

COMUNE DI ARONA



**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:

PROLUNGAMENTO SFIORATORE A LAGO VIA DEL PORTO IN COMUNE DI ARONA (NO)

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA

SCALA:

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

12 GIUGNO 2020

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

Rif. N° Commessa:

X00N - 10038051

Il R.U.P.

Ing. Barbara Dell'Edera

Elaborato N°:

-

CUP:

D23E20000040005

RUP:

Ing. Barbara Dell'Edera

PROPRIETA' RISERVATA

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



Sommario

Premessa.....	2
Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto.....	2
Disponibilità delle aree	3
Descrizione archeologica.....	3
Dichiarazione ai sensi Art.95 D.Lgs 259/03.....	3
Gestione e manutenzione	3
Quadro autorizzativo.....	4
Quadro economico di spesa	4
Conformità della stima economica	5
Copertura finanziaria.....	5
Scansione temporale della spesa	5
Composizione progetto	5

Premessa

L'obiettivo dell'intervento proposto è quello di adeguare gli scolmatori di piena esistenti di Via del Porto e di C.so Europa presso il Comune di Arona, sostituendoli e prolungandoli, mediante la realizzazione di un'unica canalizzazione a lago.

L'intervento in oggetto prevede:

- la dismissione delle tubazioni che costituiscono gli scaricatori esistenti di Via del Porto e di C.so Europa;
- il rifacimento e l'adeguamento dello scaricatore di piena di Via del Porto mediante posa di una nuova canalizzazione in cls DN 500, la quale, partendo dal pozzetto in progetto “P1” posto a margine del pozzetto scolmatore Pes1 (“Nodo A”), confluisce i reflui nel pozzetto “P2” di progetto posato su spiaggia;
- il rifacimento dello scaricatore di C.so Europa mediante posa di nuova canalizzazione in cls DN 400 che, innestandosi direttamente nel pozzetto Pes2 (“Nodo D”), posto nell'area verde in corrispondenza del Club velico, garantirà il convogliamento dei reflui di piena provenienti da V.le Baracca nel nuovo pozzetto in progetto “P2”;
- il prolungamento della canalizzazione di scarico a lago, costituita da tubi in PEAD PE 100 DE 500 PN 6, che, dal pozzetto in progetto “P2” in cui confluiscono i reflui scolmati degli scolmatori di Via del Porto e C.so Europa, si estenderà per circa 190 m all'interno del lago, fino al raggiungimento della profondità di 8-10 m. È previsto l'ancoraggio della tubazione tramite corpi morti costituiti da blocchi in cemento armato fissati con appositi collari e catene in acciaio.

Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto

Nell'area destinata a parcheggio, a fianco dell'esistente pozzetto Pes1 del collettore a gravità di C.so Europa ubicato all'inizio di Via Del Porto (“Nodo A”), verrà posato un nuovo pozzetto d'ispezione “P1”, di dimensioni interne cm 100x100, con fondo rivestito in piastrelle in gres, dotato di chiusino carrabile in ghisa sferoidale classe D 400 con guarnizione antirumore e bloccaggio di sicurezza e dotato di lama regolabile per poter limitare o chiudere il refluo sfiorato a lago.

A partire dal nuovo pozzetto d'ispezione “P1” verrà sostituita l'attuale linea fognaria mista, caratterizzata da tubi di cemento DN 500, con una nuova tubazione in c.a. turbocentrifugato, di diametro pari all'esistente, per una lunghezza di circa 40,00 m, fino all'inizio della spiaggia.

Il piano di posa delle tubazioni sarà preparato mediante stesa di calcestruzzo dosato a 150 kg/m³ di cemento, cui seguirà il rinfiacco con il medesimo materiale. La profondità media dello scavo in sezione obbligata, dopo la completa asportazione del manto di asfalto e/o del terreno vegetale costituente l'attuale sedime stradale, sarà di circa 2,20 m.

Al termine di questo tratto, verrà realizzato un secondo pozzetto d'ispezione e di confluenza “P2”, di dimensioni interne cm 100x100, con fondo rivestito in piastrelle in gres, dotato di chiusino carrabile in ghisa sferoidale classe D 400 con guarnizione antirumore e bloccaggio di sicurezza; il pozzetto “P2” permette il convogliamento, in un'unica tubazione a lago, anche dei reflui scolmati dallo scolmatore di C.so Europa, provenienti dalla fognatura mista percorrente i terreni privati di V.le Baracca. Il progetto prevede il rifacimento dello scolmatore di C.so Europa mediante posa di una nuova canalizzazione, caratterizzata da tubi in c.a. turbocentrifugato DN 400, che si innesterà nel

pozzetto Pes2 (“Nodo D”), posto nell’area verde in corrispondenza del club velico. La nuova canalizzazione avrà un’estensione di circa 42,00 m e sarà posata ad una profondità compresa tra 2,30 e 3,00 m previa preparazione del piano di posa mediante stesa di calcestruzzo dosato a 150 kg/m³ di cemento, cui seguirà il rinfiacco con il medesimo materiale.

Dal pozzetto d’ispezione “P2”, avrà inizio la nuova canalizzazione a lago, costituita da tubi in PEAD PE 100 PN 6 DE 500, che verrà interrata per i primi 30,00 m ed agiata sul fondo per i successivi 160,00 m; l’ancoraggio della tubazione sul fondale verrà assicurato da corpi morti costituiti da blocchi in cemento armato di dimensioni 80x80x50 cm, disposti ad una distanza di circa 15,00 m l’uno dall’altro, fissati con appositi collari e catene in acciaio.

All’estremità della tubazione in PEAD PE 100 PN 6 DE 500, nel punto di scarico a lago, verrà posizionato un dispersore saldato in PEAD DE 500 con bocche di uscita in PEAD DE 160; tale soluzione permette di evitare l’accumulo di materiale e l’erosione del fondo.

Con la realizzazione della nuova canalizzazione si prevede la rimozione totale e lo smaltimento in discarica autorizzata del tubo esistente in cemento e della relativa calottatura in calcestruzzo.

Disponibilità delle aree

I rilievi topografici, plano-altimetrici ed i calcoli di progetto eseguiti consentono di prospettare un adeguato inserimento delle opere progettate nell’area di intervento e sono tali per cui non si riscontra alcun impedimento alla piena fattibilità dell’intervento. L’area interessata dall’intervento è costituita da un parcheggio asfaltato e terreni demaniali destinati a prato e area lacuale, che manterranno invariata la propria destinazione d’uso.

Descrizione archeologica

L’area di intervento non è individuata nel PRGC del Comune di Arona come “area con vincolo di tutela archeologica”, per cui non si è resa necessaria una ulteriore verifica preventiva di interesse archeologico.

Dichiarazione ai sensi Art.95 D.Lgs 259/03

Si dichiara che l’intervento in oggetto non prevede l’utilizzo di tubazioni metalliche interrate a qualunque uso destinate, al fine dell’ottenimento preventivo sul progetto del nulla osta del Ministero dello Sviluppo economico.

Gestione e manutenzione

La manutenzione e gestione delle nuove opere ed i relativi oneri saranno a carico di Acqua Novara.VCO S.p.A.

Quadro autorizzativo

Per la realizzazione dell'intervento dovranno essere acquisiti i pareri dei seguenti enti:

- ARPA Piemonte;
- ASL NO;
- Provincia di NO;
- Regione Piemonte OO.PP., difesa suolo e assetto idrogeologico;
- Comune di Arona;
- Commissariato Italiano per la convenzione Italo – Svizzera sulla Pesca;
- Demanio pubblico Basso Lago Maggiore;

Quadro economico presunto di spesa

Descrizione	Importo
A) Importo Lavori	
a1) Somme soggette a ribasso d'asta	€ 112.070,99
- importo lavori a corpo	€ 108.807,62
- importo lavori a misura	€ 3.263,37
a2) Oneri per la sicurezza	€ 4.208,49
Sommano A)	€ 116.279,48
B) Somme a disposizione dell'amministrazione per:	
b1) Spese generali	€ 8.220,52
- oneri per spese generali	€ 2.220,52
- spese per pratiche demaniali e provinciali, assistenza archeologo	€ 6.000,00
Sommano B)	€ 8.220,52
Totale A) + B)	€ 124.500,00
Totale Progetto	€ 124.500,00

L'intervento è classificato come:

PROGETTO	COMMESSA	COD. ID	MACRO INDICATORE	CRITICITA'
X00N	10038051	13	M4b	FG 2.4

Conformità della stima economica

I prezzi unitari utilizzati per la redazione del computo metrico estimativo e per la quantificazione dell'importo dei lavori sono stati desunti dal listino “Prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte – Prezziario Regione Piemonte 2019” approvato con D.G.R. n. 20-8547 del 15/03/2019 pubblicato sul B.U. n. 12 s.o. n. 4 del 21/03/2019.. Tutte le altre voci, non facenti parte dell'elenco prezzi sopra citato, sono state ricavate tenendo conto del costo della mano d'opera, dei noli, dei materiali e degli oneri su essi gravanti. Inoltre, l'importo dei lavori è stato suddiviso in somme per lavori e somme per oneri di sicurezza (D.Lgs. 81/2008) non soggetti a ribasso.

Copertura finanziaria

La copertura finanziaria dell'intervento rientra nel Piano degli Investimenti di Acqua Novara.VCO S.p.A..

Scansione temporale della spesa

La somma è stata stanziata per gli anni 2020.

Composizione progetto

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione Tecnico Illustrativa
- Computo Metrico Estimativo
- Analisi Prezzi
- Elenco Prezzi
- Costi Sicurezza
- Tav. n° 1 – Corografia CTR
- Tav. n° 2 – Estratto di mappa catastale
- Tav. n° 3 – Stralcio PRG Comune di Arona
- Tav. n° 4 – Planimetria generale canalizzazioni fognarie
- Tav. n° 5 – Planimetria generale d'intervento
- Tav. n° 6 – Profilo canalizzazione Tratto B-D
- Tav. n° 7 - Profilo canalizzazione Tratto A-B-C
- Tav. n° 8 – Particolari
- Tav. n° 9 –Sezioni di scavo e ripristino
- Tav. n° 10 – Blocchi ancoraggio

Borgomanero, 12.06.2020

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Barbara Dell'Edera