanza fuori dalla carreggiata stradale.

Il ripristino dei sedimi stradali prevede, dopo la ricolmatura degli scavi con il materiale precedentemente estratto, la posa di fondazione stradale in misto granulare anidro per uno spessore compreso di cm 20 e la stesa di uno strato di base in Binder dello spessore finito di cm 10. Attesi i tempi di naturale assestamento degli scavi, non inferiore a 60 giorni, sarà realizzato il tappeto di usura in conglomerato bituminoso chiuso dello spessore di cm. 3, previa scarifica della pavimentazione e stesa di emulsione bituminosa su tutta la sede stradale in via Roma e per metà della carreggiata in via Pallanza.

Il ripristino del sedime stradale interessa anche una porzione di P.zza V. Veneto, adiacente a via Roma, con il ripristino definitivo della pavimentazione in blocchetti di pietra manomessa nel recente intervento propedeutico al presente lavoro.

Sostituzione acquedotto
in via Roma e via Pallanza in Comune di Mergozzo
Relazione tecnico – illustrativa

Le lavorazioni previste per la posa della nuova linea acquedotto sono:

- Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici previa disgregazione della pavimentazione stradale esistente;
- Posa di tubazioni in PEAD PE100 PN16 DE200 in via Roma e DE160 in via Pallanza;
- Posa di saracinesche di manovra sottosuolo e un idrante soprasuolo;
- Calottamento della tubazione con sabbia;
- Rinterro del materiale scavato, se idoneo, fino ad una profondità di cm 30 dal piano strada finito;
- Realizzazione di fondazione stradale in misto granulare anidro per uno spessore compresso pari a cm 20
- Ripristino provvisorio con Binder sp. 10 cm;
- Ripristino definitivo con tappeto di usura sp. 3 cm previa fresatura della sede stradale, spazzatura e stesa di emulsione bituminosa su tutta la carreggiata in via Roma e su una corsia in via Pallanza.

Dimensionamento idraulico

La distribuzione in via Roma è attualmente svolta da due tubazioni (DN100 e DN65) con i relativi stacchi a servizio dei vicoli su entrambi i lati. La posa di una nuova condotta in PE100 PN16 DE200 oltre alla razionalizzazione degli stacchi e dei nodi permette di ridurre le perdite di carico di rete con incremento della pressione alle utenze anche nelle parti più elevate del paese nei momenti di maggiore richiesta.

La nuova condotta in via Pallanza in PE100 PN16 DE160 subentra all'attuale tubazione in polietilene DE110 potenziando l'attuale distribuzione alle utenze, ai campeggi e, in futuro, anche al nuovo bacino di accumulo "Montalbano".

Composizione del progetto

Il presente progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- EL. A_Relazione tecnico-illustrativa
- EL. B_Quadro economico di spesa
- EL. C_Computo metrico estimativo
- EL. D_Elenco dei prezzi unitari
- EL. E_Analisi dei prezzi
- EL. F_Stima incidenza della manodopera
- EL. G_Stima degli oneri per la sicurezza
- Tav. 1 Corografia e catastale scala 1:10000 - 1:500
- Tav. 2 Planimetria generale stato di fatto e progetto scala 1:1000
- Tav. 3 Profilo plano-altimetrico via Roma scala 1:250 - 1:500
- Tav. 4 Profilo plano-altimetrico P.zza V.Veneto scala 1:250 - 1:500
- Tav. 5 Profilo plano-altimetrico via Pallanza scala 1:250 - 1:500
- Tav. 6 Sezioni Tipo di scavo e ripristino scala 1:20
- Tav. 7 Particolari Nodi acquedotto scala 1:20

Borgomanero, 20/07/2020

Il Progettista
Ing. Giorgio Tornotti