

GAIA SpA

Marina di Pietrasanta - Via Gaetano Donizetti n. 16

GAIA S.p.A. – Consiglio di Amministrazione del 31/08/2018

Punto	4
Oggetto	Approvazione intervento e indizione di procedura negoziata per l'affidamento dei lavori di ristrutturazione del serbatoio di Pian di Mommio – comune di Massarosa
Proponente	Settore Servizi Ingegneria
Costo previsto	Totale progetto: 281.000 euro
Sintesi della relazione	<p>Il progetto si propone di ristrutturare totalmente il serbatoio di Pian di Mommio, sito in Comune di Massarosa. Si rende necessario quale contributo alla soluzione del problema dell'acqua rossa, fenomeno innescato dalla dissoluzione del ferro delle condotte in acqua. Gli interventi previsti riguardano opere idrauliche di rifacimento delle tubazioni e delle apparecchiature di comando, manovra, controllo e misura, sostituzione di pompe, interventi di tipo edile quali l'impermeabilizzazione delle vasche, della copertura, la predisposizione di due accessi alle vasche dalla copertura, la sostituzione dei serramenti, ripresa dei ferri di armatura, riprese d'intonaco e tinteggiature. E' previsto, tra le opere elettriche, il rifacimento dei quadri di comando delle pompe, delle linee di alimentazione dei gruppi pompe, installazione della sensoristica per la misurazione delle grandezze caratteristiche quali, PH, cloro, torbidità, conducibilità livelli acqua nel serbatoio, portate e pressioni, potenziamento del telecontrollo.</p> <p>Si propone pertanto al CdA di:</p> <ul style="list-style-type: none">• Approvare l'intervento e indire la gara per l'affidamento dei lavori;• Nominare RP Tecnico il Responsabile dei Servizi Ingegneria, Ing. Gianfranco Degl'Innocenti;• Nominare Responsabile del Procedimento di gara il Responsabile Ufficio Appalti, Monica Pardini;• Autorizzare fin d'ora il direttore, Paolo Peruzzi, alla firma del contratto d'appalto.

Relazione

Il progetto riguarderà i lavori di ristrutturazione del serbatoio di Pian di Mommio in Comune di Massarosa . Tali lavori comprenderanno opere idrauliche di rifacimento delle tubazioni all'interno ed all'esterno della vasca, sostituzione pompe, opere civili di impermeabilizzazione delle vasche, risanamento ferri d'armatura, copertura, intonaci e serramenti, opere elettriche di rifacimenti quadri, impianto elettrico e installazione di sensoristica oltre al rinnovamento delle periferiche di telecontrollo.

Il serbatoio realizzato in cemento armato è suddiviso in due vasche separate da un setto anch'esso in cemento armato ed ha una capacità di 80 mc. Esso è alimentato da un'adduttrice in acciaio proveniente dal serbatoio di Villa Spinola (Pedemontana) e può essere alimentato anche da una tubazione in acciaio DN 200 proveniente da Camaiore, che attualmente funziona da distributrice. Dal serbatoio l'acqua viene rilanciata al serbatoio dei Venti con due elettropompe ad asse orizzontale multistadio (1+riserva) da 90 kW il quale, a sua volta, alimenta la frazione di Mommio Castello e Corsanico a gravità. L'altro sollevamento costituito da tre elettropompe ad asse orizzontale da 15 kW ciascuna alimenta il paese di Pian di Mommio con inverter a funzionamento a pressione costante.

L'attuale criticità è rappresentata dal fenomeno dell'"acqua rossa", dovuta al trasporto di materiale ferroso dalla condotta di adduzione "pedemontana". Tale fenomeno è ascrivibile ad una clorazione "spinta" al serbatoio di Villa Spinola (non proporzionale alla portata in uscita) che provoca un'aggressione chimica alla condotta in acciaio di adduzione ed alla dissoluzione del ferro in acqua. Il materiale trasportato entra nel serbatoio di Pian di Mommio ogni qualvolta si supera una velocità critica pari a 0,6 m/s che corrisponde ad una portata di circa 24 l/s.

Tra gli interventi proposti quindi rientrano quelli atti a non superare questa soglia critica ed limitare il trasporto dei sedimenti che inevitabilmente finiscono nelle vasche.

Scopo del progetto è quello di ristrutturare il serbatoio, sia dal punto di vista strutturale che di "piping" oltre a ridurre la portata in ingresso (e conseguentemente le portate in uscita) in modo da non oltrepassare la velocità di soglia oltre la quale si innescano fenomeni di torbidità prima descritti.

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso:

- a) Rinnovo delle tubazioni in ingresso al serbatoio, adduzione pedemontana e adduzione da Camaiore con installazione di gruppo di controllo e regolazione della portata in arrivo e del livello in vasca;
- b) Rinnovo delle condotte di aspirazione delle pompe e delle prementi all'interno del vano sollevamento;
- c) Installazione di nuovo gruppo di pompaggio per Pian di Mommio con relativo quadro elettrico ed inverter;
- d) Installazione pompe ad asse verticale per i Venti.
- e) Installazione di strumenti di misura e valvole speciali.
- f) Rifacimento delle linee di scarico del serbatoio e dei troppo pieno.
- g) Impermeabilizzazione delle vasche, riprofilatura del pavimento.
- h) Realizzazione di botole d'accesso alle vasche con relative scale a pioli.
- i) Realizzazione di aerofori per ventilazione delle vasche.
- j) Riprese d'intonaco interne ed esterne, ripresa dei ferri d'armatura e tinteggiature (serbatoio+stazione sollevamento+cabina).
- k) Rifacimento dei serramenti e verniciature.
- l) Demolizioni varie
- m) Rifacimento impermeabilizzazione del tetto (serbatoio+stazione sollevamento+cabina)
- n) Realizzazione nuovo quadro pompe con inverter e linee di alimentazione
- o) Rinnovo del telecontrollo ed installazione della sensoristica di misura (pH, conducibilità, torbidità, cloro residuo, livello serbatoio, misura portate in ingresso e uscita, misure di pressione).

Il costo previsto per la realizzazione dell'intervento, da progetto esecutivo, risulta:

Totale progetto:	281.000,00 euro
Base d'asta (esclusi oneri della sicurezza):	253.977,53 euro
Oneri Sicurezza:	8.900,00 euro
Somme a disposizione:	18.122,47 euro

La validazione del progetto, in data 23/08/2018, ha dato esito positivo in conformità con gli esiti della verifica.

L'intervento previsto nel programma degli Interventi 16-19 con ID COMM 655 approvato da AIT con delibera n. 17/2016 del 22 luglio 2016, verrà finanziato interamente da tariffa, ed è stato inserito nel Budget Investimenti 2018 approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 30/03/2018 sulla Linea di finanziamento denominata "Finanziamento strutturato".

Conseguentemente

SI PROPONE AL CDA DI:

- Approvare l'intervento di "RISTRUTTURAZIONE DEL SERBATOIO DI PIAN DI MOMMIO – COMUNE DI MASSAROSA".
- Autorizzare il responsabile dell'Ufficio Appalti (Monica Pardini) a indire gara mediante procedura negoziata previa pubblicazione di avviso nel sito internet aziendale, ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. 50/16, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente vantaggiosa;
- Nominare RP Tecnico il Responsabile dei Servizi Ingegneria, Ing. Gianfranco Degl'Innocenti;
- Nominare Responsabile del Procedimento di gara il Responsabile Ufficio Appalti, Monica Pardini;
- Autorizzare fin d'ora il direttore, Paolo Peruzzi, alla firma del contratto d'appalto, e quindi costituire sin d'ora quale Procuratore Speciale il direttore della società Paolo Peruzzi, nato a Firenze il 05.01.1955, CF PRZPLA55A05D6120, affinché possa sottoscrivere in nome e per conto della Società il contratto con l'aggiudicatario della gara.