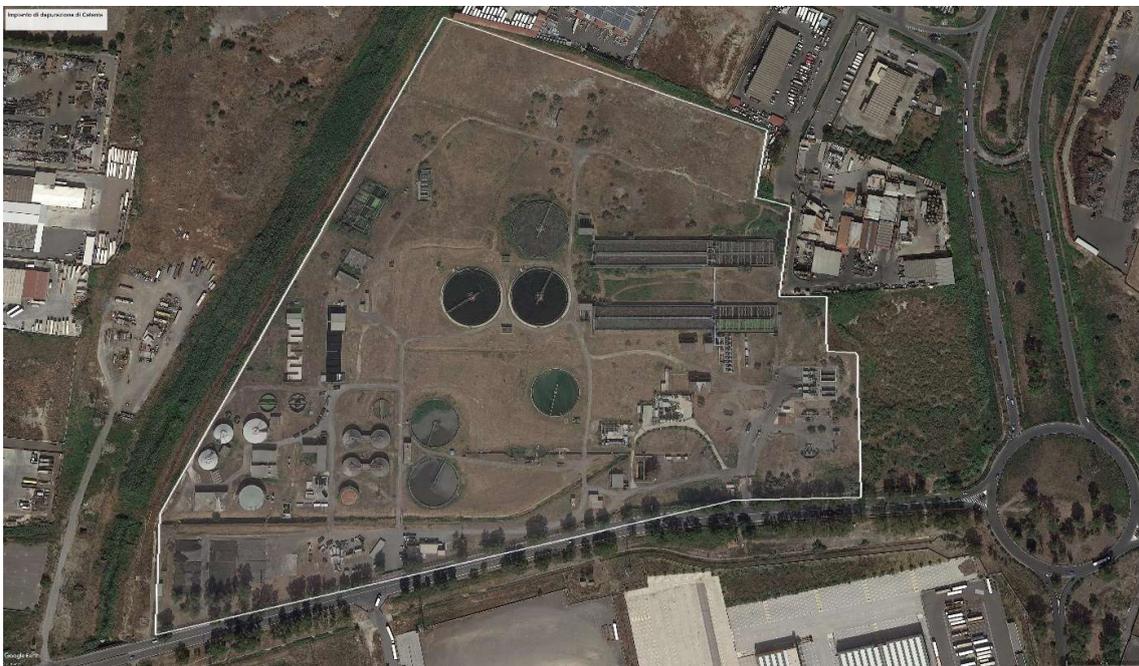




RIPRISTINO FUNZIONALE DISSABBIATORE/DISOLEATORE

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE URBANE – COMUNE DI CATANIA



TITOLO ELABORATO:

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

REDATTO: **Ing. Marco Morello**

Sommario

1. Premessa	2
<i>Dissabbiatura a canale</i>	5

Indice delle Figure:

Non è stata trovata alcuna voce dell'indice delle figure.

1. Premessa

Con delibera del CdA del giorno 18.7.2023 è stato autorizzato l'intervento di manutenzione straordinaria del sistema di dissabbiatura/disoleatura afferente alla filiera dei trattamenti preliminari dell'impianto di depurazione di Catania.

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, di seguito «DIP», redatto ai sensi dell'allegato I.7 del Dlgs 36/2023, risulta essere funzionale all'avvio delle attività di progettazione (art. 41 del D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.) esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, oltre all'opzione di direzione lavori e di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, dei lavori di adeguamento dell'opera oggetto dell'intervento.

2. Informazioni di indirizzo alla progettazione

2.1. Stato dei luoghi

L'intervento oggetto della progettazione andrà eseguito su manufatti e apparecchiature esistenti, le aree adiacenti a detti manufatti risultano sgombrare e utilizzabili per la realizzazione dell'area di cantiere secondo le indicazioni riportate nella figura seguente.



Figura 1 Area intervento dissabbiatore

Pertanto il progettista dovrà effettuare gli opportuni sopralluoghi per i rilievi necessari alla corretta progettazione dell'intervento di cui trattasi.

2.2. Obiettivi da perseguire

Attraverso la realizzazione dell'intervento dovrà essere ripristinato il funzionamento dell'operazione unitaria di dissabbiatura disoleatura. In particolare dovranno essere ripristinati:

- i. la funzionalità del carroponete "va e vieni" inclusi tutti gli accessori: quadro elettrico, fine corsa, piste di camminamento etc;
- ii. la funzionalità del sistema di allontanamento sabbie;
- iii. la funzionalità del sistema di sollevamento sabbie e del sistema di classificazione;
- iv. la manutenzione del carroponete: sabbatura (o equivalente) e ripristino strati protettivi, tinteggiatura, etc
- v. il sistema sollevamento olii;
- vi. dispositivi di protezione collettiva;

dovranno inoltre essere realizzati:

- il sistema di accumulo olii: realizzazione platea e installazione cisterna accumulo olii fornita di sistemi di scarico tramite espurgo;
- area deposito sabbie;

2.3. Requisiti tecnici

La realizzazione della manutenzione avrà come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. Le attività di ripristino funzionale saranno mirate, tra l'altro, al rispetto dei principi di minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili ed al massimo utilizzo di quelle rinnovabili; dovrà essere valutato il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

Il progetto dovrà basarsi sul rispetto delle caratteristiche tecnologiche e dei materiali, oltreché della possibilità di un intervento da eseguirsi con le attività attualmente in essere funzionanti.

I materiali dovranno essere coerenti con una logica complessiva di progetto e delle strutture esistenti.

Il progetto dovrà prevedere un approccio integrato tra gli interventi di adeguamento funzionale e quelli di miglioramento energetico.

La progettazione dovrà valutare l'uso di impianti tecnologicamente efficienti e innovativi, in ottica di risparmio energetico, fruibilità, flessibilità gestionale e comfort di accesso ai luoghi per le attività di esercizio e manutenzione.

2.4. Livello della progettazione da sviluppare

Trattandosi di intervento di manutenzione, il progetto sarà redatto in un unico livello di progettazione esecutivo che includerà tutti gli elementi preliminari ed esecutivi necessari al raggiungimento degli obiettivi di cui al punto 3.

Il progetto andrà redatto entro max 30 gg solari dalla data di sottoscrizione dell'ordine.

2.5. Elaborati grafici e descrittivi da redigere

- i. Relazione tecnica;
- ii. CSA;

- iii. Elenco prezzi;
- iv. Analisi prezzi;
- v. Computo metrico estimativo
- vi. Quadro economico;
- vii. Relazione sui materiali;
- viii. Architettonici;
- ix. Esecutivi strutturali;
- x. Esecutivi strutturali - particolari e collegamenti;
- xi. Piante e sezioni;
- xii. Piano di manutenzione;
- xiii. PSC;
- xiv. Documentazione progettuale quadro elettrico;
- xv. Cronoprogramma

2.6. Limiti economici da rispettare

Come da delibera del CdA del giorno 18.7.2023, l'importo massimo erogabile è pari a € 66.744 inclusi oneri per la sicurezza stimati in € 1.944, a cui corrisponde un QE di importo pari a € 95.161. Qualunque variazione in aumento dovesse emergere nel corso della redazione del progetto dovrà essere tempestivamente comunicata al Responsabile Unico del Progetto che valuterà le proposte del progettista e procederà all'eventuale richiesta di autorizzazione della Stazione Appaltante per l'incremento della spesa.

2.7. Procedura di scelta del contraente;

Affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma a) del Dlgs 36/2023 previa acquisizione di n. 3 preventivi.

2.8. Criterio di aggiudicazione

Il criterio di aggiudicazione è l'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior prezzo.

2.9. Tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'intervento,

Il contratto sarà stipulato a corpo;

2.10. Lotti funzionali e/o di lotti prestazionali,

Laddove possibile e/o necessario andranno individuati lotti funzionali articolati in strutture analitiche di progetto. Sarà cura del progettista informare il RUP delle scelte adottate relazionando in merito.

2.11. Specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti

Al fine del perseguimento dei requisiti di resistenza, durabilità, robustezza e resilienza delle opere, tutti i materiali dovranno essere selezionati in considerazione della natura dei reflui trattati.

Si raccomanda, infine, di utilizzare, per le apparecchiature da sostituire (motori, pompe, etc), criteri di efficienza energetica, di massima sicurezza e di ottimizzazione della funzionalità degli impianti.

2.12. Indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento

Il tempo massimo per il completamento dell'intervento è stabilito in 60 gg solari. Il cronoprogramma andrà redatto considerata la tempistica di cui sopra e dettagliato secondo la suddivisione dei work package che il progettista riterrà opportuna per la realizzazione ottimale dell'opera.

3. Stato di consistenza dissabbiatore esistente

Dissabbiatura a canale

Descrizione

Nella Tabella 1. Sono riportati le dimensioni da progetto esistente del manufatto afferente all'operazione unitaria oggetto dell'intervento.

Tabella 1 Dissabbiatore a canale: dimensioni

Lunghezza	m	25
Larghezza	m	10
Altezza periferica	m	1,4
Altezza centrale esclusa canaletta	m	2,05

Il sistema di dissabbiatura/disoleatura è realizzato mediante un dispositivo a carrello "va e vieni" che provvede a raschiare le sabbie dal fondo convogliandole verso una coclea posizionata in testa. Quest'ultima allontana le sabbie verso una pompa di sollevamento che rilancia il miscuglio acqua-sabbie all'interno di un classificatore, il quale riscalda in vasca i reflui dissabbiati e accumula le sabbie in un'apposita area di deposito temporaneo.



Figura 1 Dissabbiatura a canale e raccolta sabbie

Il funzionamento del carrello consente, inoltre, l'allontanamento, durante la fase di percorrenza che va da monte a valle, delle sostanze in galleggiamento (oli e grassi) che vengono raccolte in apposito pozzetto che è attualmente privo di sistema di accumulo.

Ing. Marco Morello