



Città di Castelvetro

II SETTORE

Selinunte

- UFFICIO TECNICO -

PROGETTO: Riattivazione dell'impianto di captazione acqua potabile a servizio del pozzo denominato Ingrasciotta 3 e smontaggio colonna di emungimento a servizio del pozzo Agate per verifica tipologia guasto.-

Elaborati complementari:

- Tav. 1 Relazione Tecnica
- Tav. 2 Computo Metrico Estimativo
- Tav. 3 Elenco prezzi Unitari
- Tav. 4 Analisi dei Prezzi
- Tav. 5 Stima incidenza della Sicurezza
- Tav. 6 Capitolato d'oneri

- Castelvetro,

04 LUG. 2018

IL PROGETTISTA

Dot. Vincenzo Caime



Città di Castelvetrano

Selinunte

II SETTORE

– UFFICIO TECNICO –

1° Servizio: Servizio Idrico Integrato, Gestione P.A.R.F., Risparmio Energetico Energie Rinnovabili, Manutenzione Servizi a Rete

Oggetto: Riattivazione dell'impianto di captazione acqua potabile a servizio del pozzo denominato Ingrasciotta 3 e smontaggio colonna di emungimento a servizio del pozzo Agate per verifica tipologia guasto

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA:

La presente relazione tecnica esplicita gli interventi tecnici da dedicare agli impianti di captazione di acqua potabile siti in c.da Airone Staglio che contribuiscono in maniera rilevante a contribuire al fabbisogno idrico degli utenti fruitori del servizio acquedotto.

In particolare specie l'attenzione è rivolta all'impianto di captazione acqua potabile denominato "Ingrasciotta 3" che dovrà essere riattivato e all'impianto denominato "Agate" in atto in stato di fermo per cause non conosciute.

Impianto di captazione "Ingrasciotta 3":

L'impianto sopra richiamato, che convoglia l'acqua emunta presso il bottino Clemente, contribuisce al fabbisogno idrico con una portata di circa 9 litri/sec.

Lo stesso si trova all'interno di un'area sita in c.da Airone Staglio ove sono presenti altri due pozzi artesiani e già da molto tempo è in stato di fermo in quanto il motore dell'elettropompa era in corto circuito.

Recentemente l'impianto di cui trattasi è stato controllato da ditta specializzata di fiducia dell'Ente la quale ha portato fuori terra la colonna di emungimento e l'elettropompa mostrando moltissime difficoltà in quanto la stessa era rimasta incastrata alla base della stessa colonna.

Dopo ore di prove di sollevamento della colonna fortunatamente parte dell'elettropompa si è completamente fatturata ed è rimasta nella falda all'interno del perforo, tuttavia, ciò ha permesso agli operatori di completare lo smontaggio del sistema al fine di analizzare i motivi dell'avaria.

I lavori di cui alla presente relazione per riattivare il sistema elettromeccanico si riassumono nei seguenti interventi:

- Fornitura di parete elettrica di elettropompa del tipo Caprari MAC 860 (identica a quella guasta);
- Fornitura di parte idraulica di elettropompa del tipo Caprari E8P65/9T da accoppiare al motore Caprari (9 giranti);
- Accoppiamento del motore alla parte idraulica dell'elettropompa (operatività che normalmente viene effettuata sul banco di prova);
- Saldatura di flangia con relativo pezzo speciale per interfaccia colonna – elettropompa alla tubazione esistente danneggiata a seguito delle operatività sopra richiamate durante le operazioni di precedente smontaggio per accertamento anomalie;

- Montaggio della colonna di emungimento all'interno della camicia del pozzo artesiano costituita da n. 32 canne di tubazione da mt. 6.00 in acciaio zincato con raccordi flangiati;
- Esecuzione di giunzione derivata per il collegamento linea di alimentazione al motore;
- Esecuzione di giunzione derivata per il collegamento della linea di alimentazione proveniente dall'elettropompa alla linea di alimentazione che arriva dal quadro elettrico di comando (nodo elettrico);
- Prove di funzionamento e collaudo del sistema.

Impianto di captazione ex Agate:

L'impianto sopra richiamato sito anch'esso in c.da Airone Staglio nei pressi dell'area Ingrasciotta è stato nel mese di gennaio del corrente anno oggetto di attenzione con la sostituzione dell'intera elettropompa.

Durante le operazioni di smontaggio della colonna di emungimento e della vecchia elettropompa è stato rilevata la presenza di ghiaia all'interno della camicia del pozzo (non tanta per la verità).

Tale stato di fatto potrebbe essere causa di un cedimento della camicia finestrata eccessivamente ammalorata dall'obsolescenza funzionale e temporale dell'impianto.

Le operatività da dedicare all'impianto di cui trattasi sono riconducibili allo smontaggio della colonna per accertare le cause dell'avaria al sistema.

Giova significare, infatti, che anche a mezzo di controllo strumentale, le fasi della linea di alimentazione del carico elettrico sono ammassate verso terra, pertanto, è plausibile e verosimile che il motore sia in corto circuito.

I lavori di cui alla presente relazione sostanzialmente si riassumono nei seguenti interventi:

- Smontaggio della colonna di emungimento da quattro pollici in acciaio zincato costituita da canne della lunghezza di mt. 6.00 per un totale di mt. 142.00 (23 canne);
- Smontaggio e scoppimento della parte idraulica dell'elettropompa sommersa per determinare le cause dell'avaria.

Quadro economico di spesa:

La spesa complessiva prevista per l'attivazione del pozzo di cui trattasi in progetto è di € **22.024,16**, così come riassunta nel seguente quadro sinottico:

A.1 Importo dei lavori a base d'asta.....	€	19.281,86
A2. Oneri per la sicurezza (1,945% sull'importo dei lavori)....	€	<u>382,57</u>
Costo totale del servizio	€	19.664,43
 B. SOMME IN AMMINISTRAZIONE:		
- IVA 10% sui su a1 – a2	€	1.966,44
- Incentivo per funzioni tecniche	€	<u>393,29</u>
Sommano le somme in amministrazione	€	<u>2.359,73</u>
 TOTALE GENERALE	€	22.024,16

Fanno parte integrante del presente progetto i seguenti elaborati:

Elaborati complementari:

Tav. 1 - Relazione Tecnica;

Tav. 2 - Preventivo di spesa;

Tav. 3 - Elenco Prezzi Unitari;

Tav. 4 - Analisi dei Prezzi;

Tav. 5 - Stima incidenza sicurezza;

Tav. 6 - Capitolato d'oneri.

Castelvetrano li 4 LUG. 2018

IL TECNICO PROGETTISTA

Dott. Vincenzo Caime

