



# **PROVINCIA DI TARANTO**

**SETTORE ECOLOGIA ED AMBIENTE**

**VIA ANFITEATRO N. 4 - TARANTO**

**OGGETTO:**

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE UNICA PER  
L'ESERCIZIO DI NUOVO IMPIANTO MOBILE  
DI RECUPERO RIFIUTI AI SENSI DELL'ART.  
208 DEL D.LGS. 152/2006 SS.MM.II.**

**ELABORATO:**

**RELAZIONE GENERALE  
UNITÀ OPERATIVA MOBILE 4 - U.O.M. 4**

**PROPONENTE:**

**ITL ITALCONSULT COSTRUZIONI S.R.L.**  
VIALE UNICEF, 40 - TARANTO (TA)  
P.IVA 02425670730

**PROGETTAZIONE:**

**ING. VITO FASANO**  
VIA POLESINE, 10 - TARANTO (TA)

**DATA:**

**LUGLIO 2019**

**ELABORATO:**

**REL.1**

**SCALA:**

**VARIE**

## **1. SOMMARIO**

1. Sommario.....	1
1. Considerazioni generali .....	2
2. Descrizione del processo .....	3
3. Classificazione del trattamento.....	7
4. Elenco dei rifiuti e dei relativi cer .....	8
5. schema funzionale del processo.....	10
6. Caratteristiche tecniche e capacità di targata.....	12
Miscelatore/reattore AMMISCH .....	14
7. Misure per prevenire i rischi per l’ambiente.....	15
Raccolta degli effluenti liquidi e solidi.....	15
Contenimento delle acque di prima pioggia .....	15
Emissioni in atmosfera.....	16
Caratterizzazione dei rifiuti/prodotti in uscita .....	16
Emissioni rumorose .....	16
Aree di deposito/stoccaggio.....	17
8. Piano d’emergenza.....	18
Prevenzione incendio .....	18
Gestione delle emergenze .....	19
Interventi previsti a fine campagna.....	24
9. Servizi simili o analoghi .....	25

## **1. CONSIDERAZIONI GENERALI**

Gli impianti mobili sono macchinari (che svolgono una sola operazione, o una fase di una operazione, di smaltimento e/o recupero di rifiuti o lavorazione di non rifiuti) identificabili con marca, modello e numero di matricola, che hanno la possibilità di essere trasferiti ed installati da un sito ad un altro per eseguire determinate attività di limitata durata di tempo (generalmente non superiore a 180 giorni).

Nel caso di impianti destinati al trattamento di rifiuti, la loro autorizzazione deve avvenire ai sensi dell'art. 208, co. 15 del D.Lgs. 152/2006, rubricato “*Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti*”. In particolare, è previsto un atto autorizzatorio composito a perfezionamento differito, che si scompone: i) di una fase preventiva che abilita l'impianto ad eseguire l'attività nel complesso; ii) una fase successiva che consiste in un controllo della tutela dell'ambiente per la singola campagna di attività.

Con la presente istruttoria si richiede l'autorizzazione all'esercizio di un impianto mobile di inertizzazione, denominato Unità Operativa Mobile 4 (U.O.M. 4) e composto da: i) tramoggia con nastro estrattore a palette, ii) nastro trasportatore di carico miscelatore, iii) sistema di pesatura in continuo per nastro, iv) miscelatore/reattore AMMISCH, v) nastro trasportatore di scarico, vi) silos verticale per stoccaggio reagenti, vii) pompa dosatrice con servocomando, viii) pompa monolite per dosaggio fluidificante, ix) elettrocompressore, x) filtro a cartucce e quadro elettrico. In tale impianto verranno svolte, prevalentemente, le operazioni di recupero R5, R10 e R13 definite dall'Allegato C del D.Lgs. 152/2006.

U.O.M. 4 è in grado di lavorare autonomamente ma può anche essere configurata in modo da operare in connessione con altri macchinari mobili. Difatti, l'Unità è parte integrante di un impianto mobile atto al trattamento e al disinquinamento di sedimenti marini, denominato D.R.E.D.G.E. e sviluppato attraverso il progetto PON “Ricerca, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione” 2000-2006 (pratica MIUR n. 12838). Nel dettaglio, lo schema di trattamento nel quale la singola unità potrà essere inserita è costituito da:

- dissabbiatore (U.O.M. 1) atto alla riduzione volumetrica del sedimento da trattare e il recupero della frazione sabbiosa presumibilmente non contaminata;
- disidratatore (U.O.M. 2) per l'ulteriore riduzione volumetrica del sedimento e per la riduzione dei cloruri nel sedimento disidratato in quanto presenti in fase liquida;
- depuratore chimico-fisico delle acque di processo (U.O.M. 3) che consente la conformità ai vigenti limiti per lo scarico nei corpi idrici recettori;
- inertizzatore (U.O.M. 4) finalizzato alla stabilizzazione/solidificazione della frazione fine del sedimento e all'eventuale recupero di materia.

Da quanto esposto si desume che i rifiuti sottoposti a trattamento saranno prevalentemente fanghi derivanti dalle operazioni di dragaggio (CER 17.05.06).

## **2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO**

Come precedentemente riportato, l'Unità Operativa Mobile 4 (impianto di inertizzazione) di cui si richiede l'autorizzazione è stata sviluppata attraverso un progetto di ricerca finanziato dal Ministero della Ricerca Scientifica (progetto n. 12838), nell'ambito del PON 2000-2006, ed è finalizzato al disinquinamento di fondali marini. Appare, dunque, evidente che il principale ambito di trattamento è quello dei fanghi di dragaggio (CER 17.05.06). Tale tipologia di rifiuto tipicamente può presentare una contaminazione da metalli pesanti (ad esempio: Cadmio, Mercurio, Piombo) e sostanze organiche (ad esempio: PCB, IPA, idrocarburi totali). Tuttavia, difficilmente le concentrazioni dei contaminanti nei sedimenti comportano la loro classificazione come rifiuto pericoloso.

In generale, nei processi di stabilizzazione/solidificazione, si formano composti insolubili che immobilizzano in una struttura cristallina (o polimerica) stabile gli elementi tossici contenuti nel rifiuto tal quale; inoltre, il rifiuto passa da una consistenza liquido/pastoso a uno stato solido, assumendo dimensioni definite e caratteristiche omogenee tali da consentire il facile trasporto a recuperato/smaltito. Si ottiene in tal modo una elevata declassazione del livello di pericolosità ambientale del rifiuto e la possibilità di effettuare un recupero di materia.

L'impianto nasce dall'esigenza di effettuare un trattamento sui sedimenti, finalizzato a migliorare le caratteristiche chimico-meccaniche dei rifiuti, al fine di incentivare il riutilizzo del materiale trattato e ridurre il più possibile i volumi di materiale da smaltire in discarica. Difatti, è noto come il sedimento inertizzato può essere riutilizzato in diversi settori dell'ingegneria civile; in particolare, le attività di recupero previste da D.M. del 1998 prevedono: i) la formazione di rilevati e sottofondi stradali [R5]; ii) l'esecuzione di terrapieni e arginature, ad esclusione delle opere a contatto diretto o indiretto con l'ambiente marino [R5]; iii) utilizzo per riprofilare ambientali [R10]. Si specifica che il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale.

L'unità mobile è stata progettata per soddisfare i seguenti requisiti economici, ambientali e tecnico-gestionali:

1. il sistema è alternativo alle opzioni tradizionali per la gestione dei sedimenti (i.e. lo smaltimento in discariche anche di categoria elevata) e favorisce il recupero delle matrici non inquinate;
2. il trattamento è finalizzato al risanamento complessivo dell'ecosistema e viene attuato con risorse e mezzi che provocano il minor impatto possibile sull'ambiente marino e sull'uomo;
3. l'utilizzo di tecnologie mobili riduce la movimentazione dei rifiuti, quindi minimizza sia i costi di trasporto che i rischi ambientali ad essi connessi.

Il processo consta di una fase di inertizzazione dove, attraverso un processo chimico-fisico a base di leganti inorganici (cemento e/o calce), la matrice di partenza viene stabilizzata e

solidificata. In particolare, il trattamento sfrutta le reazioni di presa e indurimento dei leganti per imprigionare nella sua matrice il rifiuto; risulta particolarmente indicato per i rifiuti contenenti metalli pesanti: l'elevato pH dell'impasto tende a mantenerli in forma insolubile, di idrossidi o carbonati. L'obiettivo di tale trattamento è quello di rendere il rifiuto idoneo al successivo recupero, migliorandone le caratteristiche chimico-fisiche.

Le fasi con cui il materiale fangoso proveniente dalla disidratazione viene inertizzato possono essere così schematizzate:

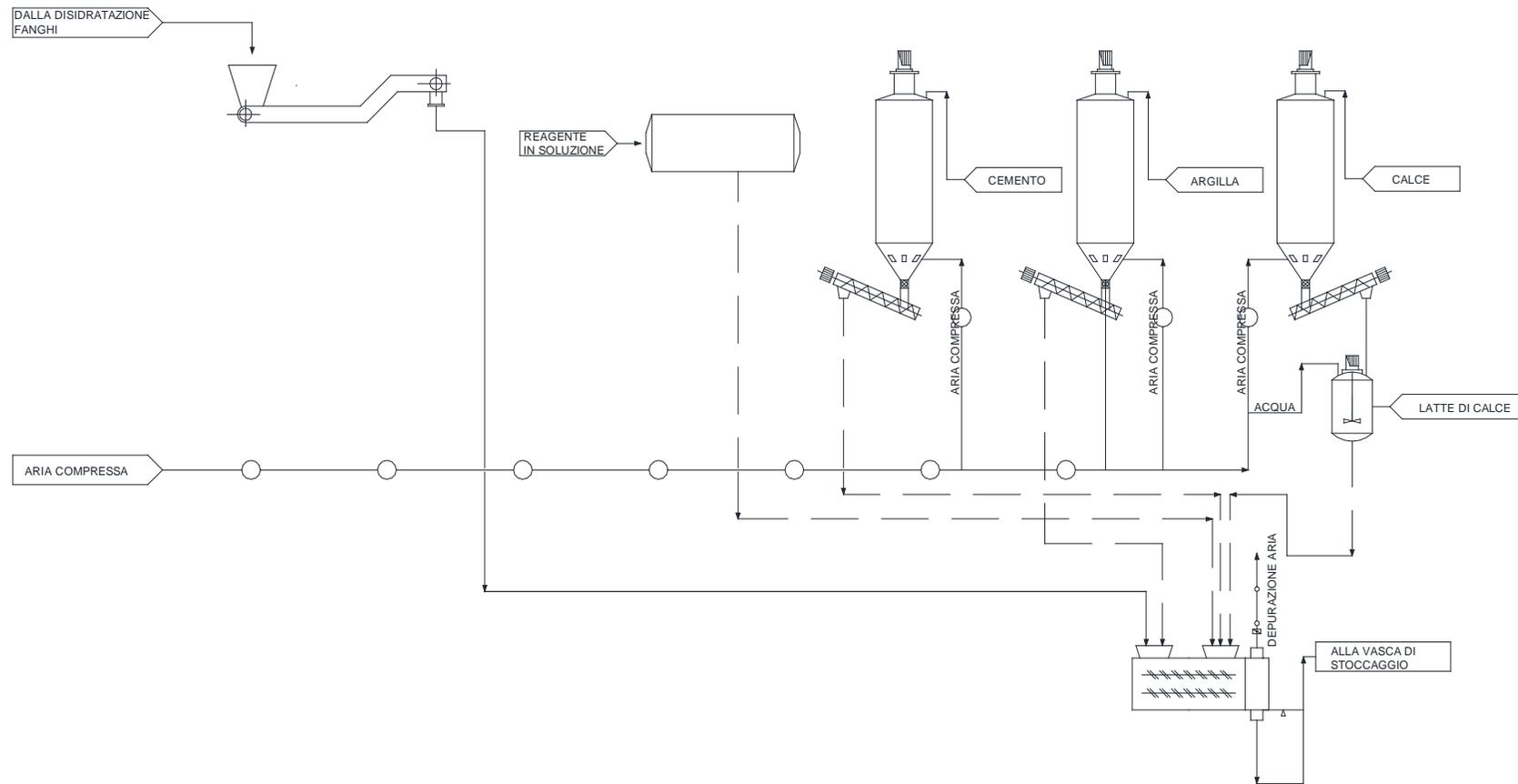
- 1) determinazione, mediante prove di laboratorio, della miscela più adatta;
- 2) dosaggio dell'acqua fino alle condizioni ottimali di umidità;
- 3) dosaggio dei reagenti con coclee e pompe;
- 4) carico del materiale da inertizzare;
- 5) miscelazione in reattore;
- 6) scarico del materiale inertizzato e sua maturazione in vasca di solidificazione.

In particolare, il fango inertizzato in uscita dal reattore viene scaricato nei cassoni scarrabili degli automezzi, per essere trasportato nell'area di stoccaggio temporaneo. Dopo uno stoccaggio di 8 ore in una vasca di solidificazione (da 100 m<sup>3</sup>), il rifiuto trattato risulta declassato come pericolosità ambientale ed è pronto per essere inviato, previa autorizzazione, a recupero ambientale (D.M. 5/2/98 CER 17.05.06).

I reagenti - prevalentemente cemento Portland e ossido di calcio - provocano un aumento in peso del materiale trattato (ca. il 25%) nonché un incremento della temperatura (che diviene >55°C) per via delle reazioni esotermiche. Pertanto, l'inertizzazione assicura l'igienizzazione del fango in ingresso.

Come si evince dal diagramma riportato in Fig.1, l'obiettivo principale del trattamento consta nell'inertizzazione del rifiuto in ingresso, al fine di attuare un recupero di materia (subordinato alla normativa vigente e all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale e trattato secondo il metodo in allegato 3 al presente D.M. del 5 febbraio 1998). Il materiale risultante da tali trattamenti presenta consistenza e friabilità simile ad un terreno e sottoposto a prove di eluizione non rilascia sostanze inquinanti, previa autorizzazione, può essere destinato a recupero ambientale secondo quanto visto in precedenza in merito alle previsioni del D.M. 5/2/98. In particolare, il materiale trattato potrà essere riadoperato come materiale di colmata o come materiale atto a costituire strati di fondazione. Le materie prime seconde ottenute saranno conformi alle Norme Uni per lo specifico utilizzo ovvero: UNI EN 12620, UNI EN 13043, UNI EN 13139 e UNI EN 13242.

Si riporta il flusso di processo di un trattamento tipo (Fig. 1).



**Fig. 1 – Schema di processo U.O.M. 4**

È importante sottolineare che il sistema di trattamento potrà essere attuato *on site* e che, come già premesso, può essere inserito in una filiera di trattamento da eseguirsi su piattaforma mobile. Difatti, le apparecchiature sono state scelte al fine di salvaguardarne la manutenibilità ed assicurarne la facile movimentazione secondo criteri di semplicità e di resistenza che li rendano atti a far fronte anche alle condizioni più gravose di lavoro.

### **3. CLASSIFICAZIONE DEL TRATTAMENTO**

Con riferimento agli Allegati B e C del D.Lgs. 152/06, si riportano le operazioni di smaltimento e/o di recupero che verranno svolte con l'impianto per il quale si richiede l'autorizzazione:

<b>Allegato B - Operazioni di smaltimento</b>	
<b>D 14</b>	Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13.
<b>Allegato C - Operazioni di recupero</b>	
<b>R 5</b>	Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (è compresa la pulizia risultante in un recupero del suolo e il riciclaggio dei materiali da costruzione inorganici)
<b>R 10</b>	Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia
<b>R 13</b>	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

*Tab. 1 – Classificazione del trattamento secondo D.Lgs.152/2006*

Le suddette operazioni di smaltimento comprendono l'insieme delle operazioni meccaniche e fisiche che precedono il conferimento in discarica del rifiuto, previa necessaria riduzione volumetrica e contestuale recupero di ghiaia e sabbia. I materiali trattati saranno sottoposti a ulteriore caratterizzazione al fine di stabilire il percorso che dovranno seguire: smaltimento in discarica per rifiuti non pericoli o pericolosi.

Mentre, le operazioni di recupero comprendono l'insieme delle operazioni che permettono il recupero del rifiuto nel rispetto delle indicazioni di cui il D.M. 5 Febbraio 1998 e del D.Lgs. n. 161 del 12 giugno 2002.

Gli stoccaggi dei rifiuti da trattare, nel sito dove vengono svolte le campagne, rientreranno nelle seguenti casistiche:

- deposito temporaneo, ovvero: il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti (Art. 183, D.Lgs. 152/2006);
- deposito preliminare (D15) e/o messa in riserva (R13).

#### **4. ELENCO DEI RIFIUTI E DEI RELATIVI CER**

Si riporta una descrizione quali-quantitativa delle tipologie di rifiuto che si intendono trattare.

Codice CER	Descrizione	Quantità	Operazioni di gestione
		t/giorno	
<b>17</b>	<b>Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)</b>		
<b>17.05</b>	<b>Terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio</b>		
17.05.05	Fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	50	D14
17.05.06	Fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17.05.05	64	R5 – R10
<b>19</b>	<b>Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale</b>		
<b>19.08</b>	<b>Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</b>		
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13	64	R5 – R10
<b>19.13</b>	<b>Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda</b>		
19.13.01	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	50	D14
19.13.02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	64	R5 – R10
19.13.03	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	50	D14
19.13.04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	64	R5 – R10

*Tab. 2 – Elenco dei rifiuti oggetto di trattamento*

I rifiuti specificati in tabella si presenteranno tutti allo stato solido, fangoso palabile.

In via prioritaria si tratterà materiale proviene dall'escavazione di fondali marini, ovvero dalle operazioni di dragaggio. Come si evince dalla Tab. 2, l'impianto di inertizzazione oggetto della presente autorizzazione (denominato U.O.M. 4) è idoneo sia al trattamento dei rifiuti non pericolosi (17.05.06, 19.08.14, 19.13.02 e 19.13.04) che dei rifiuti pericolosi (17.05.05).

Le potenzialità tecniche dell'impianto mobile sono tali che esso può trattare rifiuti non pericolosi effettuando operazioni di riciclaggio/recupero (R5) e trattamenti a beneficio dell'ecologia (R10).

Per quanto riguarda gli aspetti quantitativi dei materiali da trattare (Tab.3), l'unità operativa mobile ha una potenzialità giornaliera di 8 ton/h. Pertanto, le campagne di attività sono stimate per trattare 60 000 t/anno (ovvero  $8 \text{ t/h} \times 8 \text{ h} = 64 \text{ t/giorno} \times 250 \text{ gg} = 16 000 \text{ t/anno}$ ).

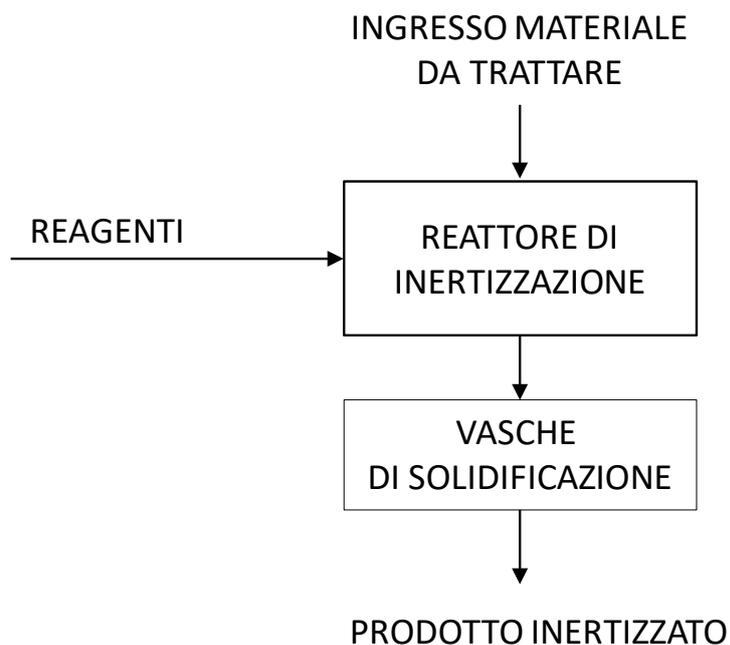
Potenzialità oraria	8 tonnellate/ora
Ore di funzionamento giornaliere	8 ore
Potenzialità media giornaliera	64 tonnellate/giorno
Giorni di funzionamento annuo	250 giorni/anno
Potenzialità annua	16 000 tonnellate/anno

*Tab. 3 – Potenzialità impiantistica U.O.M. 4*

La potenzialità giornaliera di rifiuti pericolosi trattabili, invece, è di 50 t/giorno, fermo restando che laddove si eccedano tali quantità verrà attivata la procedura di VIA.

## 5. SCHEMA FUNZIONALE DEL PROCESSO

Si riporta lo schema di flusso dell'impianto di trattamento mobile oggetto di autorizzazione con indicazione dei CER dei rifiuti in ingresso e in uscita. Nello schema è stato considerato come CER in ingresso il 19.08.14 (Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali).



*Fig. 2 - Schema di processo U.O.M. 4*

A titolo di esempio, si mostra un possibile bilancio di massa dell'unità mobile (Tab.4).

Tipologia materiale		Bilancio di massa complessivo	
		ton/h	CER
<b>Materiali in ingresso</b>	Rifiuti di cui al capitolo 4	8	19.08.14
<b>Rifiuti in uscita</b>	Materiale inertizzato	8	19.03.07

*Tab. 4 – Bilancio di massa U.O.M. 4*

Il rifiuto proviene in via prioritaria dall'escavazione delle parti corticali, dei fondali marini (lacuali, lagunari) inquinati e quindi dalle operazioni di dragaggio.

Il materiale da trattare viene depositato in un apposito container scarrabile e successivamente caricato nel reattore di inertizzazione. Al fine di diminuire il potenziale inquinante e la pericolosità del rifiuto, rendendolo idoneo alla fase di recupero e/o smaltimento, si aggiungono dei reattivi (come latte di calce, silicati liquidi e solfuro di sodio, cemento, argilla, ecc.) in funzione del quantitativo e della tipologia di contaminanti presenti. Successivamente il materiale inertizzato viene fatto convogliare in una vasca di solidificazione per poi essere inviato alle attività di recupero.

## **6. CARATTERISTICHE TECNICHE E CAPACITÀ DI TARGATA**

Di seguito si descrivono i principali elementi di cui si compone l'impianto di inertizzazione oggetto di autorizzazione (Unità Operativa Mobile 4):

- **Tramoggia con nastro estrattore a palette**  
Tramoggia di carico costruita con pareti laterali inclinate e griglia metallica sulla parte superiore, del volume di circa 3 mc, dotata di nastro estrattore a palette con variatore idrostatico di velocità per la regolazione della portata del materiale da trattare.
- **Nastro trasportatore di carico miscelatore**  
È costituito da un telaio di supporto in carpenteria metallica verniciata e da un nastro senza fine che si avvolge alle estremità su n.2 tamburi. Il nastro è dotato di tappeto di gomma classe 250 (PVC), motore e motoriduttore (frequenza 50 Hz; tensione 400V; potenza motore elettrico 4 kW).
- **Miscelatore/reattore AMMISCH**
- **Silos verticale per stoccaggio reagenti**  
I silos (monolitico verticale) di stoccaggio dei reagenti polverulenti (cemento e calce) hanno una capacità di 16 m<sup>3</sup> /cad. e sono completi di: i) sistema di caricamento pneumatico; ii) scarico mediante coclea; iii) fondo vibrante e piastre di fluidificazione; iv) gruppo di preparazione e dosaggio; v) sistema di abbattimento polvere tramite filtro a maniche a pulizia meccanica; vi) quadro elettrico di comando, controllo e protezione.
- **Pompa dosatrice con servocomando**  
Pompa dosatrice a membrana meccanica con meccanismo racchiuso in carter di alluminio con lubrificazione a bagno d'olio. La portata massima regolabile è di 435 l/h; la pressione massima è di 5 Bar. È dotata di un motore elettrico della potenza di 0.37 kW (tensione di alimentazione 400 V - 50 Hz trifase).
- **Pompa per dosaggio fluidificante**  
Trattasi di pompa mono-vite modello MN 0040-1, con portata massima di 6 m<sup>3</sup>/h (regolabile mediante variatore idrostatico con segnale 4-20 mA). La prevalenza è compresa tra 2 e 6 Bar. Potenza elettrica di 1.84 kW.
- **Elettrocompressore**  
Compressore Portata di 1100 l/h e pressione massima di 11 Bar. Il volume del serbatoio orizzontale è di 500 litri. È dotato, inoltre, di valvola regolatrice di pressione con manometro e scaricatore di condensa.

- **Quadro elettrico**

Il quadro elettrico di comando è in grado di gestire le varie apparecchiature elettromeccaniche dell'impianto. È contenuto in una cassa inox, con grado di protezione non inferiore a IP55.

Unità Operativa è containerizzata in modo da avere elevata manovrabilità; pertanto risulta facilmente trasportabile e utilizzabile in sito. Inoltre, La tramoggia e la pompa sono posizionate all'interno di una vasca di contenimento per gli eventuali percolati.

## MISCELATORE/REATTORE AMMISCH

Il reattore AMMISCH è un mescolatore del tipo orizzontale cilindrico, per processi produttivi in continuo, con rotore a vomeri; sulla sommità presenta due bocche rettangolari in cui sono alimentati i rifiuti da trattare, i reagenti liquidi ed in polvere. All'interno avviene un trattamento di tipo chimico-fisico, combinato con l'azione meccanica esercitata da particolari pale in acciaio antiusura, quest'ultime solidali ad un albero, azionato dal gruppo motore elettrico-riduttore a corrente alternata trifase. Il gruppo motore-riduttore è protetto da rete metallica forata che impedisce eventuali manomissioni. La zona anulare di mescolazione è dotata di bracci di acciaio provvisti di palette disposte con un angolo radiale particolarmente studiato che provvedono a impastare il materiale, spostandolo in maniera rapida e continua dalla zona interna ed esterna a quella centrale e da qui mescolato intensivamente dal basso verso l'alto; l'intensa movimentazione dell'impasto minimizza i tempi di mescolazione ed omogeneizzazione. Il rifiuto stabilizzato, alla fine del processo confluisce allo scarico verso apposita bocca laterale.

Le apparecchiature di controllo, comando e potenza sono montate in un telaio portante apposito. Il microprocessore è predisposto per numerosi cicli variabili, consentendo un rapido e semplice cambio di condizioni operative (dosaggi, velocità di mescolazione, tempi ecc.).

Il miscelatore è posto in una vasca metallica di forma bassa e compatta, realizzata in lamiera d'acciaio saldata con il fondo e le pareti rivestite con lamiera antiusura intercambiabili; lo scarico è disposto sul fondo della vasca.

Si riportano i principali dati tecnici:

portata max	8 ton/h
frequenza	50 Hz
tensione	400 V
motore elettrico	asincrono trifase 4 poli, potenza 55 Kw
camera di mescolazione	acciaio AISI 304

*Tab. 5 - Caratteristiche reattore U.O.M. 4*

Il miscelatore è conforme alle norme: C.E.I, VDE 0530 e DIN 40050

## **7. MISURE PER PREVENIRE I RISCHI PER L'AMBIENTE**

**Tutte le operazioni di trattamento, in osservanza ai principi generali del D.Lgs. 152/06, saranno eseguite in maniera da evitare emissioni pericolose, o di disturbo, per le persone e per l'ambiente.**

### **RACCOLTA DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI E SOLIDI**

Relativamente alla problematica del contenimento delle acque di processo e del fango, si prevede di dotare l'impianto con un sistema bacino (vasca) di raccolta delle eventuali fuoriuscite dei materiali trattati. Il bacino di contenimento, sporgente di 30 cm rispetto alle pareti della macchina ed alto 40 cm, sarà idoneo ad impedire sversamenti sul suolo di eventuali, seppur improbabili, perdite di processo. La vasca di contenimento, ogni volta che sarà necessario, sarà svuotata con l'ausilio di mezzi manuali. Il materiale sarà mandato in testa all'unità mobile di trattamento.

### **CONTENIMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA**

Trattandosi di una Unità Operativa Mobile, non è possibile provvedere né al collettamento tantomeno alla separazione delle acque di prima pioggia che ricadono sul sito di intervento, in quanto non è possibile conoscere a priori la localizzazione del sito stesso. Infatti, la problematica di raccolta, separazione e trattamento delle acque di prima pioggia è inevitabilmente connessa al sito sul quale si va ad operare che, pertanto, dovrà essere dotato di un opportuno sistema di opere di gestione delle acque meteoriche.

Tuttavia, la realizzazione del bacino di contenimento, come descritto al punto precedente, consentirà d'altra parte di ottenere un completo isolamento idraulico tra le acque meteoriche relative al sito di intervento e quelle ricadenti nella vasca di contenimento. Per quanto riguarda la gestione delle acque di pioggia che insistono sull'area del bacino di contenimento dell'impianto mobile oggetto di autorizzazione, esse saranno inviate ad una sezione di trattamento acque (U.O.M 3) o convogliate in un contenitore a tenuta.

## **EMISSIONI IN ATMOSFERA**

L'impianto mobile in esame svolge il processo di inertizzazione dei fanghi tramite l'aggiunta di reattivi per la completa separazione dei contaminanti. Trattandosi di fanghi di dragaggio ed essendo questi saturi, in fase di esercizio i macchinari non danno luogo a emissioni polverose e/o aeriformi.

Inoltre, i materiali oggetto di trattamento sono privi di composti putrescibili e classificabili come sedimenti inorganici (generalmente il contenuto di materia organica è inferiore al 5%) generano emissioni estremamente ridotte, per cui non si ritengono necessari interventi di captazione e trattamento di emissioni odorigene.

## **CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI/PRODOTTI IN USCITA**

Gli effluenti in uscita dall'impianto di trattamento prima di essere destinati all'effettivo recupero e/o smaltimento saranno campionati e sottoposti a specifica caratterizzazione presso laboratori specializzati al fine della loro classificazione.

## **EMISSIONI RUMOROSE**

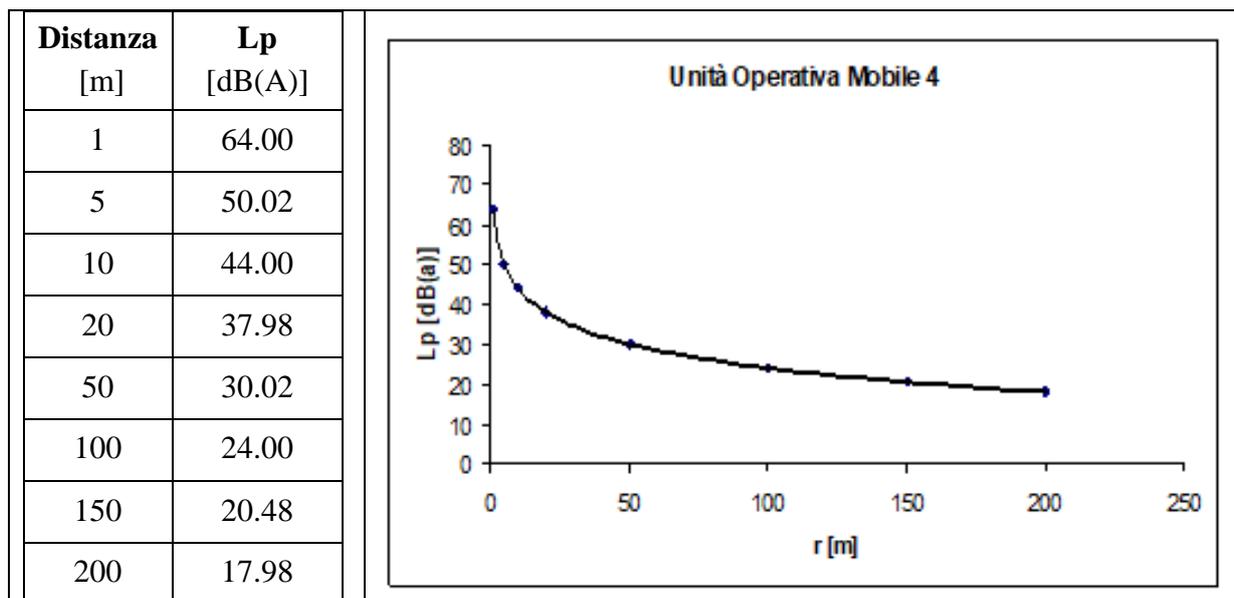
La valutazione dell'impatto è stata svolta considerando due ambiti spaziali distinti: i) l'area di impianto; ii) le aree esterne all'impianto.

Le caratteristiche della sorgente rumorose individuate sono riportate nella seguente tabella con riferimento ad informazioni acquisite presso i costruttori delle diverse apparecchiature o da dati registrati su apparecchiature similari.

<b>Sorgente</b>	<b>Livello di pressione sonora (L<sub>w</sub>) dB(A)</b>
Pompe/nastri	65
Inertizzatore	75

*Tab. 6 - Caratteristiche delle sorgenti di rumore significative presenti nell'impianto*

Sulla base di tale analisi, di seguito si presenta, l'attenuazione del rumore in funzione della distanza dalla sorgente.



*Fig. 3 - Attenuazione del rumore in funzione della distanza dalla sorgente*

## AREE DI DEPOSITO/STOCCAGGIO

Trattandosi di un impianto mobile nella fase di autorizzazione della singola campagna di attività saranno individuate le aree di deposito/stoccaggio e la dislocazione dei cassoni scarrabili per il deposito dei rifiuti.

In generale, il numero di cassoni presenti sarà dipendente dalla tipologia e dalle caratteristiche del rifiuto oggetto di trattamento; ad esempio, trattandosi di rifiuti provenienti dal dragaggio di fondali marini saranno utilizzati cassoni a tenuta stagna e verrà lasciato sempre un franco abbondante tra la superficie del fango e il bordo superiore del volume di carico.

Si evidenzia che sarà sempre assicurata la separazione fisica delle tipologie di rifiuto, per questo in prossimità dei diversi cassoni verranno posizionati dei cartelli identificativi espliciti.

## **8. PIANO D'EMERGENZA**

**Definizione delle procedure atte ad individuare ed a rispondere a potenziali incidenti e situazioni di emergenza nonché a prevenire ed attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire.**

Al fine di preservare la salute dei suoi lavoratori ed al fine di prevenire ogni tipologia di emergenza, l'Azienda ha predisposto l'unità operativa mobile in questione assumendo le più idonee disposizioni, le quali saranno esposte in questo paragrafo.

In linea generale, si adotteranno le seguenti disposizioni:

1. Gli scarti di lavorazione e i rifiuti contenenti sostanze tossiche e/o nocive, verranno raccolti durante la lavorazione ed asportati frequentemente con mezzi appropriati, provvedendo al loro collocamento in posti nei quali non possano costituire pericolo.
2. Il trasporto e l'impiego delle materie e dei prodotti corrosivi è effettuato con adeguati sistemi che impediscono ai lavoratori di venire a diretto contatto. Inoltre, quando le esigenze tecniche lo richiedono, sono messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi individuali di protezione.
3. Nei luoghi in cui si producono o si manipolano liquidi corrosivi sono state predisposte delle opportune prese d'acqua corrente a portata di mano dei lavoratori, assieme a recipienti contenenti sostanze neutralizzanti.
4. Nei luoghi dove si compiono le operazioni di impiego, manipolazione e trasporto delle materie o prodotti tossici sarà inoltre predisposto un numero adeguato di maschere respiratorie da usarsi in caso di emergenza. Per tali luoghi ancora, verrà predisposto un frequente ed accurato sistema di pulizia, oltre che per le macchine e le attrezzature in genere impiegati.

## **PREVENZIONE INCENDIO**

Per evitare possibili inneschi o pericoli d'incendio, si avrà cura durante l'esercizio dei macchinari (estrattori/separatori centrifughi) di non avvicinare materiali infiammabili nei pressi del vano motore e delle parti sensibili degli impianti (quadri elettrici, cavi, ecc.). Nel caso invece di lavori di saldatura o uso di fiamme libere (taglio ossiacetilenico), sarà necessario coprire con materiale non infiammabile le parti infiammabili come ad esempio elementi di plastica, nastri trasportatori etc. che potrebbero venire a contatto con scorie incandescenti, oppure, se del caso, in alternativa procedere alla rimozione di essi.

I lavori all'impianto elettrico potranno essere effettuati soltanto dal personale appositamente addestrato e qualificato. In caso di lavori di controllo e manutenzione staccare il morsetto negativo della batteria e quindi predisporre i macchinari privi di tensione. Il controllo dell'attrezzatura elettrica dei macchinari sarà costantemente assicurato per eliminare

immediatamente quei difetti come ad es. collegamenti sciolti o cavi usurati dal calore cui sono sottoposti che potrebbero causare danni al sistema di controllo e monitoraggio del motore.

Il motore diesel sarà acceso esclusivamente in ambienti sufficientemente arieggiati e provvisti di adeguata ventilazione, saranno rispettate le norme vigenti in merito ai rispettivi luoghi di utilizzo.

Prima della messa in esercizio dei macchinari sarà sempre necessario effettuare alcune operazioni preliminari di controllo per assicurarsi che:

- il macchinario sia ad una distanza sicura da linee aeree di tensione;
- durante i lavori nei pressi di linee aeree elettriche occorre rispettare la distanza di sicurezza per evitare di entrare in collisione con le stesse linee aeree.

### **MISURE ANTINCENDIO – Mezzi di estinzione**

- **Incendi di piccole dimensioni:** terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca;
- **Incendi di grandi dimensioni:** schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come consentiti dalla normativa di genere).
- **Mezzi di estinzione non adatti:** non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge e neutralizza la schiuma.

## **GESTIONE DELLE EMERGENZE**

La gestione delle emergenze assume particolare importanza in ambito cantiere, dove qualsiasi situazione di emergenza, se non ben coordinata con tutti i lavoratori o soggetti a vario titolo interessati, difficilmente potrà avere successo. Soprattutto i lavoratori, saranno informati su cosa sia un'emergenza, quali comportamenti assumere e come evitare di essere sopraffatti dal panico, specie se colti impreparati di fronte a situazioni di pericolo o imprevisti. Benché ogni situazione d'emergenza sia diversa dalle altre, esistono però degli aspetti standard e comuni a tutte le situazioni di emergenza, da quelle più semplici (incidente ad un singolo lavoratore, incendio di una singola apparecchiatura, ecc.) a quelle più complesse (incendio diffuso a parte del cantiere, eventi naturali di particolare violenza, terremoti, inondazioni, ecc.) che comportano l'evacuazione totale del cantiere. Per affrontare al meglio una situazione di emergenza, bisogna fronteggiare il pericolo evitando di rimanere paralizzati o di intervenire in maniera inconsulta. Ogni lavoratore che si trovi ad affrontare una situazione di emergenza dovrà combinare la paura con la conoscenza delle procedure corrette da mettere in atto.

Il Piano di Emergenza rappresenta il documento operativo del cantiere, finalizzato a formalizzare le scelte operate e comunicarle a tutti i soggetti coinvolti, sia interni che esterni al cantiere. Il Piano rappresenta inoltre la base per l'attuazione operativa e la verifica dei vari elementi del Servizio Gestione Emergenze (SGE), tra cui l'assegnazione dei ruoli, la mobilitazione del cantiere con tutte le precauzioni possibili, compreso l'installazione e la messa a punto dell'impianto, attività preventiva di formazione, esplicazione delle procedure operative e di coordinamento con gli Enti di soccorso esterni, ecc.

Il piano oltre agli elementi sopra richiamati sarà massimamente di supporto tutti gli elaborati utili per una corretta gestione dell'emergenza, quali planimetrie con indicazione delle vie di accesso. Le planimetrie dovranno altresì indicare l'esatta dislocazione nel cantiere di quanto segue: impianti di centrifugazione/separazione, attrezzature e dispositivi portatili antincendio, postazione SOS con essa area dedicata alla sosta dei mezzi di soccorso, container ufficio/magazzino.

Il Piano si occuperà di definire:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, operazioni antincendio, gestione dell'emergenza in senso compiuto;
- designare dei lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, operazioni antincendio e gestione dell'emergenza nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza D.lgs. n.8 I/08 come modificato dal D.lgs n. I 06/09;
- informare i lavoratori che possono essere esposti ad un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte ed i comportamenti da adottare;
- programmare gli interventi, prendere provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori possano, in caso di pericolo grave ed immediato, cessare la loro attività e mettersi al sicuro, abbandonando il posto di lavoro; prendere i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza ovvero per quella di altre persone, e nell'impossibilità di contattare il proprio superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

In dettaglio il Piano di emergenza avrà come principali obiettivi di:

- individuare tutte le emergenze che possono coinvolgere l'attività, la vita e la funzionalità del cantiere; definire esattamente i compiti di ognuno durante la fase di emergenza;
- prevenire e limitare i rischi per le persone;
- organizzare contromisure tecniche per ogni tipo di emergenza; coordinare gli interventi;

- evitare che l'attivazione del piano di emergenza, a causa di un evento, possa provocare ulteriori emergenze di altro tipo;
- portare soccorso al personale coinvolto in un incidente;
- coordinare l'intervento interno con quelli degli enti di soccorso esterni; registrare tutti i casi di incidenti avvenuti durante la vita del cantiere;
- stabilire tutte le operazioni di ripristino delle attività al termine di una emergenza.

Il “Responsabile della Sicurezza” avrà il compito di organizzare un’adeguata formazione e addestramento che sviluppi e tenga allenate le capacità e le attitudini di gestire situazioni difficili ed impreviste. L'informazione e la formazione sui piani di emergenza, seguite dall'addestramento con simulazioni, prepareranno i lavoratori ad affrontare le emergenze mantenendo la calma, eseguendo tutte e solo le operazioni necessarie, senza intralciarsi reciprocamente. Oltre alla informazione il "Responsabile della Sicurezza" verificherà periodicamente il livello di conoscenza dei lavoratori.

Nel piano delle Misure di Sicurezza e Coordinamento predisposto per le singole campagne di attività, sono indicati i numeri di pronto intervento di seguito riportati:

<b>NUMERI DI TELEFONO UTILI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>		
	<b>VIGILI DEL FUOCO</b> Pronto intervento	<b>115</b>
	<b>PRONTO SOCCORSO</b> Pronto intervento ambulanze	<b>118</b>
	<b>CARABINIERI</b>	<b>112</b>
	<b>POLIZIA DI STATO</b>	<b>113</b>
	<b>GUARDIA DI FINANZA</b>	<b>117</b>
	<b>GUARDIA COSTIERA</b>	<b>1530</b>
	<b>EMERGENZA AMBIENTALE</b>	<b>1525</b>
	<b>PREFETTURA</b>	NUMERO DA VERIFICARE IN RELAZIONE ALLA COMPETENZA TERRITORIALE DEL CANTIERE PRIMA DI INIZIARE LE LAVORAZIONI.
	<b>PROTEZIONE CIVILE</b>	NUMERO DA VERIFICARE IN RELAZIONE ALLA COMPETENZA TERRITORIALE DEL CANTIERE PRIMA DI INIZIARE LE LAVORAZIONI.
	<b>POLIZIA MUNICIPALE</b>	NUMERO DA VERIFICARE IN RELAZIONE ALLA COMPETENZA TERRITORIALE DEL CANTIERE PRIMA DI INIZIARE LE LAVORAZIONI.
	<b>GUARDIA MEDICA</b>	NUMERO DA VERIFICARE IN RELAZIONE ALLA COMPETENZA TERRITORIALE DEL CANTIERE PRIMA DI INIZIARE LE LAVORAZIONI.
	<b>AZIENDA ELETTRICITA'</b> (Segnalazione guasti)	NUMERO DA VERIFICARE IN RELAZIONE ALLA COMPETENZA TERRITORIALE DEL CANTIERE E AL GESTORE EROGANTE, PRIMA DI INIZIARE LE LAVORAZIONI.
	<b>AZIENDA ACQUA</b> (Segnalazione guasti e dispersioni)	NUMERO DA VERIFICARE IN RELAZIONE ALLA COMPETENZA TERRITORIALE DEL CANTIERE E AL GESTORE EROGANTE, PRIMA DI INIZIARE LE LAVORAZIONI.
	<b>NUMERO UNICO EMERGENZE</b>	<b>112*</b>

L'azienda ha predisposto un Piano Operativo di Sicurezza, che ai sensi di quanto previsto per legge, contiene:

- Anagrafica dell'impresa esecutrice
- Organigramma dell'impresa ed elenco dei lavoratori dipendenti dell'impresa presenti sul cantiere e degli eventuali sub-appaltatori
- Elenco dei documenti inerenti alla sicurezza, le autorizzazioni, le conformità, le segnalazioni, le denunce di competenza dell'appaltatore
- Dati relativi al sistema di sicurezza previsto dal D.Lgs. 626/94 (RSPP, Medico Competente, RLS, Datore di Lavoro)
- Indicazioni sul protocollo sanitario previsto dal programma predisposto dal Medico Competente
- Eventuali indicazioni e/o procedure di sicurezza, in merito all'uso di prodotti chimici nelle lavorazioni
- Indicazione sulla natura dei rischi di tipo professionale, ai quali sono esposti i lavoratori nelle specifiche lavorazioni del cantiere
- Indicazioni sulla gestione dei rifiuti prodotti e/o gestiti in cantiere, dati sia dalla produzione che dai servizi interni
- Indicazioni sul livello di esposizione giornaliera al rumore dei gruppi omogenei di lavoratori impegnati nel cantiere
- Indicazioni e procedure sulle emergenze antincendio e di pronto soccorso, previste in cantiere e relativi incartati
- Indicazioni tecniche sulla movimentazione manuale dei carichi
- Indicazioni sulla segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere
- Organizzazione e viabilità del cantiere e servizi logistici e igienico – sanitari
- Indicazione sull'utilizzo degli impianti energetici all'interno del cantiere e sulle loro caratteristiche di sicurezza
- Modalità di revisione del Piano di Sicurezza Operativo
- Programma dei lavori dettagliato per fasi e sotto-fasi, come da documento complementare del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Verifica degli adempimenti in merito agli obblighi del D.Lgs. N. 626/94 e gestione dei sub – appaltatori
- Modalità di informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza.

## **INTERVENTI PREVISTI A FINE CAMPAGNA**

Per tutta la durata del cantiere, al fine di evitare qualsiasi sorgente di inquinamento dovuto a spandimenti incidentali e/o inquinamento di altro genere, saranno messi a punto, in relazione dei rifiuti oggetto di trattamento, idonei accorgimenti tecnici e sistematici metodi comportamentali da parte dei lavoratori addetti.

La fine lavori avverrà la smobilitazione/chiusura del cantiere seguita dalla pulizia, rimozione e trasporto in sede dei macchinari e delle attrezzature utilizzate nella specifica campagna di attività. Inoltre, al termine di ogni campagna di attività i macchinari saranno sottoposti ad operazioni di manutenzione, al fine di salvaguardare la funzionalità e l'efficienza.

Qualora dovessero emergere evidenti situazioni di pericolo concreto per l'ambiente circostante, si provvederà ad effettuare campionamenti per valutare il superamento dei limiti previsti per le sostanze inquinanti indicate nel Titolo V - Bonifica di siti contaminati, Parte IV del D.Lgs 152/06 s.m.i.. In caso di accertato superamento dei limiti previsti, la società provvederà a presentare opportuno piano di caratterizzazione e bonifica alle Autorità di competenza.

## **9. SERVIZI SIMILI O ANALOGHI**

L'impianto è stato autorizzato per la prima volta con Determinazione Dirigenziale del Settore Ecologia-Ambiente della Provincia di Taranto n. 63 del I agosto 2007.

L'azienda vanta già precedente esperienza in merito alla progettazione e l'utilizzo di unità operative mobili per la bonifica di sedimenti contaminati: ha difatti partecipato ad una gara di appalto – concorso per un analogo progetto di disinquinamento (seno di ponente del porto interno di Brindisi), soddisfacendo a tutti i requisiti richiesti ed acquisendo idonea conoscenza ed esperienza, oltre che a completare l'indispensabile *know how* tecnologico che possono consentirle di affrontare compiutamente le problematiche connesse.

In occasione dell'intervento messo a punto per la provincia di Brindisi, si era stimato un volume complessivo di materiale da dragare quantificabile in 450.000 m<sup>3</sup>. Il bilancio complessivo dell'intervento ha consentito di individuare un quantitativo di 12.000 m<sup>3</sup> di scarti di vagliatura da avviare a Discarica Controllata, un quantitativo di 135.000 m<sup>3</sup> di fanghi inertizzati da avviare a recupero, comprendenti in tale quantità anche l'aliquota di reagenti che entrano nel processo di inertizzazione ed infine, 90.000 m<sup>3</sup> di sabbie da avviare a riutilizzo.

Le attività svolte in esperienze passate, dalla nostra azienda, hanno riguardato, tra l'altro:

- Trattamento di rifiuti provenienti da reti fognarie cittadine (biologico, chimico – fisico e meccanico), atto allo sversamento in mare di reflui dopo il trattamento, in appositi impianti, ai sensi delle limitazioni previste dalla normativa vigente (impianti di depurazione di Roma Nord, Pescasseroli, Bellavista, Sava, Roccaforzata, Torre Canne, impianto di affinamento di Gennarini, ecc);
- Trattamento dei rifiuti provenienti da demolizioni edilizie con riciclaggio ed arricchimento del materiale risultante.

## **ALLEGATO – SCHEDA DI SINTESI**

### **ELENCO DEI CODICI CER PER I QUALI SI CHIEDE AUTORIZZAZIONE CON L'INDICAZIONE DELLE RISPETTIVE QUANTITÀ CHE SI INTENDONO TRATTATE E/O SMALTIRE**

La seguente tabella riporta i rifiuti pericolosi e non pericolosi per i quali si richiede l'autorizzazione, con indicazione delle rispettive quantità annue che si intendono trattare e/o smaltire. Tali rifiuti si presenteranno tutti allo stato fangoso palabile.

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantità</b>	<b>Operazioni di gestione</b>
		t/giorno	
<b>17</b>	<b>Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)</b>		
<b>17.05</b>	<b>Terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio</b>		
17.05.05	Fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	50	D14
17.05.06	Fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17.05.05	64	R5 – R10
<b>19</b>	<b>Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale</b>		
<b>19.08</b>	<b>Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</b>		
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13	64	R5 – R10
<b>19.13</b>	<b>Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda</b>		
19.13.01	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	50	D14
19.13.02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	64	R5 – R10
19.13.03	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	50	D14
19.13.04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	64	R5 – R10

Inoltre, si riportano i dati quantitativi totali suddivisi per operazioni di recupero e/o per quelle di smaltimento e per tipologie di rifiuti (pericolosi e/o non pericolosi).

Codice CER	Descrizione	R5	R10	R13	D14
		t/giorno	t/giorno	t/giorno	t/giorno
17.05.05	Fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	-	-	-	50
17.05.06	Fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17.05.05	64	64	64	-
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13	64	64	64	-
19.13.01	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	-	-	-	50
19.13.02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	64	64	64	-
19.13.03	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	-	-	-	50
19.13.04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	64	64	64	-
<b>Quantità totali annue [tonnellate/anno]</b>		<b>16 000</b>		<b>16 000</b>	<b>12 500</b>

**QUANTITATIVO DI RIFIUTI ANNUALMENTE GESTITO = 16 000 t/anno**

**CAPACITÀ COMPLESSIVA GIORNALIERA = 64 t/giorno**

**CAPACITÀ MASSIMA DI STOCCAGGIO [R13 ] = 64 t/giorno**

Le attività, i procedimenti e i metodi di trattamento di ciascuna delle tipologie di rifiuti riportati nelle precedenti tabelle non costituiscono un pericolo per la salute dell'uomo o recano pregiudizio all'ambiente; in particolare il trattamento non:

- crea rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
- causa inconvenienti da rumori e odori;
- danneggia il paesaggio e i siti di particolare interesse.