

<i>“HUB PORTUALE DI RAVENNA FASE II - 4° STRALCIO”</i>	 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale	SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO CQY CERTIQUALITY UNI EN ISO 9001:2015 DIREZIONE TECNICA Pag.: 1 di 9
	<i>Impianto di trattamento materiale di escavo</i>	

Progetto 2004-4

“Hub Portuale di Ravenna – Approfondimento canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo terminal in penisola Trattaroli e utilizzo materiale estratto in attuazione al P.R.P. vigente 2007”

Fase II – Stralcio 4”

IMPIANTO DI TRATTAMENTO MATERIALE DI ESCAVO



<i>"HUB PORTUALE DI RAVENNA FASE II - 4° STRALCIO"</i>	 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale	SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO  UNI EN ISO 9001:2015 DIREZIONE TECNICA Pag.: 2 di 9
	<i>Impianto di trattamento materiale di escavo</i>	

IMPIANTO DI TRATTAMENTO E RECUPERO DEI MATERIALI DI DRAGAGGIO

Il progetto “Hub Portuale di Ravenna – Approfondimento canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo terminal in penisola Trattaroli e utilizzo materiale estratto in attuazione al P.R.P. vigente 2007 - Fase II – Stralcio 4” prevede la realizzazione di un impianto di trattamento del materiale dragato dall’Autorità di Sistema e si svolgerà parallelamente allo Stralcio 3 che prevede le attività di dragaggio del canale Candiano e Baiona necessarie per dotare il Porto di Ravenna dei fondali previsti nel PRP 2007.

BENEFICI AMBIENTALI IMPIANTO RECUPERO MATERIALI ESCAVO

In una visione di economia circolare che prevede la riduzione dei consumi di materie prime ed il recupero e riutilizzo dei sottoprodotti delle lavorazioni, la gestione del trattamento di materiale di escavo rappresenta un tema fondamentale su cui si concentrerà l’azione di questo Ente nei prossimi anni.

<i>"HUB PORTUALE DI RAVENNA FASE II - 4° STRALCIO"</i>	 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale	SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO  UNI EN ISO 9001:2015 DIREZIONE TECNICA Pag.: 3 di 9
	<i>Impianto di trattamento materiale di escavo</i>	

INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO

L'impianto sarà ubicato in corrispondenza della cassa Nadep interna ed avrà una capacità produttiva pari a 750.000 mc/anno, mentre la cassa Nadep Centrale sarà utilizzata come bacino di accumulo del materiale da trattare come nel seguito rappresentato.



Figura 1 – Inquadramento dell'area di intervento



Figura 2 - Ubicazione impianto di trattamento materiale di dragaggio

Uno degli aspetti più problematici per le operazioni di dragaggio è la collocazione finale dei materiali di escavo. L'utilizzo di un impianto di trattamento consentirà il riutilizzo di quanto estratto per la chiusura dei bacini di ex cave in zona già individuate, o in alternativa, qualora compatibile, andrà portato a ripascimento in spiaggia fino a 30 km di distanza dall'impianto, così come previsto dagli strumenti urbanistici che regolano il territorio.

Per effettuare la suddetta collocazione finale i materiali di escavo dovranno necessariamente essere trattati nell'impianto mediante non solo un processo di separazione e asciugatura, ma anche di trattamento degli idrocarburi, fino a rientrare nei parametri della Colonna A Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs 152/2006, ed eventualmente anche lavati con acqua dolce per rendere i materiali compatibili con la salinità dei siti di destinazione finale.

L'impianto potrà trattare anche materiale proveniente da altri porti, qualora compatibile.

È stato ad oggi sviluppato il progetto di fattibilità tecnico economica da porre a gara.

<i>"HUB PORTUALE DI RAVENNA FASE II - 4° STRALCIO"</i>	 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale	SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO  UNI EN ISO 9001:2015 DIREZIONE TECNICA Pag.: 5 di 9
	<i>Impianto di trattamento materiale di escavo</i>	

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

La prima parte del progetto di fattibilità tecnico economica prevede lo scavo fino a quota + 0,50 s.l.m.m. della cassa di colmata esistente (NADEP-cassa interna), con utilizzo del materiale di scavo per innalzamento degli argini della cassa centrale, bonifica dei due acquitrini limitrofi e il conferimento dello stesso materiale di scavo eccedente ad aree portuali destinate alla logistica. La caratterizzazione dei materiali di cui sopra colloca gli stessi nella Colonna B Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta D.Lgs. 152/ 2006, la destinazione finale dei quali in aree portuali è consentita dalla normativa vigente.

Oltre alle attività precedentemente descritte, si prevede la risagomatura e protezione degli argini perimetrali della cassa di colmata NADEP-centrale. L'accesso all'area di impianto (cassa di colmata NADEP-interna) avverrà dalla nuova viabilità che sarà realizzata in adiacenza alla zona d'impianto. All'interno della zona dell'impianto di trattamento, il progetto prevede l'asfaltatura di una zona di limitata estensione adibita a parcheggio e zona pesa, mentre la restante area non occupata dagli edifici e dall'impianto è destinata completamente allo stoccaggio temporaneo dei materiali trattati dall'impianto.

La seconda parte prevede l'utilizzo della cassa di colmata esistente nord come sedime dell'impianto di trattamento dei fanghi e delle acque di separazione e l'utilizzo della cassa centrale come bacino di accumulo dei fanghi dragati. Il materiale sabbioso e limoso trattato dall'impianto potrà essere destinato rispettivamente il primo a ripascimento in ambito costiero (se compatibile) e il secondo ai siti di stoccaggio indicati.

Si riportano nel seguito alcune immagini dell'impianto come descritto nelle relative didascalie.



Figura 3 - Vista in pianta area di sedime impianto e relativo bacino di accumulo

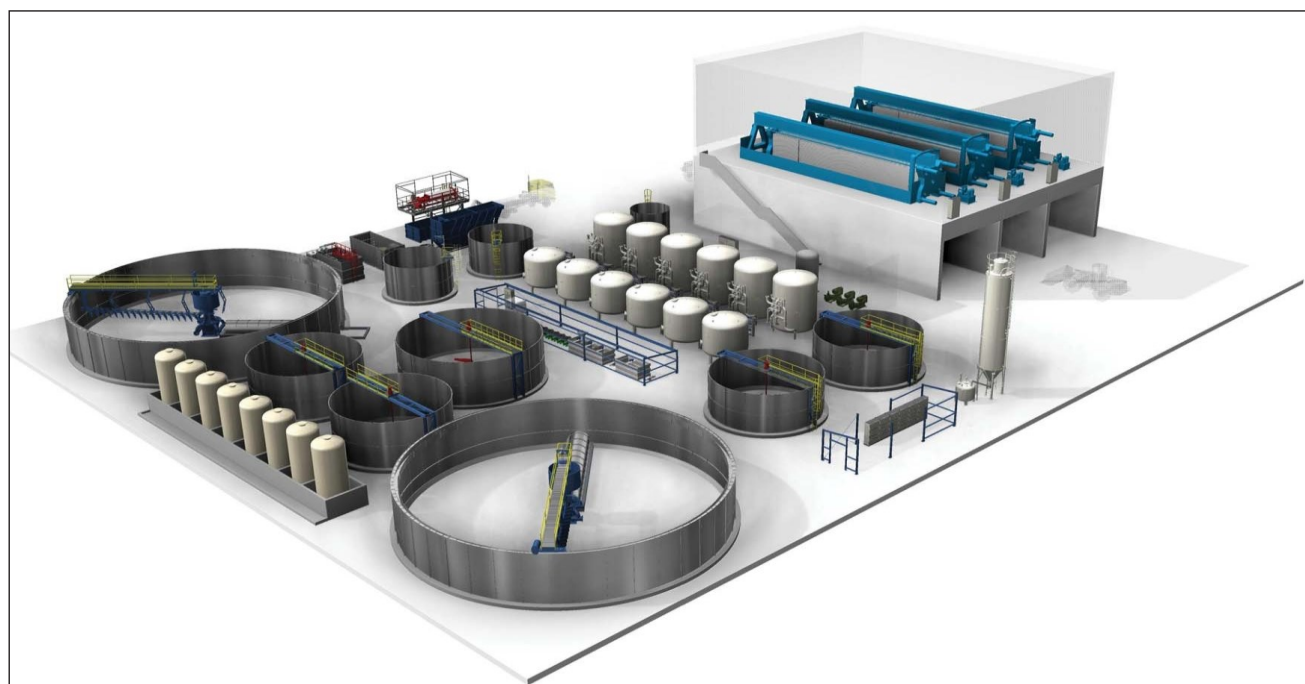
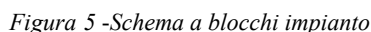


Figura 4 -Vista 3D impianto



L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di quanto previsto nel progetto "Hub Portuale di Ravenna – Fase II - Stralcio 4" ovvero le prestazioni seguenti:

- acquisizione progetto definitivo in fase di gara;
- la progettazione esecutiva dell'impianto di trattamento;
- l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'impianto e la fornitura dei macchinari componenti l'impianto;
- la successiva messa in esercizio dell'impianto nonché servizi correlati alla medesima, fino indicativamente all'anno 2026.

<i>"HUB PORTUALE DI RAVENNA FASE II - 4° STRALCIO"</i>	 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale	SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO  UNI EN ISO 9001:2015 DIREZIONE TECNICA Pag.: 8 di 9
	<i>Impianto di trattamento materiale di escavo</i>	

In particolare l'impianto dovrà provvedere al trattamento del materiale dragato dall'Autorità di Sistema (comprensivo di tutte le attività ad esso accessorie quale analisi del materiale, trasporto e conferimento a destinazione dello stesso) indicativamente fino al 31.12.2026 per un quantitativo pari a 1.125.000 mc.

Successivamente e indicativamente fino al 31.12.2030, qualora l'impianto non sia mantenuto in funzione, lo stesso dovrà comunque rimanere pronto all'uso e dovranno essere poste in essere tutte le attività manutentive necessarie per il suo funzionamento.

A discrezione della Stazione Appaltante, potrà essere affidata all'Appaltatore, al verificarsi delle condizioni necessarie, la prestazione opzionale che prevede la possibilità che l'impianto possa trattare – successivamente indicativamente al 31.12.2026 e indicativamente fino al 31.12.2030 - ulteriore materiale per conto dell'Autorità di Sistema, la cui quantità non può essere attualmente definita in quanto correlata all'andamento degli ulteriori interventi in corso, ma può essere stimata per un quantitativo massimo di 1.100.000 mc nel quadriennio. Il canone per il servizio di manutenzione previsto per il periodo dal 2027 al 2030 non verrà corrisposto qualora l'impianto sia mantenuto in funzione senza soluzione di continuità nel passaggio dal trattamento "certo" a quello "opzionale" e la parte opzionale impegni l'intero quadriennio; viceversa sarà riconosciuto pro quota.

BANDO DI GARA

E' stata indetta una procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs.50/2016 secondo il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, in base ai criteri indicati nel Disciplinare di gara, avente un importo a base di gara pari a € 109.873.425,04.

All'interno della procedura di gara, al fine di valutare le offerte tecniche sono stati inseriti i seguenti criteri facenti riferimento alle caratteristiche di sostenibilità ambientale/sociale del progetto definitivo proposto dai concorrenti:

- *Capacità tecnica della "Struttura operativa" secondo quanto previsto dal CAM di cui al Decreto 11.10.2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici".*

Il punteggio viene attribuito qualora nella "Struttura operativa" incaricata della progettazione sia presente un professionista accreditato dagli organismi di certificazione energetico-ambientale degli edifici secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 – "Conformità assessment – General requirements for bodies operating certification of persons" o equivalente;

- *Riduzione impatto ambientale del cantiere e modalità di monitoraggio delle attività*

Sono valutate le misure di gestione del cantiere in relazione al contenimento dei rifiuti prodotti in cantiere, in termini di accorgimenti, procedure interne e logistica specifica di individuazione delle aree destinate all'accumulo dei rifiuti, e delle emissioni ambientali in genere, oltre alle caratteristiche dei mezzi d'opera per quanto riguarda le loro emissioni in atmosfera;

- *Soluzioni progettuali adottate*

"HUB PORTUALE DI RAVENNA FASE II - 4° STRALCIO"	 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale	SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO  UNI EN ISO 9001:2015 DIREZIONE TECNICA Pag.: 9 di 9
	<i>Impianto di trattamento materiale di escavo</i>	

Sono valutate le soluzioni adottate nel progetto definitivo relative ad estetica degli edifici, efficienza strutturale e tecnologica e caratteristiche dei materiali di costruzione;

- *Interventi di mitigazione ambientale sull'impianto e rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente*

È valutato il rispetto del principio di "non arrecare un danno significativo" ("Do No Significant Harm" - DNSH), come definito dal Regolamento UE 852/2020, dal Regolamento (UE) 2021/241 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza). L'Operatore Economico dovrà dimostrare di avvalersi di materiali che qualitativamente, prestazionalmente e tecnicamente soddisfino i criteri riferiti alla "Green Public Procurement" (efficienza e risparmio nell'uso delle risorse, riduzione CO2 e riduzione uso sostanze pericolose)

- *Possesso di certificazione EMAS in corso di validità, o, alternativamente della certificazione ISO14001;*
- *Possesso di certificazione SA8000 in corso di validità;*
- *Misure volte a promuovere l'inclusione lavorativa, la parità di genere e l'assunzione giovanile*

Sono valutate modalità innovative di organizzazione del lavoro come suggerito dall'art. 47, co. 5 lett. b) del DL 77/21 convertito in L. 108/21 ed in particolare l'utilizzo di specifici strumenti di conciliazione delle esigenze di cura, di vita e di lavoro per i propri dipendenti, nonché modalità innovative di organizzazione del lavoro.