

## **Sommario**

Premessa.....	2
Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto .....	2
Disponibilità delle aree .....	2
Descrizione archeologica .....	3
Dichiarazione ai sensi Art. 95 D.Lgs 259/03 .....	4
Gestione e manutenzione .....	4
Quadro autorizzativo .....	4
Quadro economico presunto di spesa.....	5
Conformità della stima economica .....	6
Copertura finanziaria.....	6
Scansione temporale della spesa .....	6
Composizione progetto definitivo.....	6

## **Premessa**

La stazione di sollevamento dei reflui in località 5 Porte in Comune di Novara è posta al servizio della frazione di Pernate, zona est del territorio comunale.

All'ingresso nella cameretta ove sono alloggiate le pompe di sollevamento è posto un "cestello – griglia" che ha la funzione di trattenere gli elementi grossolani trasportati dal flusso al fine di ridurre le possibilità di intasamento delle giranti e quindi di fuori servizio della stazione.

In tale eventualità, infatti, si registra la progressiva andata in pressione della rete di collettamento verso la frazione di Pernate in quanto non è presente uno scarico di emergenza di troppo pieno.

La griglia attuale è removibile manualmente e tale intervento deve essere condotto dal personale Acqua Novara VCO S.p.A. in caso di ostruzione ed intasamento.

Oltre a tale problematica si registra un sottodimensionamento del volume di accumulo presso la stazione di sollevamento con conseguente innesco di transitori di attacco e stacco delle due pompe attualmente presenti

L'obiettivo del progetto è quello di adeguare la stazione di sollevamento agli standard operativi di Acqua Novara VCO S.p.A. in termini di funzionalità e manutenzione ed alle prescrizioni di norma per il recapito delle acque oltre il rapporto di diluizione assunto pari a 5 Qn.

## **Modalità di realizzazione dell'intervento in progetto**

Le opere previste in progetto possono essere così suddivise:

- implementazione grigliatura sulla tubazione di arrivo;
- interventi sulla stazione di pompaggio e scarico di troppo pieno alla roggia Motta;
- formazione di vasca di accumulo e scarico di troppo pieno per pompaggio;
- sistemazioni generali.

Gli scavi per realizzare le opere in progetto verranno effettuati previa infissione provvisoria di palancole metalliche in acciaio tipo Larssen.

### **- Grigliatura iniziale**

Il primo intervento riguarda la formazione di un adeguato spazio a monte della stazione di pompaggio esistente per l'alloggiamento di:

- una griglia elettromeccanica subverticale con spaziatura 20 mm completa di sistema di raccolta del grigliato e recapito in cassonetto a lato;
- una griglia fissa AISI 304 sempre di spaziatura 20 mm posta a lato della griglia elettromeccanica con funzioni di by-pass in caso di fuori servizio o manutenzione programmata.

Per l'alloggiamento delle due griglie viene quindi previsto un ampliamento della stazione di pompaggio verso il lato nord con dimensioni interne 195x280 cm.

Come premesso le griglie possono essere isolate mediante paratoie e panconi al fine di garantire la massima flessibilità di esercizio e manutenzione.

La grigliatura iniziale sarà dotata inoltre di by-pass con recapito diretto alla roggia Motta mediante una tubazione in acciaio inox DN 400 mm.

**- Interventi sulla stazione di pompaggio e scarico a gravità alla roggia Motta**

L'attuale camera ove sono alloggiate le pompe di sollevamento verrà integrata nel nuovo schema mantenendo la funzione di raccolta delle acque miste in arrivo dalla frazione di Pernate e rilancio delle stesse alla depurazione.

Oltre al collegamento verso nord alla stazione di grigliatura, la camera attuale verrà messa in comunicazione:

- ad est con il nuovo comparto di accumulo mediante panconi in acciaio inox la cui altezza è regolabile in funzione delle necessità di esercizio;
- ad ovest con il nuovo scarico a gravità costituito da una soglia di sfioro posta a quota 144,00 m s.m. a cui segue una tubazione DN 600 mm in acciaio inox che recapita alla roggia Motta le eventuali acque in caso di fuori servizio delle pompe e/o di portata in afflusso superiore alla capacità delle stesse. Allo scarico converge anche la tubazione di by-pass precedentemente descritta.

Lo scarico alla roggia Motta sarà protetto mediante clapet al fine di evitare il ritorno di portata dal reticolo idrico al sistema fognario.

**- Nuova vasca di accumulo e sistema di pompaggio per scarico acque di supero**

Poiché ad oggi uno dei motivi di scarsa funzionalità della stazione di sollevamento è il sovraccarico della stessa in occasione di eventi meteorici, si è previsto di ampliare il volume di accumulo e volanizzazione mediante l'ampliamento della vasca esistente in direzione est. Le dimensioni interne del comparto sono 7,00 x 4,00 m con quota di fondo pari a 140,40 m s.m., eguale alla quota di fondo dell'attuale stazione di sollevamento.

Come detto la nuova vasca è separata dall'esistente mediante panconi la cui altezza è regolabile.

Lo svuotamento della nuova vasca avviene mediante l'attivazione di due nuove pompe con portata 100 l/s ciascuna e prevalenza 5,0 m.

Le due nuove pompe recapitano la portata alla roggia Motta mediante due nuove tubazioni inox DN 250 mm con restituzione sul fondo.

**- Sistemazioni generali**

Acqua Novara VCO S.p.A. per l'esecuzione delle opere in progetto ha acquisito una nuova porzione di terreno ad ovest dell'esistente.

L'intervento, quindi, è completato dalla formazione di recinzione su tutta l'area d'impianto, dalla sistemazione generale dell'area stessa, dalle opere di rinforzo del fondo e sponde della roggia Motta nei punti di recapito delle acque scolmate, dalla rimozione di manufatti ed impianti non più funzionali.

## **Disponibilità delle aree**

Le opere in progetto sono previste interamente su proprietà acquisita da Acqua Novara VCO S.p.A.



## **Descrizione archeologica**

Ai fini archeologici occorre evidenziare che l'area non ricade in area soggetta a tale vincolo, oltre a ciò, risulta evidente che l'area è già stata sottoposta, in più momenti, a intervento antropico.

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

L'intervento in oggetto prevede la posa di tubazioni metalliche interrate; data la loro natura non occorre dotare tali condotte di protezione catodica. Verrà trasmessa nota informativa al Ministero delle imprese e del Made in Italy.

## **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:

- ATO 1
- Provincia di Novara
- ARPA Piemonte;
- ASL NO;
- Comune di Novara;
- Ministero delle imprese e del Made in Italy;

## Quadri economici presunti di spesa

QUADRO ECONOMICO DI SPESA		
DESCRIZIONE	Importi	
	Parziali	Totali
<b>A) IMPORTO DEI LAVORI E DELLE FORNITURE</b>		
1) a corpo	0,00 €	
2) a misura	390.000,00 €	
3) a corpo e misura	0,00 €	
4) in economia	0,00 €	
A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (1+2+3+4)	390.000,00 €	
5) oneri Piani di sicurezza e coordinamento non soggetti a ribasso	120.000,00 €	
<b>A.2) TOTALE LAVORI (A.1+5)</b>	<b>510.000,00 €</b>	<b>510.000,00 €</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
01) Rilievi, accertamenti, indagini	0,00 €	
02) Allacciamento a pubblici servizi		
a) acquedotto	0,00 €	
b) energia elettrica	1.000,00 €	
c) fognatura	0,00 €	
03) Imprevisti	51.000,00 €	
04) Acquisizione aree	0,00 €	
05) Occupazione aree	0,00 €	
06) Artt. 205 e 206 del D. Lgs. 50/2016 Accordi bonari	5.000,00 €	
07) Spese Tecniche		
a) progettazione	3.185,60 €	
b) direzione lavori	0,00 €	
c) contabilità	0,00 €	
d) coordinamento sicurezza in fase di progettazione	0,00 €	
e) coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	0,00 €	
f) frazionamenti	0,00 €	
g) responsabile lavori in fase di progetto	0,00 €	
h) responsabile lavori in fase esecutiva	0,00 €	
i) relazione geologica	0,00 €	
l) indagini archeologiche	0,00 €	
m) relazione verifica strutturale	0,00 €	
n) assistenza scavi per verifiche archeologiche	0,00 €	
o) verifica progetto definitivo	0,00 €	
p) verifica progetto esecutivo	0,00 €	
q) contributo previdenziale (2%)	15,86 €	
r) contributo previdenziale (4%)	95,71 €	
s) progettazione e realizzazione impianto elettrico e TLC	60.000,00 €	
08) Spese per attività di consulenza o di supporto	0,00 €	
09) Spese per commissioni giudicatrici	0,00 €	
10) Spese per pubblicità e notifiche	750,00 €	
11) Spese tecniche		
a) analisi di laboratorio	0,00 €	
b) collaudo statico	0,00 €	
c) collaudo amministrativo	0,00 €	
d) contributo previdenziale (4%)	0,00 €	
<b>B) TOTALE SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>121.047,17 €</b>	<b>121.047,17 €</b>
<b>B) ARROTONDAMENTI</b>	<b>52,83 €</b>	<b>52,83 €</b>
<b>TOTALE IMPORTO PROGETTO (A.2+B+C)</b>		<b>631.100,00 €</b>

L'intervento è classificato come:

PROGETTO	COMMESSA	COD. ID	MACRO INDICATORE	CRITICITA'
X02M	10040670	102	M4a	FOG2.1

## **Conformità della stima economica**

I prezzi unitari utilizzati per la redazione dei computi metrici estimativi 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 – edizione straordinaria luglio 2022" Approvato con D.G.R. n. 3-5435 del 26/07/2022 (B.U. n. 30 s.o. n. 2 del 28/07/2022).

Tutte le altre voci, non facenti parte dell'elenco prezzi sopra citato, sono state ricavate da listini pubblici di altri enti gestori del servizio idrico o 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 è garantita da somme stanziare da Acqua Novara.VCO S.p.A..

## **Scansione temporale della spesa**

La somma è stata stanziata per l'anno 2023/2024.

## **Composizione progetto definitivo**

- A.00.00 Elenco elaborati progettuali
- A.01.00 Relazione tecnico – illustrativa
- A.02.00 Relazione idrologica – idraulica
- A.03.00 Relazione geologica e geotecnica
- A.04.00 Piano particellare di esproprio
- A.05.01 Quadro economico
- A.05.02 Elenco prezzi unitari
- A.05.03 Analisi prezzi
- A.05.04 Computo metrico estimativo
- A.06.00 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- A.07.00 Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC
- D.01.00 Corografia su ortofoto area di intervento
- D.02.00 Planimetria e sezioni stato di fatto con indicate le demolizioni
- D.03.01 Planimetria e pianta opere in progetto
- D.03.02 Sezioni opere in progetto

Novara, 08 Febbraio 2023

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Giuseppe Caranti

