



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA ALLA RETE IDRICA COMUNALE

Tav. 1 - Relazione Tecnica

IL TECNICO PROGETTISTA

f.to Geom. Giuseppe Aggiato

Castelvetro, 23/04/2020

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 18/04/2016 n. 50 e s.m.i.,

VALIDA

lo stesso relativo ai lavori di che trattasi.

Castelvetro, 24/04/2020

Il R.U.P.

f.to Geom. Tommaso Concadoro

RELAZIONE TECNICA

Alla Direzione VI – “Servizi a Rete e Ambientali” è attribuita la competenza della manutenzione degli impianti acquedottistici e della rete idrica presente in tutto il territorio comunale, curando l’attività di controllo, efficienza e manutenzione ordinaria degli stessi, garantendo le migliori condizioni di funzionalità.

Provvede inoltre alla redazione di progetti per la gestione, la manutenzione ordinaria degli impianti stessi e relativi computi metrici e contabilità dei lavori.

Con Determinazioni del Responsabile della VI^a Direzione Organizzativa nn. 251 e 252 del 30/12/2019 sono stati nominati, rispettivamente, il Responsabile Unico del Procedimento e costituito il gruppo di lavoro per la progettazione, affidamento ed esecuzione per *“Lavori, mediante accordo quadro, per la manutenzione ordinaria della rete idrica del comune di Castelvetrano”*.

Con successiva Determinazione del Responsabile della VI Direzione, Dott. Vincenzo Caime, n. 111 del 14/04/2020 è stato rimodulato il testo del contenuto della progettazione in **“Lavori per la manutenzione ordinaria della rete idrica comunale per un periodo di 12 mesi”** ed inoltre è stato modificato il gruppo di lavoro costituito con la precedente Determinazione n. 252/2019.

Tutto il territorio comunale è servito da rete idrica di distribuzione in grado di approvvigionare, secondo le potenzialità e capienze che gli apparati riescono a garantire, tutta la cittadinanza.

L’approvvigionamento idrico avviene per la quasi totalità tramite impianti di proprietà comunale ed in parte da fornitura da Siciliacque, mentre per la frazione di Triscina di Selinunte l’approvvigionamento idrico avviene dagli impianti acquedottistici del Comune di Trapani (pozzo TR 11) ubicati in Contrada Bresciana nel territorio di Castelvetrano e Marinella di Selinunte esclusivamente da Siciliacque.

Il sistema idrico esistente nel territorio di Castelvetrano risulta costituito come segue:
Centro abitato della città - il centro abitato è approvvigionato tramite pozzi comunali ed in parte dalla fornitura erogata direttamente da Siciliacque.

Gli impianti sono costituiti da:

- impianti di captazione acqua potabile, tutti ubicati in contrada Airone-Staglio, che forniscono ininterrottamente con circa 75 litri/sec. l’intero fabbisogno idrico. Detti impianti sono:

Area ex Ingrasciotta:

- pozzo n. 1;
- pozzo n. 2.;
- pozzo n. 3;

Area ex Clemente:

- pozzo n. 1;

Area ex Ciancimino:

- pozzo n. 1;

Area ex Agate:

- pozzo n. 1;

Area ex Ottoveggio:

- pozzo n. 1;

Area ex La Cascia:

- pozzo n. 1;

- bottino di riunione, denominato Clemente, della capienza di 200 mc sito in Contrada Staglio, dotato di un impianto di rilancio per l'avvicinamento dell'acqua ai serbatoi di distribuzione di via Mascagni per mezzo di n. 3 pompe di cui una del tipo sommersa e n. 2 ad asse orizzontali con funzionano in alternanza;
- n. 2 serbatoi di accumulo e distribuzione della capacità di 1.100 mc ciascuno siti in via Mascagni;
- serbatoio pensile della capacità di 200 mc sito in via Mascagni, allo stato attuale non utilizzato in quanto è sostituito da una elettropompa della potenza di 15 kW con inverter, che serve tutta la zona nord della città.

Zona artigianale/industriale

La zona artigianale/industriale è dotata di un sistema idrico autonomo costituito da:

- un pozzo artesiano della portata di circa 4 litri/sec. che approvvigiona tutta la zona;
- n. 2 vasche seminterrate della capacità di 4.000 mc ciascuno, ubicati in via Termini, con n. 3 elettropompe della potenza di 5 kW ciascuno;
- un serbatoio pensile di distribuzione, della capacità di 200 mc, sito in Contrada Strasatto.

Marinella di Selinunte

La frazione di Marinella di Selinunte è totalmente servita da rete idrica comunale alimentata da acqua fornita direttamente da Siciliaque. Il sistema in virtù di una convenzione tra il Comune di Castelvetro e l'Ente Acquedotti Siciliani viene gestita direttamente dall'E.A.S., pertanto la gestione degli impianti della frazione non rientra tra le attività previste con il presente progetto.

Gli impianti di proprietà comunale sono costituiti da:

- condotta idrica di adduzione che attinge direttamente in una condotta idrica di Siciliaque, in un nodo appositamente realizzato dal Comune, ubicato lungo la SS. 115;
- serbatoio di accumulo della capacità di 6.000 mc, sito in Contrada Dimina, dotato di impianti di sollevamento.

Gli impianti in dotazione di proprietà E.A.S. sono costituiti da un serbatoio di distribuzione della capacità di circa 500 mc, sito nella piazza Stesicoro, che approvvigiona le zone alte della frazione.

Triscina di Selinunte

La frazione di Triscina di Selinunte è per la quasi totalità servita da rete idrica comunale alimentata da acqua fornita in parte dagli apparati del Comune di Trapani (pozzo TR 11) ubicati in Contrada Bresciana nel territorio di Castelvetro ed in parte con fornitura di Siciliacque. Gli impianti in dotazione di proprietà comunale, sono costituiti da:

- condotta idrica che attinge direttamente dal pozzo TR 11 del Comune di Trapani che garantisce una diversa portata durante l'anno (5 litri/sec settembre-maggio, 10 litri/sec maggio-giugno e 15 litri/sec. luglio-agosto);
- serbatoio di accumulo della capacità di 3.600 mc, sito in contrada Bresciana in prossimità del pozzo TR 11, dotato di impianti di mandata costituiti da n. 2 elettropompe con inverter da 18,5 kW ciascuno funzionanti in modo alternato;
- condotta idrica di adduzione che attinge direttamente in una condotta idrica di Siciliacque in un nodo appositamente realizzato dal Comune di Castelvetro sito lungo la via Bresciana di Sopra.

La VI Direzione Organizzativa dell'ente è istituzionalmente responsabile degli impianti idrici comunali che gestisce direttamente (centro abitato della città - Triscina di Selinunte e Marinella di Selinunte) e pertanto, al fine di rispettare le prescrizioni di legge in materia di controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano, fornita dai pubblici acquedotti, per mantenerli in efficienza e per garantire una corretta distribuzione idrica, effettua direttamente la manutenzione ordinaria, straordinaria e tutti i controlli di routine prescritti dalla normativa vigente.

La VI D.O., a tal fine, stante la mancanza di personale operativo nonché di idonee attrezzature, si avvale di imprese specializzate nel settore con l'affidamento dei lavori tramite appalti pubblici.

Considerato che l'appalto relativo ai lavori di manutenzione è stato completato, per dare una continuità ai lavori e garantire sempre un pronto intervento su tutta la rete idrica è necessario predisporre un nuovo appalto per affidare i relativi lavori di manutenzione ad una nuova impresa specializzata.

Conseguentemente sulla base dell'esperienza maturata da questo Ufficio è stato redatto il presente progetto che, sommariamente, prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- interventi manutenzione ordinaria e piccoli interventi di manutenzione straordinaria su tutta la rete di distribuzione;
- sostituzione dei contatori danneggiati o illeggibili che si riscontrano durante il servizio di lettura dei consumi idrici;

- riparazioni delle perdite idriche su tutta la rete di proprietà comunale.

Data la natura manutentiva l'appalto prevede anche l'esecuzione di interventi urgenti finalizzati all'eliminazione di situazioni di pericolo per la pubblica incolumità dei cittadini. Conseguentemente l'impresa è obbligata ad intervenire in qualsiasi momento del giorno e della notte ed anche in presenza di avverse condizioni atmosferiche, ivi compresi i giorni festivi, per eliminare situazioni di pericolo per la cittadinanza e per tutti gli interventi ritenuti urgenti dalla D.L..

A tal fine l'impresa è onerata ad attivarsi immediatamente e comunque entro e non oltre 30 minuti dal ricevimento della segnalazione, effettuando tutti gli interventi ritenuti necessari ed utili per eliminare le predette situazioni di pericolo.

Il mancato tempestivo intervento da parte dell'Impresa comporterà il pagamento di una penale di € 500,00 e l'assolvimento di tutti gli obblighi, ivi compresi eventuali danni materiali, civili e/o penali consequenziali, derivanti dalla mancata esecuzione dell'intervento. La ripetuta mancata esecuzione dei predetti interventi urgenti per due volte comporterà l'insindacabile risoluzione del contratto.

L'affidamento per l'esecuzione di tutte le opere, che si intende dare con la progettazione di cui alla presente relazione avverrà ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.. mediante Richiesta di Offerta (RdO) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA) di Consip S.p.a., in ottemperanza alle disposizioni vigenti aventi per oggetto "Modifiche normative in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture" di cui al D.lgs n. 50/2016 e s.m.i., al fine di ottenere l'offerta migliore e procedere al successivo affidamento nel rispetto dei principi di imparzialità, parità di trattamento e trasparenza;

I prezzi unitari utilizzati nell'attuale progetto sono stati desunti dal prezzario unico regionale per i lavori pubblici anno 2019, adottato con D.A. n. 04/GAB del 16/01/2019 pubblicato su S.O. della GURS 01 febbraio 2019, n. 05, ed integrato con D.A. n. 10/GAB del 06/03/2019 pubblicato su GURS 15 marzo 2019, n. 12, ed aggiornata la validità fino al 31/12/2020 con D.A. n. 01/GAB del 08/01/2020 , ed in parte sono stati ricavati da apposite analisi dei prezzi, riportato nell'elaborato "Analisi dei prezzi" con l'utilizzo del costo della manodopera e dei materiali elementari aggiornato.

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori è fissato in **365 (trecentosessantacinque) giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna degli stessi. Lo stesso, considerato il tipo e la natura dei lavori manutentivi, è subordinato all'importo dei lavori a base d'asta, vale a dire che se si verificassero interventi di manutenzione maggiori di quelli previsti in progetto e quindi la spesa autorizzata verrebbe interamente utilizzata, i lavori dell'appalto verranno chiusi e dichiarati ultimati anche prima della scadenza del tempo ultimo. Ovvero se gli interventi di cui al presente progetto non possono eseguirsi entro il termine assegnato, l'impresa è obbligata a continuare la manutenzione fino alla concorrenza

dell'intero importo contrattuale. In tal caso l'Amministrazione Comunale su richiesta motivata della DD.LL. concederà la proroga al termine di esecuzione dei lavori purché tale concessione non dipenda da negligenza imputabile all'impresa.

ESECUZIONE DI URGENTI LAVORI

Rilevato che sono pervenute a questo servizio, da parte dei cittadini, dal Comando di Polizia Municipale e dall'URP, diverse segnalazioni relative a danneggiamenti della rete idrica ed accertati da parte del personale di questo servizio, il Responsabile della VI D.O., ha disposto la redazione di un progetto per l'esecuzione di urgenti lavori di manutenzione sulla rete idrica comunale.

L'attuale progetto prevede l'esecuzione di urgenti lavori di manutenzione dell'acquedotto comunale, che consentono di intervenire in vari siti in quanto la mancata esecuzione delle opere potrebbero provocare danni patrimoniali certi e gravi all'Ente, oltre che disagi alla cittadinanza per la mancato approvvigionamento idrico.

La spesa complessiva prevista con l'attuale progetto è pari ad **€. 99.374,25** di cui **€. 75.638,95** per l'esecuzione dei lavori compreso oneri per la sicurezza ed **€ 23.735,30** quali somme in Amministrazione, ripartita secondo le previsioni del quadro economico allegato.

Fanno parte integrante del presente progetto i seguenti elaborati:

- Tav. 1 - Relazione Tecnica;
- Tav. 2 - Elenco Prezzi;
- Tav. 3 - Analisi Prezzi;
- Tav. 4 - Computo Metrico;
- Tav. 5 - Stima Incidenza Sicurezza;
- Tav. 6 – Stima Incidenza Manodopera;
- Tav. 7 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- Schema scrittura privata.

I pagamenti all'impresa avverranno con acconti ogni qual volta il credito della stessa ammonta ad **€. 20.000,00** al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge.

Il Tecnico Progettista
f.to Geom. Giuseppe Aggiato

QUADRO ECONOMICO

Importo Lavori € 75 638,95

di cui

- a base d'asta € 73 870,77

- oneri sicurezza € 1 768,18

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Imprevisti € 3 781,95

IVA sui lavori (22%) € 16 640,57

Incentivi per funzioni tecniche (2% importo lavori) € 1 512,78

Diritti enti terzi (ASP - ANAC) € 300,00

Oneri conferimento in discarica (IVA compresa) € 1 500,00

Totale somme a disposizione dell'Amministrazione € 23 735,30 **€ 23 735,30**

AMMONTARE COMPLESSIVO DEL PROGETTO € 99 374,25

Il R.U.P.
f.to Geom. Tommaso Concadoro