

DETERMINAZIONE PRESIDENZIALE N.64.... DEL25-06-2019

OGGETTO: fornitura di 24.000 kg di polielettrolita per fanghi trattati aerobicamente o anaerobicamente e disidratati mediante nastropressa e centrifuga.

Il sottoscritto ing. Marco Morello, sottopone il seguente provvedimento Presidenziale

Premesso che

- il trattamento delle acque reflue urbane presso il Depuratore di Pantano d'Arce è effettuato attraverso una successione di operazioni unitarie e di processo che consentono l'allontanamento, dai liquami in ingresso, di diverse tipologie di sostanze presenti in fase solida, in fase disciolta e in forma colloidale, e quindi, il risultato dei trattamenti è la produzione di 3 diverse tipologie di rifiuti, quali:
 - Vaglio cod. EER 19.08.01;
 - Sabbie cod. EER 19.08.02;
 - Fanghi cod. EER 19.08.05;
- tali rifiuti, periodicamente, devono essere conferiti a idonei siti di destino al fine del loro recupero e/o smaltimento. Il loro conferimento, tuttavia, può avvenire solo se sono rispettati le specifiche normative che regolamentano il recupero e lo smaltimento dei rifiuti (D.lgs 99/92 e s.m.i., DM 27/09/2010 e s.m.i etc). Ad eccezione del vaglio, che allo stadio attuale può essere esitato esclusivamente in discarica e che presenta caratteristiche non pericolose, le sabbie e i fanghi, se opportunamente trattati, possono essere avviati al recupero, con conseguenti indubbi vantaggi sia ambientali che economici, favorendo così il naturale procedere dei principi di economia circolare;
- i processi di trattamento dei rifiuti identificati dai codici EER 19.08.02 e 19.08.05 presentano sostanziali differenze; se, infatti, per ottenere "materiali" recuperabili dalle sabbie, costituite sostanzialmente da inerti, può essere sufficiente un sistema di classificazione con controlavaggio, per il fango è necessario un vero e proprio impianto di trattamento dedicato, il cui fine è sia quello di ridurre il potere fermentescibile, rendendolo il più che possibile stabilizzato, che quello di ridurre il contenuto d'acqua, mediante un processo di disidratazione, in modo tale da limitare i costi allontanamento dal depuratore;
- presso il depuratore di Catania, quindi, il fango allontanato dalle acque reflue in fase liquida, dopo essere stato preispessito e stabilizzato, è condizionato con il polielettrolita, una sostanza con effetto flocculante, il cui scopo è quello di aggregare la sostanza secca contenuta nel fango, separandola dall'acqua. Il processo si conclude, successivamente, avviando il fango condizionato alla fase di disidratazione che oggi è effettuata attraverso in un sistema meccanico a nastropresse;

Considerato che

- date le caratteristiche quali quantitative dei reflui in ingresso all'impianto, e considerate le condizioni di esercizio scelte per il funzionamento del processo biologico a fanghi attivi, ne segue che, assumendo

SIDRA S.p.A
Società unipersonale

Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
tel. +39 (0) 95544111 fax +39 (0) 95544264
sito internet : www.sidraspa.it

Capitale sociale : € 30.000.000,00 i.v.
P.I./C.F. : 03291390874
R.I. CT n. 166986/1996 - R.E.A. CT n. 206359



coefficienti di utilizzo cautelativi, le quantità annue di prodotto necessarie a trattare i fanghi allontanati dalla linea liquami sono pari a 20.000kg (valore dedotto assumendo di produrre una quantità di fanghi, in termini di SS, associata al trattamento di un carico in ingresso pari all'85-esimo percentile dei valori riscontrati a seguito della campagna di monitoraggio 2017/2018; considerando una concentrazione dell'1% si ottiene, assumendo che il prodotto in polvere sia al 100% principio attivo, $10\text{kg/tss} \times 2.000\text{ tss/a} = 20.000\text{ kg}$).

- assumendo il prezzo di mercato di 2,50 €/kg e considerando una possibile variazione massima in aumento del 20%, si ottiene l'importo di € 50.000+€ 0,2*50.000 = € 60.000 che, tenendo conto del servizio di supporto da richiedere al fornitore, nel corso dell'appalto, per la scelta del prodotto da utilizzare al variare delle caratteristiche dei fanghi, diventa pari a **€ 66.000**;
- attualmente sono presenti circa 1000 kg di polielettrolita, il residuo dell'importo dell'appalto di fornitura, CIG 70960104B2, inoltre, risulta pari a €11.698,59 (allegato) al quale corrispondono circa 6000kg di reagente al quale corrisponde un'autonomia di circa 5 mesi;
- tenendo conto dei tempi di gara, onde evitare di dover ricorrere ad affidamenti ponte, si reputa opportuno avviare quanto necessario per l'individuazione del nuovo contraente e l'affidamento dell'appalto di fornitura che dovrà avvenire entro e non oltre il mese di settembre 2019;

Visti:

- il D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i, ed in particolare l'art. 36;
- lo statuto di SIDRA S.p.A. ed il verbale di assemblea dei soci del 27/09/2018 con cui è stato nominato Presidente del Consiglio di Amministrazione il Prof. Avv. Antonio Francesco Vitale;

Dato atto che la fornitura di cui al presente provvedimento è finanziato con mezzi propri di bilancio, per le motivazioni espresse in premessa

PROPONE

- di procedere a procedura negoziata per fornitura di 24.000 kg di polielettrolita cationico, incluso il servizio di supporto per la scelta del prodotto, per la disidratazione fanghi mediante nastropressa e/o centrifuga, mediante il criterio del minor prezzo per un importo massimo pari a € 66.000,00, esclusi oneri della sicurezza e IVA;
- di autorizzare la spesa complessiva prevista pari a € 81.870, inclusiva di IVA spese di cui all'art. 113 comma 1 del D.Lgs 50/2016 e contributi AVCP.

il Responsabile U.C. Depurazione

Ing. Marco Morello

SIDRA S.p.A
Società unipersonale

Via Gustavo Vagliasindi, 53 - 95126 Catania
tel. +39 (0) 95544111 fax +39 (0) 95544264
sito internet : www.sidraspa.it

Capitale sociale : € 30.000.000,00 i.v.
P.I./C.F. : 03291390874
R.I. CT n. 166986/1996 - R.E.A. CT n. 206359



IL PRESIDENTE

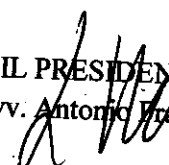
Ricevuta la superiore proposta di Provvedimento Presidenziale

DETERMINA

Per le motivazioni nella stessa espresse e che qui si intendono integralmente riportate e trascritte:

- di approvare la proposta di Provvedimento Presidenziale come sopra riportata;
- di nominare responsabile del procedimento l' Ing. Marco Morello

IL PRESIDENTE
Prof. Avv. Antonio Francesco Vitale





PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA
(D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, titolo I, artt. 28 e 29)

**GESTIONE CONSEGNA DI
POLIELETTROLITA CATIONICO**

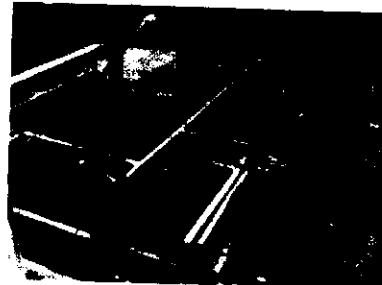
Redatta il: 30 marzo 2017

Rev.: _____

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'attività prevede le fasi lavorative descritte di seguito, che appartengono ad un momento della gestione degli impianti di depurazione.

Trattasi dell'attività di Consegna e Scarico di Miscela Chimica "Polielettrolita" che viene utilizzato per il trattamento dei fanghi per separare meglio le parti solide dei liquami dalle particelle liquide.



Consistenza del prodotto

Il Polielettrolita Cationico si presenta in sacchi in polvere da kg.25. La Miscela è caratterizzata come prodotto quale regolatore di pH, flocculante, precipitatore, agente neutralizzante.

Ai fini del Regolamento CLP la miscela è classificata come H319-H318, e pertanto presenta il rischio di gravi lesioni e/o irritazione oculare.

Consegna del polielettrolita

La consegna da parte del vettore deve avvenire nei giorni feriali dal lunedì al venerdì su richiesta del Responsabile dell'U.O. Depurazione. Dalla richiesta telefonica e a mezzo fax o e-mail la consegna deve avvenire entro 48 ore.

I sacchi di Miscela dovranno essere imballati ed accatastati su pedane per poter agevolare le operazioni di scarico con mezzo tipo Muletto.

Il mezzo con il carico di Polielettrolita sarà accompagnato nel luogo di scarico e precisamente all'ingresso posto a Ovest dei Locali della Linea Trattamento Fanghi.

Una volta posizionato l'automezzo, gli operatori dopo avere circoscritto l'area di lavoro con idonee segnalazioni, dovranno scaricare i sacchi di Miscela adagiati sulla pedana nel piazzale antistante, avendo cura di non causare strappi e/o tagli ai sacchi, al fine di evitare sversamenti di Miscela sulla pavimentazione.

Eventuali sversamenti di prodotto dovranno essere immediatamente segnalati al personale Sidra addetto all'attività di controllo scarico Miscela e da questi al responsabile di Impianto che darà le direttive per la gestione dell'emergenza secondo procedura operativa ambientale "POA_3 Gestione Emergenze".

Restano comunque a carico del Vettore eventuali responsabilità sulle azioni da intraprendere in caso di emergenze.

Attrezzature utilizzate

- ✓ Camion
- ✓ Sollevatore tipo Muletto

Nota: per le attrezzature di lavoro impiegate, attenersi alle istruzioni riportate nel libretto d'uso.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Lesioni/irritazioni oculari	Possibile	Grave	ALTO	4
Inalazioni di gas, vapori, nebbie, fumi, aerosol	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Rischio biologico	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Abrasioni, contusioni, fratture e scivolamenti per cadute	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Possibilità di lesioni per contatto con organi in movimento	Possibile	Grave	MEDIO	3
Effetti irritanti o allergeni di sostanze chimiche	Possibile	Modesta	BASSO	2
Disagi per condizioni microclimatiche sfavorevoli (lavoro all'aperto)	Possibile	Modesta	BASSO	2
Tagli causati dall'utilizzo utensili manuali	Improbabile	Grave	BASSO	2
Reazioni allergiche a punture di insetti	Improbabile	Grave	BASSO	2
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesta	BASSO	2

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- ✓ Effettuare la revisione delle procedure di lavoro e di formazione
- ✓ Disporre procedure adeguate e relative istruzioni e addestramento degli addetti
- ✓ Verificare il rispetto degli spazi minimi di legge per le manovre



PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA
(D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, titolo I, artt. 28 e 29)

**GESTIONE CONSEGNA DI
POLIELETTROLITA CATIONICO**

Redatta il: 30 marzo 2017

Rev.: _____

- ✓ Effettuare il controllo e la manutenzione dei mezzi di sollevamento
- ✓ Utilizzare esclusivamente attrezzature con marchio CE
- ✓ Prevedere programmi di verifica e manutenzione periodica delle attrezzature
- ✓ Si procederà alla formazione degli operatori evidenziando la necessità dell'uso dei D.P.I. predisposti per limitare l'esposizione a rischi residui per la salute evidenziati in sede di valutazione
- ✓ Accertarsi che le macchine siano dotate delle protezioni previste dal D.Lgs. 81/08 ed attenersi alle istruzioni riportate nei relativi manuali d'uso
- ✓ Effettuare la formazione per le persone incaricate di svolgere compiti di manutenzione degli impianti
- ✓ Effettuare la informazione e formazione sul corretto utilizzo dei D.P.I. e sulle misure igieniche
- ✓ Modifica dell'organizzazione del lavoro e adozione di appropriati mezzi tecnici per ridurre il rischio
- ✓ Accertarsi che sia sempre rispettato il divieto di fumare e usare fiamme libere
- ✓ Si procederà alla verifica programmata e periodica della dotazione delle cassette di primo soccorso predisponendo per il tempestivo rimpiazzo del materiale di consumo

Caduta dall'alto

- ✓ Effettuare la revisione e messa a norma di tutte le protezioni su scale e passerelle
- ✓ Verificare che non rimangano operazioni di controllo del processo da effettuare in posizioni diverse da quelle previste sulle passerelle (es. necessità di sporgersi in modo pericoloso)

Punture, tagli ed abrasioni

- ✓ Verificare l'adeguatezza dei carter di protezione

Scivolamenti, cadute a livello

- ✓ Per la pulizia dei filtri, parte del Polielettrolita liquido può cadere a terra e rendere scivoloso il percorso. Gli operatori dovranno prestare attenzione ed utilizzare sempre calzature di sicurezza appropriate.

Movimentazione manuale dei carichi

- ✓ Movimentare manualmente solo carichi con peso complessivo non superiore a Kg 25, oppure dividere il medesimo tra più addetti.
- ✓ Movimentare i materiali pesanti con opportuni mezzi meccanici.

Allergeni

- ✓ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza delle sostanze chimiche effettivamente utilizzate.

Microclima

- ✓ Utilizzare un abbigliamento adeguato durante l'esposizione agli agenti atmosferici







Rischio Biologico


- ✓ Controllare, disinfettare e pulire adeguatamente i DPI dopo ogni utilizzazione.
- ✓ Gli indumenti di lavoro e protettivo che possono essere contaminati da agenti biologici devono essere tolti quando il lavoratore lascia l'area di lavoro, separati dagli altri indumenti, adeguatamente disinfettati e puliti e, se necessario, distrutti.
- ✓ Predisporre specifiche procedure per gli accessi nelle aree "pulite" da parte degli operatori provenienti da aree di lavoro potenzialmente contaminate.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- ✓ Copricapo antiurto EN 812 (Conforme UNI EN 812)
- ✓ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ✓ Guanti rischi chimici (Conformi UNI EN 374-420)
- ✓ **Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)**
- ✓ Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- ✓ Mascherina con carboni attivi (Conforme UNI EN 149)
- ✓ Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)

<p>Casco Antiarlo Per lavori interni industrie UNI EN 812</p>	<p>Guanti Antitaglio UNI EN 388, 420</p>	<p>Occhiali di protezione Monolente in policarbonato UNI EN 166</p>	<p>Calzature di Sicurezza Livello di protezione S3 UNI EN 344, 345</p>
			
<p>Antiurto non idoneo per caduta di oggetti</p>	<p>Protezione contro i rischi meccanici</p>	<p>Sovrapponibili e regolabili</p>	<p>Con suola imperforabile e puntale in acciaio</p>
<p>Mascherina Con carboni attivi UNI EN 149, 143</p>	<p>Tute da lavoro Con resistenza permeaz. UNI EN 340, 369</p>		
			
<p>Per fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2(S)</p>	<p>Vestiti di protezione polveri e sostanze chimiche</p>		

 <p>SIDRA S.P.A.</p>	<p>PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, titolo I, artt. 28 e 29)</p> <p>GESTIONE CONSEGNA DI POLIELETTROLITA CATIONICO</p>	<p>Redatta il: 30 marzo 2017</p> <p>Rev.: _____</p>
---	--	---

REVISIONI

La presente procedura verrà sottoposta a REVISIONE ad ogni eventuale cambiamento di attrezzature, impianti, compiti e modalità di lavoro.

Procedura elaborata da (RSPP)	Procedura approvata da (RLS)	Procedura approvata da (MC)	Procedura approvata da (Datore di Lavoro)