

# COMUNE DI PIEVE VERGONTE



**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:

**NUOVO FILTRI PRESSO IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE MARMAZZA**

OGGETTO:

**RELAZIONE PER APPROVAZIONE TECNICO - AMMINISTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

**DEFINITIVO**

Data Rev. N° 0:

**20 GIUGNO 2019**

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

Rif. N° Commessa:

**Y02N - 10034263**

CUP:

**D55G18000300005**

File:

IL RUP

Ing. Barbara Dell'Edera

Elaborato N°:

-



**PROPRIETA' RISERVATA**

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

## **Sommario**

Introduzione .....	2
Descrizione delle opere .....	2
Disponibilità delle aree .....	2
Descrizione archeologica .....	3
Dichiarazione ai sensi Art.95 D.Lgs 259/03 .....	3
Gestione e manutenzione .....	3
Quadro autorizzativo.....	3
Quadro economico di spesa .....	3
Conformità della stima economica .....	4
Copertura finanziaria.....	4
Scansione temporale della spesa .....	4
Composizione progetto .....	4

## **Introduzione**

La fonte di emungimento per l'acqua potabile oggi disponibile nel comune di Pieve Vergonte è rappresentata dal torrente Marmazza. Attualmente, a valle della presa, il sistema di potabilizzazione è caratterizzato dalla presenza di un corridoio di sedimentazione suddiviso in 3 vasche cui fa seguito un bacino di filtrazione a gravità a valle del quale sono presenti due vasche di accumulo della capacità di circa 100 m<sup>3</sup> ciascuna.

L'intervento prevede di rinnovare il sistema filtrante eliminando l'attuale processo di filtrazione e sostituendolo con due serie di filtri in acciaio in grado di lavorare in parallelo.

## **Descrizione delle opere**

L'intervento prevede l'installazione di 4 elementi filtranti suddivisi su due linee separate con possibilità funzionamento in parallelo, oltre alla fornitura e posa di 3 pompe di aspirazione necessarie al funzionamento dell'impianto. Ciascun filtro avrà diametro esterno massima di 2,50 m e altezza totale massima di 3,80 m; le tubazioni di raccordo saranno in acciaio inox DN 100.

Le caratteristiche principali dei filtri previsti a progetto sono le seguenti:

- Serbatoio in acciaio al carbonio con fondi bombati;
- Parti metalliche a contatto con l'acqua destinata al consumo umano trattate con un ciclo di protezione mediante sabbiatura al metallo bianco (SA3 secondo Svensk Standard) e copertura con vernice epossidica alimentare senza solvente, dello spessore totale minimo di 400 µm, applicata in almeno due strati, rispondente alle norme relative ai materiali destinati a venire in contatto con l'acqua destinata al consumo umano;
- Gruppo idraulico montato sul filtro, composto da n° 4 valvole a farfalla automatiche a singolo effetto DN 100 PN 10 e n° 1 valvola di chiarificazione DN 80 PN 10 a farfalla automatica a singolo effetto, tutte azionate da un circuito idraulico ad aria compressa;
- Masse di supporto e distribuzione di graniglia di quarzo pura (SiO<sub>2</sub> non inferiore al 98%) composte da due strati: il primo a diretto contatto con la piastra di supporto con una granulometria di 2 – 3 mm, per un'altezza di strato di circa 20 cm, il secondo, alto circa 20 cm, con una granulometria di 1 – 2 mm;

Masse filtranti composte da due strati di materiale che poggiano sui due strati di supporto di cui al punto precedente: quello inferiore di sabbia di quarzo pura (v. sopra), con una granulometria di 0,4 – 0,7 mm circa e per un'altezza di strato di circa 30 cm, quella superiore di antracite al 90% di C, con una granulometria di 0,8 – 2,0 mm circa e per un'altezza di strato di circa 35 cm.

Oltre alla fornitura e posa del nuovo sistema filtrante sono previste delle opere complementari necessarie ad una corretta e migliore gestione dell'impianto nel suo complesso; le opere previste risultano essere:

- Modifica tubazione in ingresso al rompitratte per migliorare il processo di sgrigliatura del materiale grossolano.
- Fornitura e posa di griglia fissa e griglia automatica a stramazzo nel rompitratte.
- Demolizione di un setto separatore all'interno del corridoio di sedimentazione e modifica della tubazioni in ingresso per uniformare il diametro.
- Installazione di n. 6 valvole motorizzate, con contatti 4 – 20 mA, sulle tubazioni della linea di carico.
- Sostituzione tubazioni di scarico dei filtri con nuove tubazioni in PEAD di tipo corrugato DE 350.
- Posa di corrugati per collegamenti tra edifici esistenti.

## **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.

Le nuova opera in progetto interesserà il Comune di Pieve Vergonte come indicato nelle tavole allegate alla richiesta di valutazione tecnico-amministrativa del progetto.

## Descrizione archeologica

L'area di intervento non è individuata nel PRGC del Comune di Pieve Vergonte come "area con vincolo di tutela archeologica", per cui non si è resa necessaria una 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 la gestione dell'impianto e i relativi oneri saranno a carico di Acqua Novara VCO S.p.A..

## Quadro autorizzativo

Per la realizzazione dell'intervento di cui al presente progetto dovranno essere acquisiti i pareri di:

- A.S.L. del VCO;
- A.R.P.A.;
- Comune di Pieve Vergonte;
- A.T.O. n.1 del VCO e Pianura Novarese;

## Quadro economico di spesa

### QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Descrizione	Importo	Totale
<b>A) Importo Lavori</b>		
a1) Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ -	
a2) Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta	€ 324 003,08	
a3) Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 6 122,64	
<b>Sommano A)</b>	<b>€ 330 125,72</b>	<b>€ 330 125,72</b>
<b>B) Somme a disposizione dell'amministrazione per</b>		
b1) Spese tecniche per:		
- Direzioni Lavori e Coordinamento della Sicurezza	€ 24 447,24	
b2) Contributi previdenziali su b1)	€ 977,89	
b2) Spese per gara appalto	€ 500,00	
<b>Sommano B)</b>	<b>€ 25 925,13</b>	<b>€ 25 925,13</b>
<b>C) Somme per analisi, autorizzazioni e concessioni</b>		
c1) Prove e campionamento acqua	€ 800,00	
<b>Sommano C)</b>	<b>€ 800,00</b>	<b>€ 800,00</b>
<b>D) Arrotondamenti</b>		
d1) Arrotondamento	€ 149,15	

<b>Sommano D)</b>	<b>€</b>	<b>149,15</b>	<b>€</b>	<b>149,15</b>
<b>Totale A + B + C + D</b>			<b>€</b>	<b>357 000,00</b>

PROG.	COMM.	ID	PREREQ.	CRIT.	DESCRIZIONE
Y02N	10034263	155	M3	POT1.1	Nuovi filtri presso impianto di potabilizzazione Marmazza

### 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, pubblicata sul Supplemento ordinario n. 4, del 21 marzo 2019, al Bollettino Ufficiale n. 12. 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

L'intervento rientra nel Piano degli Investimenti approvato e la relativa spesa ricade negli anni 2017-2020.

### Scansione temporale della spesa

La somma è stata stanziata per gli anni 2019 e 2020.

### Composizione progetto

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione Tecnico Illustrativa;
- Quadro Economico;
- Elenco Prezzi;
- Computo Metrico Estimativo;
- Stima degli oneri per la sicurezza;
- Tav. 1 Inquadramento;
- Tav. 2 Planimetria generale e piante.

Completano il progetto i seguenti elaborati:

- Domanda valutazione tecnico – amministrativa del progetto definitivo;
- Relazione per approvazione tecnico – amministrativa del progetto definitivo;
- Verifica Progetto Definitivo.

Borgomanero, 20 Giugno 2019

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Barbara Dell'Edera

