

COMUNE DI CRESSA (NO)



**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:

EMERGENZA IDRICA
Collegamento idraulico Borgomanero pozzo Meda - Serbatoio Cressa-Suno

OGGETTO:

Relazione Tecnica Illustrativa

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO - ESECUTIVO

Data Rev. N° - :

AGOSTO 2022

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

Rif. N° Commessa:

Y00M - 10043201

Il Progettista
Ing. Matteo Ferrero

Elaborato N°:

EI.A

CUP:

D48B22000550001

RUP:

Ing. Giuseppe Caranti

PROPRIETA' RISERVATA

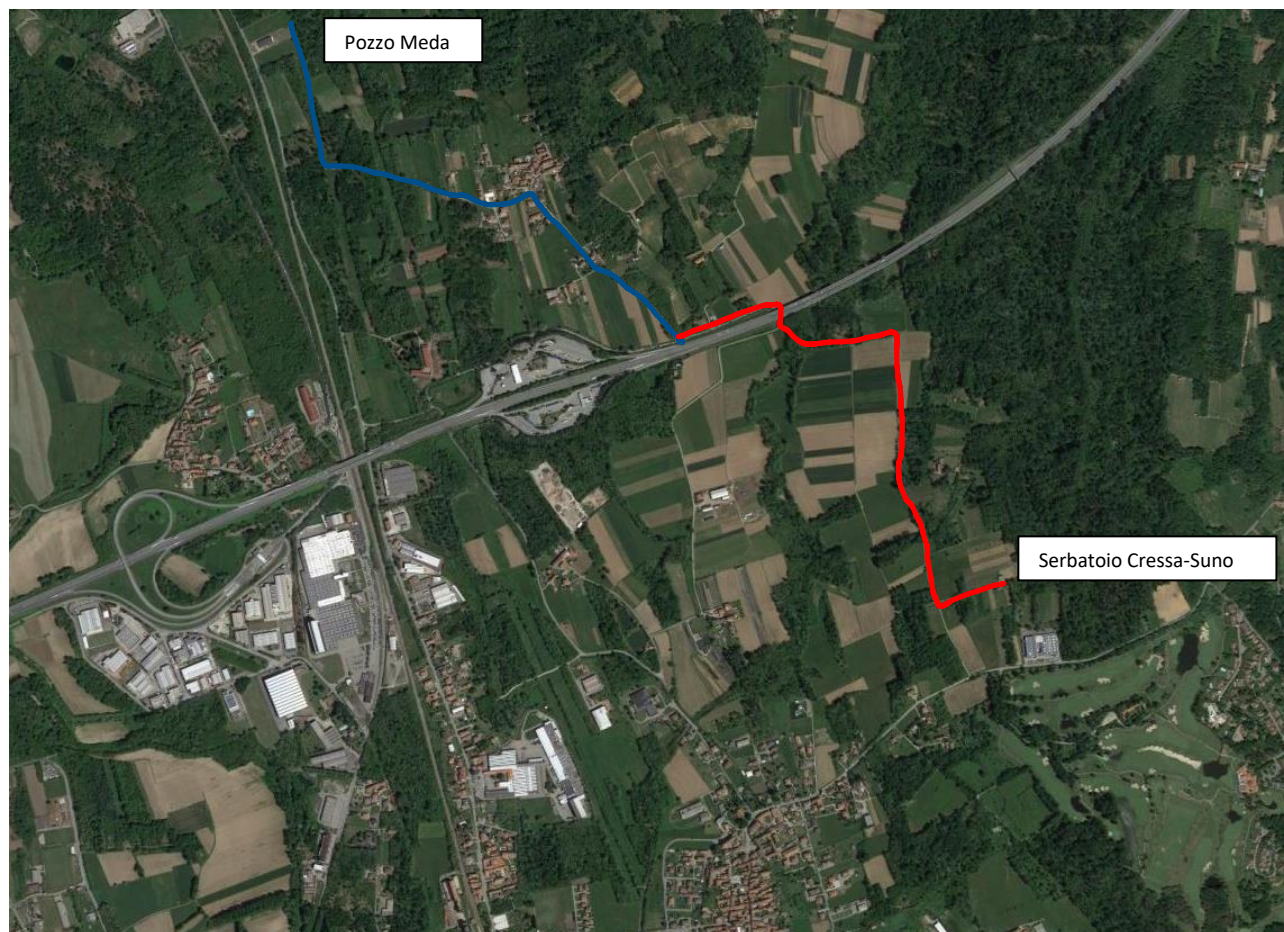
**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.**



1. Premessa

Il presente progetto riguarda uno degli interventi finalizzati a contrastare la situazione di deficit idrico in Piemonte. In particolare, permette di ottimizzare l'acqua rilanciata dal pozzo Meda nella rete Comune di Cressa passando attraverso il serbatoio di Cressa – Suno.

FIG. 1 - PLANIMETRIA INTERVENTO DA REALIZZARE



— CONDOTTA ESISTENTE PEAD DE160 mm
— CONDOTTA IN PROGETTO PEAD DE200 mm

2. Interventi in progetto

L'intervento riguarda la realizzazione di una nuova canalizzazione idrica che permetta di collegare direttamente il pozzo Meda con il serbatoio di Cressa-Suno.

Attualmente la rete in uscita dal pozzo Meda è caratterizzata dalla presenza di una tubazione in PEAD DE 160 mm che, dopo aver attraversato la Cascina Fontana e la Cascina Viganò, si innesta sulla tubazione esistente in PEAD DE 110 mm di via Sant'Alessandro.

Al fine di separare la tubazione di adduzione del pozzo dalla rete di distribuzione, si prevede di sezionare la tubazione DE 160 appena prima dell'innesto sulla via Sant'Alessandro e di proseguire fino al serbatoio con una nuova tubazione PEAD PE 100 PN 16 DE 200. Nel dettaglio la nuova tubazione sarà collegata alla condotta esistente PEAD DE160 sull'incrocio di via Cascina Viganò e via Sant'Alessandro mediante posa di Tee in polietilene con pezzo speciale di aumento e saracinesca DN 200 mm di sezionamento e terminerà all'interno del serbatoio Cressa-Suno dove saranno posizionati un misuratore di portata e due terminali per il caricamento delle vasche.

In corrispondenza dell'attraversamento del viadotto dell'autostrada A26 si prevede la realizzazione di due nodi: il primo (PA1), con pozzetto di dimensioni interne 120x120 cm, è caratterizzato dalla presenza di una saracinesca per il sezionamento del tratto, mentre il secondo (PA2), composto da due camerette di dimensioni interne 120x120 cm ciascuna, è caratterizzato dalla presenza di un primo pozzetto drenante, all'interno del quale termina il tubo di protezione ed è possibile rilevare eventuali perdite della tubazione in PEAD, ed un secondo adiacente al primo all'interno del quale sarà installata la seconda saracinesca di sezionamento dell'attraversamento. Tra i nodi PA1 e PA2 la condotta in PEAD verrà protetta con tubo guaina in acciaio DN 350.

L'interferenza con il torrente Lirone sarà invece risolta posizionando, a protezione della tubazione in PEAD, un tubo guaina in acciaio DN350 staffato alla sponda di monte del ponte; a monte ed a valle dell'attraversamento saranno posizionati due pozzetti (PA3 e PA4) di dimensioni interne 100x100 cm all'interno dei quali confluirà il tubo guaina. Nell'intercapedine tra il tubo guaina e la tubazione in PEAD sarà posizionato dell'isolamento in lana di roccia necessario per evitare che l'acqua all'interno del tubo possa congelare nei mesi più freddi.

Lungo il tragitto verranno inseriti n.6 pozzetti con dimensioni interne 80x80 cm all'interno dei quali saranno posizionati gli sfiati (nei punti di colmo) e gli scarichi (nei punti di depressione); in particolare si prevede la posa di n.4 sfiati e n.2 scarichi.

L'ingresso della tubazione all'interno del serbatoio Cressa – Suno avverrà sulla parete lato strada in corrispondenza dell'ingresso delle altre tubazioni. Si prevede l'esecuzione di n. 3 carotaggi (due in parete ed un in soletta per poter caricare le vasche dall'alto. All'interno del serbatoio verrà installato un misuratore di portata mentre per il carico delle vasche si prevede l'installazione di un tee con due saracinesche per poter escludere alternativamente una delle due vasche in caso di manutenzione.

3. PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Sicuramente uno degli aspetti più rilevanti concernenti la sicurezza del cantiere è rappresentato dall'ubicazione del cantiere lungo la viabilità ordinaria, che pone delle problematiche legate alle interferenze con la normale circolazione veicolare.

Proprio per tale motivo, con congruo anticipo sull'inizio dei lavori sarà informato il Comando di Polizia Municipale al fine di verificare in contraddittorio le prescrizioni operative relative alla segnaletica di cantiere ed eventualmente concordando con loro un adeguato "Progetto segnaletico di cantiere" da recepire nel PSC del progetto esecutivo. Particolare cura sarà posta agli elementi di confinamento del cantiere in maniera da evitare l'intrusione di estranei, garantire la regolare circolazione dei mezzi di cantiere e la protezione di materiali in deposito temporaneo.

Un ulteriore punto di attenzione, dato il tipo di intervento, è la stabilità dei fronti di scavo e la rimozione del materiale scavato. Ove necessario sarà perciò d'obbligo predisporre idonee misure di sicurezza per evitare franamenti delle pareti degli scavi e smottamenti del rilevato stradale, quali sbadacchiatura od armature delle pareti. Si dovrà inoltre evitare di accumulare in fregio alle trincee le materie precedentemente scavate.

4. Composizione del progetto

Il presente progetto definitivo/esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- El. A - Relazione tecnica illustrativa
- El. B - Computo metrico estimativo
- El. C - Elenco dei prezzi unitari
- El. D - Analisi dei prezzi
- El. E - Incidenza Manodopera
- El. F - Costi per la sicurezza
- El. G - Quadro Economico
- El. H – Piano Particellare d'Esproprio
- Tav. 01 – Corografia
- Tav. 02 – Planimetria intervento
- Tav. 03 – Profilo longitudinale
- Tav. 04 – Particolari nodi idraulici e pozzetti
- Tav. 05 – Particolare serbatoio Cressa-Suno
- Tav. 06 – Sezioni di scavo e ripristino
- Tav. 07 – Particolare attraversamento torrente Lirone
- Tav. 08 – Particolare attraversamento Autostrada A26

Novara, Agosto 2022

Il Progettista
Ing. M. Ferrero