

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI TARANTO
COMUNE DI TARANTO

IMPIANTO MOBILE DI SMALTIMENTO E DI RECUPERO RIFIUTI

**AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO IMPIANTO MOBILE DI
SMALTIMENTO E DI RECUPERO RIFIUTI**
ART. 208 comma 15 D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152

TITOLO:

ED.01

RISCONTRO NOTA ARPA prot. n.57960-32 del 24-08-2022

PROPONENTE:



ECOLOGICA

VIA PER STATTE KM7050
74123 TARANTO

ELABORATO DA:



Via Caduti di Nassiriya, 55 - 70132 Bari - Tel. 080 3219948

Dott. Ing. Alessandro Antezza
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n. 10743

Visto:

il DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio Tricarico
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.4985

0	DIC. 2022	R. N.	A.A. - O.T.	A.A. - O.T.	Riscontro Nota ARPA, prot. n.57960-32 del 24-08-2022 (Rif. Nota Provincia di Taranto prot. n. 25476/2022 del 29-07-2022)
EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
1 RISPOSTA AL PUNTO 1.1: OPERAZIONI DI RECUPERO/SMALTIMENTO PER OGNI RIFIUTO E MODALITÀ DI STOCCAGGIO	4
1.1 ELENCO CODICI EER ED INDIVIDUAZIONE PER OGNI RIFIUTO DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO	5
1.2 RIEPILOGO E DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO/SMALTIMENTO DELL'IMPIANTO MOBILE	18
1.3 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI	19
1.3.1 RIFIUTI IN INGRESSO	19
1.3.2 RIFIUTI IN USCITA	22
2 RISPOSTA AL PUNTO 1.2: RENDIMENTI MEDI ATTESI DELLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO OLI SLOP E DI ISPESSIMENTO/DISIDRATAZIONE	30
3 RISPOSTA AL PUNTO 1.3: MODALITÀ DI OMOLOGA, ACCETTAZIONE, E VERIFICA DEI RIFIUTI IN INGRESSO ED IN USCITA	32
3.1 RIFIUTI IN INGRESSO	32
3.1.1 PRE-ACCETTAZIONE.....	32
3.1.2 PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO	33
3.1.3 TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI	37
3.1.4 PROCEDURE DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA.....	38
3.2 RIFIUTI IN USCITA.....	42
4 RISPOSTA AL PUNTO 1.4: ATTIVITÀ DI MISCELAZIONE DI RIFIUTI.....	47
5 RISPOSTA AL PUNTO 1.5: ADDITIVI UTILIZZATI	62
6 RISPOSTA AL PUNTO 1.6: EVENTUALI ATTREZZATURE UTILIZZATE	64
7 RISPOSTA AL PUNTO 1.7: EMISSIONI ODORIGENE (APPLICAZIONE DELLA L.R. 32/2018).....	65
7.1 SOLUZIONI TECNOLOGICHE GESTIONALI PER LIMITARE LE EMISSIONI ODORIGENE.....	68
8 RISPOSTA AL PUNTO 1.8: MODALITÀ GESTIONALI PER EVITARE EMISSIONI INQUINANTI	72



8.1.1 SVERSAMENTO DI LIQUIDI RISCHIOSI PER L'AMBIENTE E PER CHI LI OPERA..... 73

9 RISPOSTA AL PUNTO 2: OPERAZIONI DI SMALTIMENTO O RECUPERO PIÙ OPPORTUNE AD IDENTIFICARE I SOLI TRATTAMENTI MECCANICI DI ISPESSIMENTO O DISIDRATAZIONE DEI RIFIUTI.....76

10 RISPOSTA AL PUNTO 3: VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ A VIA.....77

11 RISPOSTA AL PUNTO 4: RIFIUTI IDENTIFICATI CON I CODICI XXXX99 "RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIIMENTI"79

12 RISPOSTA AL PUNTO 5: RIFIUTI LIQUIDI79

13 RISPOSTA AL PUNTO 6: TRASMISSIONE AD ARPA PUGLIA80

14 RISPOSTA AL PUNTO 7: STUDIO CON RIFERIMENTO ALLA MATRICE RUMORE.....81



PREMESSA

Il presente documento è stato redatto ad integrazione di quanto trasmesso in riferimento all'istanza di Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs 152/06 e s.m.i. per un impianto mobile di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi (Nota Provincia di Taranto prot. n. 25476/2022 del 29/07/2022), **in riscontro al parere ARPA-Puglia prot. n. 57960 – 32 del 24/08/2022.**

L'impianto mobile oggetto di istanza di autorizzazione in procedura ordinaria è di proprietà della ECOLOGICA S.p.a. avente sede legale alla via per Statte 7050, CAP 74123 Taranto.

Tale impianto mobile è prodotto dalla Polat ed è di tipo Makina S570 modello Re Oil01, con matricola K001 – 000011; trattasi di un estrattore centrifugo orizzontale da utilizzare per la rimozione del contenuto idrico dai rifiuti industriali e dai fanghi delle acque reflue, di cui la Ecologica Spa ha la piena ed esclusiva proprietà.

Considerate le caratteristiche tecniche e funzionali dell'impianto, **la capacità massima di trattamento richiesta con la presente autorizzazione ordinaria è pari a 360 ton/gg di rifiuto fluido.**

È naturale che la capacità effettiva dipenderà dalle singole campagne di attività, dalla tipologia del cantiere/sito, dal quantitativo dei rifiuti presente e dai tempi massimi di durata della campagna che, in via ordinaria sarà sempre inferiore ai 30 giorni; in ogni caso la capacità di trattamento sarà sempre inferiore alle 360 ton/gg.

Pertanto, in linea teorica, indipendentemente dalla singola campagna di attività, considerando un tempo medio di esercizio annuale pari 250 gg/anno e la capacità giornaliera suddetta, l'impianto potrà gestire al massimo **90'000 ton/anno di rifiuti.**

Di seguito si riporta il riscontro alle richieste di integrazioni alla Relazione Tecnica espresse da ARPA Puglia.



1 RISPOSTA AL PUNTO 1.1: OPERAZIONI DI RECUPERO/SMALTIMENTO PER OGNI RIFIUTO E MODALITÀ DI STOCCAGGIO

L'Arpa Puglia chiede di specificare:

- per ogni rifiuto quali sono le operazioni di recupero/smaltimento di cui agli allegati B e/o C della Parte IV al D.Lgs. 152/06 che intende eseguire nelle varie fasi di: accettazione, stoccaggio, preparazione e trattamento. Inoltre, si segnala che nel settembre 2020, con il recepimento delle norme sull'economia circolare, sono state apportate modifiche alla parte IV del TUA e al D.Lgs. 36/03 delle quali il gestore dovrà tenere conto nell'aggiornare gli elaborati;

Preliminarmente è opportuno riportare, in merito a tale richiesta, al punto 2 del parere Prot. n. 57960-32/2022, che Arpa suggerisce che le operazioni di smaltimento o recupero più opportune ad identificare i soli trattamenti meccanici di ispessimento o disidratazione dei rifiuti siano le attività:

- *[D13] raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12; (2)*
- *[R12] scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11; (7)*

A supporto di tale affermazione l'Agenzia aggiunge che tale indicazione è riportata nelle note n. 2 dell'allegato B e n. 7 dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

"(2) In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti allo smaltimento, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento o la separazione prima di una delle operazioni indicate da D1 a D12."

"(7) In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11."

Come si evince nelle note succitate non si fa espressamente riferimento ai trattamenti meccanici di ispessimento e disidratazione per cui si ritiene che le operazioni R3-R5-D9-D13-D14 richieste dal proponente siano comunque idonee a descrivere le operazioni meccaniche svolte da una centrifuga mobile.



Dunque, così come suggerito dall'agenzia ARPA Puglia nei punti 2, 4 e 5 del parere Prot. n. 57960-32/2022, il proponente:

- ✓ Aggiunge l'attività R12 alle attività già menzionate nella precedente "Relazione tecnica"
- ✓ Elimina dalla tabella dei codici EER i seguenti codici: 10 02 99-13.08.99*-140602*-140604*-140605*-161001*-161002-161003*-161004-190207*-190702*-190703-191307*-191308

Di seguito è riportato l'elenco modificato con la eliminazione dei suddetti codici.

1.1 ELENCO CODICI EER ED INDIVIDUAZIONE PER OGNI RIFIUTO DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO

La tabella che segue sostituisce ed annulla quella di cui al cap. 8 riportata nella "Relazione tecnica" a cui il parere fa riferimento per l'ottenimento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 comma 15 D.Lgs. 03/04/06 n.152.

Si precisa che tutti i rifiuti da trattare presentano caratteristiche **pressoché liquide o comunque fluide tanto da poter essere trattate nell'impianto in argomento**. Per questo motivo non viene riportato nella seguente tabella lo stato fisico del rifiuto.



CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI					
		R12	R3	R5	D9	D13	D14
1	RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI						
01 03	rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi						
010307*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi				X	X	X
01 03 09	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 10	X	X	X	X	X	X
01 03 10*	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina contenenti sostanze pericolose, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07				X	X	X
01 05	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione						
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	X	X	X	X	X	X
01 05 05*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli				X	X	X
01 05 06*	fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose				X	X	X
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	X	X	X	X	X	X
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	X	X	X	X	X	X
2	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, PREPARAZIONE E LAVORAZIONE DI ALIMENTI						
02 01	rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca						



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi*

02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X	X	X	X
02 02	rifiuti della preparazione e della trasformazione di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale						
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X	X	X	X
02 03	rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa						
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	X	X	X	X	X	X
02 03 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X	X	X	X	X	X
02 04	rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero						
02 04 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X	X	X	X	X	X
02 05	rifiuti dell'industria lattiero-casearia						
02 05 02	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X	X		X	X	X
02 06	rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione						
02 06 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X	X		X	X	X
02 07	rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)						
02 07 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X	X		X	X	X



4	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE						
04.02	rifiuti dell'industria tessile						
04.02.19*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
04.02.20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	X	X	X	X	X	X
5	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE						
05 01	rifiuti della raffinazione del petrolio						
05 01 02*	fanghi da processi di dissalazione	X			X	X	X
05 01 03*	morchie da fondi di serbatoi	X			X	X	X
05 01 04*	fanghi di alchili acidi	X			X	X	X
05 01 05*	perdite di olio	X			X	X	X
05 01 06*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	X			X	X	X
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	X	X	X	X	X	X
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	X	X	X	X	X	X
6	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI						



06 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti						
06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	X	X	X	X	X	X
06 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogeni e dei processi chimici degli alogeni						
06 07 03*	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	X			X	X	X
7	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI						
07.01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base						
07.01.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.01.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	X	X	X	X	X	X
07.02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali						
07.02.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.02.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	X	X	X	X	X	X
07.03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)						
07.03.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.03.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	X	X	X	X	X	X



07.04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici						
07.04.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.04.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11	X	X	X	X	X	X
07.05	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici						
07.05.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.05.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11	X	X	X	X	X	X
07.06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici						
07.06.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.06.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	X	X	X	X	X	X
07.07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti						
07.07.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
07.07.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	X	X	X	X	X	X
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI						
10 01	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)						
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi*

10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	X	X	X	X	X	X
10 01 22*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
10 02	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio						
10 02 13*	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	X	X	X	X	X	X
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione	X	X	X	X	X	X
10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi						
10 08 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17	X	X	X	X	X	X
10 11	rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro						
10 11 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	X	X	X	X	X	X
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA						
12 01	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche						
12 01 14*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	X	X	X



12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	X	X	X	X	X	X
12 01 18*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	X	X	X	X	X	X
13	OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)						
13 01	scarti di oli per circuiti idraulici						
13 01 04*	emulsioni clorurate	X			X	X	X
13 01 05*	emulsioni non clorurate	X			X	X	X
13 01 09*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	X			X	X	X
13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	X			X	X	X
13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici	X			X	X	X
13 01 12*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili	X			X	X	X
13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici	X			X	X	X
13 02	scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti						
13 02 04*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	X			X	X	X
13 02 05*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	X			X	X	X
13 02 06*	oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	X			X	X	X



13 02 07*	oli per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabili	X			X	X	X
13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	X			X	X	X
13 03	oli isolanti e oli termovettori di scarto						
13 03 01*	oli isolanti e oli termovettori, contenenti PCB	X			X	X	X
13 03 06*	oli isolanti e termovettori minerali clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01	X			X	X	X
13 03 07*	oli isolanti e termovettori minerali non clorurati	X			X	X	X
13 03 08*	oli sintetici isolanti e oli termovettori	X			X	X	X
13 03 09*	oli isolanti e oli termovettori, facilmente biodegradabili	X			X	X	X
13 03 10*	altri oli isolanti e oli termovettori	X			X	X	X
13 04	oli di sentina						
13 04 01*	oli di sentina da navigazione interna	X			X	X	X
13 04 02*	oli di sentina derivanti dalle fognature dei moli	X			X	X	X
13 04 03*	oli di sentina da un altro tipo di navigazione	X			X	X	X
13 05	prodotti di separazione olio/acqua						
13 05 02*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	X			X	X	X



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi

13 05 03*	fanghi da collettori	X			X	X	X
13 05 06*	oli prodotti da separatori olio/acqua	X			X	X	X
13 05 07*	acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	X				X	
13 05 08*	miscugli di rifiuti prodotti da camere a sabbia e separatori olio/acqua	X		X	X	X	X
13 07	residui di combustibili liquidi						
13 07 01*	olio combustibile e carburante diesel	X			X	X	X
13 07 02*	Benzina	X			X	X	X
13 07 03*	altri carburanti (comprese le miscele)	X			X	X	X
13 08	rifiuti di oli non specificati altrimenti						
13 08 01*	fanghi e emulsioni da processi di dissalazione	X			X	X	X
13 08 02*	altre emulsioni	X	X	X	X	X	X
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO						
16 07	rifiuti della pulizia di serbatoi e di fusti per trasporto e stoccaggio (tranne 05 e 13)						
16 07 08*	rifiuti contenenti oli	X			X	X	X
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	X			X	X	X



17	RIFIUTI DALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
17 05	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio						
17 05 05*	materiale di dragaggio contenente sostanze pericolose	X			X	X	X
17 05 06	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05	X	X	X	X	X	X
19	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						
19 01	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti						
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e altri rifiuti liquidi acquosi	X			X	X	X
19 02	rifiuti prodotti da trattamenti chimico-fisici di rifiuti (compresedecromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)						
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	X		X	X	X	X
19 02 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti						
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	X	X	X	X	X	X



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi*

19 08 07*	soluzioni e fanghi di rigenerazione degli scambiatori di ioni	X			X	X	X
19 08 08*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	X	X	X	X	X	X
19 08 10*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	X			X	X	X
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	X	X	X	X	X	X
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	X			X	X	X
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	X	X	X	X	X	X
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione degli oli						
19 11 03*	rifiuti liquidi acquosi	X			X	X	X
19 11 04*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti mediante basi	X			X	X	X
19 11 05*	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	X	X	X	X	X	X
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda						
19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X



19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	X	X	X	X	X	X
19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	X			X	X	X
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	X	X	X	X	X	X
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA						
20 03	altri rifiuti urbani						
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	X	X	X	X	X	X
20 03 06	rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico	X	X	X	X	X	X



1.2 RIEPILOGO E DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO/SMALTIMENTO DELL'IMPIANTO MOBILE

R3: *riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)* – nella fattispecie non si effettua compostaggio. Trattasi della separazione delle fasi liquide di natura organica mediante centrifugazione di liquidi non miscibili quindi reciprocamente insolubili, ovvero separazione di una fase liquida ed una solida di natura organica, al fine di ottenere dei rifiuti riutilizzabili anche in altri centri che ne effettuano il recupero definitivo.

R5: *riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.* – Nel caso in esame con l'impianto mobile è possibile recuperare materiali inorganici (es. sabbie, inerti di vario genere ed altre sospensioni) mediante centrifugazione della miscela di una fase liquida e di una fase solida di natura inorganica i quali saranno avviati al riuso anche verso altri impianti che ne effettuano l'utilizzo finale;

R12: *scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni da R1 a R11.* – Consiste nella preparazione di carichi omogenei, anche mediante miscelazione, in quantità utile per il conferimento nell'impianto mobile in cui i rifiuti saranno sottoposti alle operazioni R3 ed R5.

D9: *trattamento chimico fisico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)* – nella fattispecie possibile additivazione di agenti demulsificanti, e come meglio specificato dalla "Ricetta" del chimico da eseguirsi preventivamente sui campioni di rifiuti da trattare nelle singole campagne.

D13: *Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12.* Consiste nella preparazione di carichi omogenei, anche mediante miscelazione, in quantità utile per il conferimento nell'impianto mobile. Attività propedeutica alle attività D1-D12 da effettuarsi presso altre piattaforme a cui il rifiuto sarà conferito dopo trattamento.

D14: *Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13* - È costituito dall'insieme delle operazioni meccaniche e/o fisiche (ad es. l'apertura dei contenitori, sconfezionamento, selezione, cernita, travaso, ecc.) che consentono di ottimizzare il conferimento dei rifiuti allo smaltimento. L'operazione sarà eseguita quando sia tecnicamente



fattibile e si abbiano le strutture adatte per eseguire le operazioni, da definire volta per volta in fase di esecuzione di ogni singola compagna.

1.3 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

In linea generale, lo scopo di un impianto mobile di trattamento dei rifiuti è quello di trattare i rifiuti attraverso le attività di recupero e/o smaltimento nello stesso luogo in cui i rifiuti sono prodotti da imprese che non sono autorizzate per le attività di gestione dei rifiuti, nell'ottica di facilitare la gestione degli stessi da parte del produttore.

Inoltre, tale modalità di gestione di detti materiali risponde alla necessità di ridurre gli impatti ambientali ed economici negativi connessi con il trasporto di ingenti quantitativi di rifiuti dal luogo di produzione ad impianti di lavorazione (soluzione diseconomica nel caso in cui il cantiere è posto a 15 km dal sito più vicino).

Lo stoccaggio sarà differenziato in: stoccaggio dei rifiuti ingresso e stoccaggio dei rifiuti in uscita dall'impianto mobile, le cui definizioni per il caso di specie sono di seguito riportate.

1.3.1 RIFIUTI IN INGRESSO

Le campagne di attività effettuate con l'ausilio dell'impianto mobile oggetto di istanza, saranno svolte presso impianti industriali ed attività commerciali, o presso cantieri che non sono autorizzati per le attività di gestione rifiuti secondo i diversi regimi di esercizio previsti dalla normativa vigente.

In particolare i produttori serviti potranno essere:

- Cantieri in cui si effettuano prospezioni, estrazioni minerarie
- Cave
- Imprese produttive del settore agro-alimentare
- Impianti industriali ed attività commerciali
- Cantieri di bonifica di siti contaminati (suolo ed acqua)
- Impianti di trattamento rifiuti



È però utile specificare che secondo l' Art. 183 comma 1 lettera aa) del D.lgs 152/2006 per stoccaggio si intendono:

"le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta".

Nel caso in esame trattandosi di un impianto mobile per trattamento oli slop (miscele di scarto) ed altri rifiuti assimilabili che contengono due fasi liquide non miscibili e/o una fase liquida con solidi in sospensione, non si richiede l'autorizzazione alle attività R13 e D15.

Invece l'attività di gestione del rifiuto prodotto è inquadrabile come deposito temporaneo prima della raccolta, ai sensi del' Art. 183, comma 1, lettera bb) del D.lgs. 152/2006:

"deposito temporaneo prima della raccolta": il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento, effettuato, prima della raccolta ai sensi dell'articolo 185-bis.

Tale attività è in capo al produttore del rifiuto, così come meglio specificato all' Art. 185-bis comma 1 e 2 del D.lgs. 152/2006.

Quindi si tratta dell'attività preparatoria all'immissione in centrifuga come sarà descritto in seguito.

Qualora la campagna di attività venga effettuata presso un sito o uno stabilimento autorizzato allo stoccaggio (messa in riserva R13) dei rifiuti da avviare a trattamento presso l'impianto mobile, tale area di stoccaggio, la cui corretta gestione sarà in capo al produttore del rifiuto, sarà ben delimitata e separata dall'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'impianto mobile.

Qualora la campagna di attività venga effettuata presso un sito o un cantiere ove non è stato autorizzato lo stoccaggio dei rifiuti da avviare a trattamento presso l'impianto mobile, i rifiuti saranno depositati in area di deposito temporaneo predisposta dal produttore dei rifiuti, sempre ben delimitata e separata dall'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'impianto.



Ne consegue che le modalità di deposito temporaneo dei rifiuti in ingresso all'impianto mobile saranno in capo al produttore del rifiuto e definite di volta in volta in base alla singolarità del caso.

Dopo la procedura di accettazione si seguirà ad inserire i rifiuti all'interno della centrifuga mobile andando ad attivare la pompa di alimentazione dei fanghi; per tale operazione occorrerà assicurarsi che le valvole della linea del tubo fango e della linea del tubo del polimero siano aperte.

Quando si premerà la pompa di alimentazione fanghi, la pompa polimerica verrà attivata automaticamente.

Se il polimero entra troppo o troppo poco durante la lavorazione del prodotto, è possibile modificare la percentuale del tasso di alimentazione in percentuale di dosaggio del prodotto.

Il sistema di alimentazione risulta essere a ciclo chiuso, infatti è costituito da una pompa di alimentazione fanghi e da un tubo per l'aspirazione del rifiuto da trattare direttamente dai contenitori in cui essi sono raccolti; tale sistema consentirà di evitare fuoriuscite di aerosol verso l'esterno, fatta eccezione per quelle aliquote che possono certamente annoverarsi tra le emissioni fugitive.

In particolare si tratta di una pompa monovite della NOVA ROTORS, modello DN 1L1, con motorizzazione accoppiata direttamente al monoblocco ed all'albero cavo; in tal maniera gli sforzi della macchina sono assorbiti dalla motorizzazione stessa; la sua forma costruttiva è caratterizzata dal corpo pompa e bocchettone con connessioni per il collegamento alle tubazioni d'impianto.

Prima dell'avviamento, la macchina deve essere riempita con del fluido. Questa procedura iniziale non serve ai fini dell'adescamento, ma per fornire la lubrificazione necessaria allo statore fino a quando la macchina adesca il fluido.



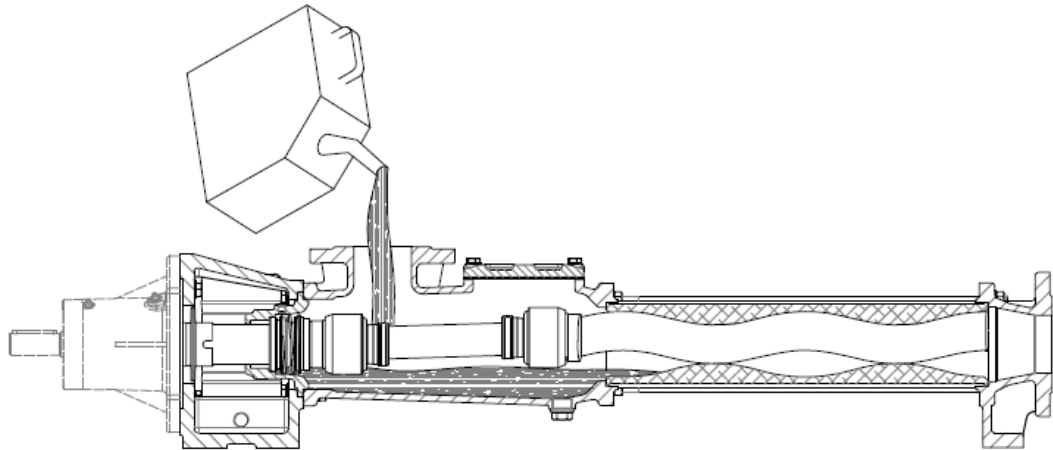


Figura 1.1_Esempio di riempimento con del fluido

Per quanto attiene alle aree di stoccaggio si precisa che esse saranno aree dedicate adiacenti all'impianto mobile, messe a disposizione dal produttore/detentore dei rifiuti ed in tali aree i rifiuti da avviare a trattamento verranno dislocati e separati per codici EER.

L'impianto mobile sarà posizionato preferibilmente in aree pavimentate/impermeabilizzate ma, qualora non disponibili, saranno predisposti teli (in polietilene ad alta densità e/o simili) per isolare il terreno sottostante dai rifiuti depositati.

1.3.2 RIFIUTI IN USCITA

I rifiuti in uscita dalla centrifuga mobile saranno i seguenti:

- Acque chiarificate;
- Fanghi di natura fluida e/o solida.

Nel sistema mobile sono presenti 5 punti di scarico, quali il collegamento del serbatoio di stoccaggio delle valvole a 3 vie, lo scarico del solido da parte delle coclee, il collegamento di scarico dell'acqua del separatore, il collegamento di scarico dei fanghi del separatore e dell'unità di Polimero.

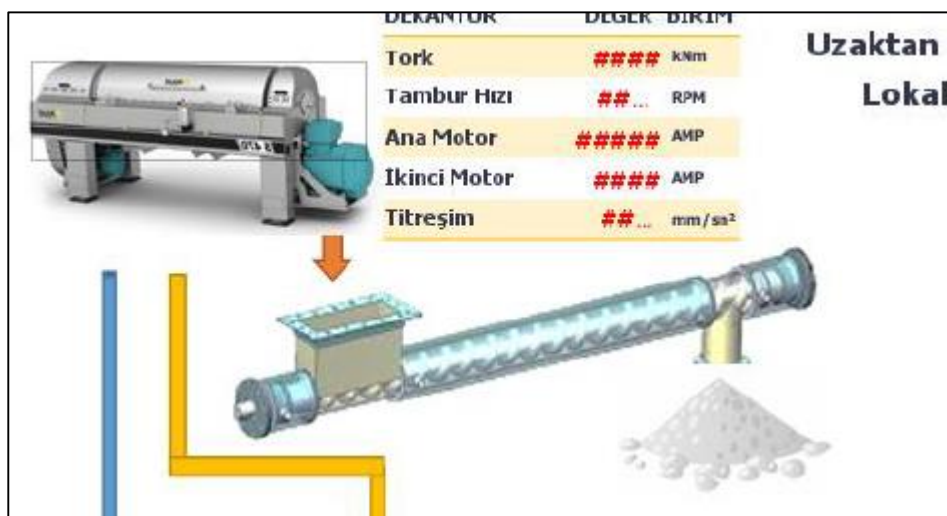


Figura 1.2_Esempio di scarico del solido con coclee

Il rifiuto dopo essere stato trattato nel decanter della centrifuga mobile fuoriesce attraverso la coclea di scarico del solido e viene raccolto in un serbatoio, per poi essere trasportato in altri impianti per ulteriori trattamenti di recupero o smaltimento.

Le modalità di raccolta dipendono dallo stato fisico del rifiuto e dalle quantità delle due componenti in uscita, per cui per descrivere le modalità di deposito temporaneo dei rifiuti in uscita è utile ragionare per ipotesi, come di seguito indicato.

1.3.2.1 RIFIUTI LIQUIDI

Le campagne di attività, considerando i valori medi di esercizio, sono stimati per trattare fino ad un massimo di 360 ton/gg di rifiuto fluido, sulla base delle caratteristiche tecniche della centrifuga.

Considerando l'ipotesi in cui si produca più rifiuto liquido rispetto al solido, (ipotesi maggiorativa che potrebbe ad esempio verificarsi quando si avviano nella centrifuga mobile fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda) per esempio 80% liquido e 20% fango, si avrebbe una produzione giornaliera di 288 ton di rifiuti liquidi, ossia circa 288'000 litri di rifiuto.

Si tratta ovviamente di un limite teorico massimo che si potrebbe raggiungere in situazioni particolari in termini di quantità e di urgenza.

In questo caso estremo, i liquidi in uscita saranno raccolti direttamente in autocisterne della capacità fino a 35.000/40.000 litri in maniera da esaurire l'uscita con 7-8 viaggi giornalieri.

Considerando invece l'ipotesi di quantità di rifiuti liquidi inferiore a quella dei fanghi (caso che potrebbe verificarsi quando il trattamento è effettuato ad esempio su fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni) per esempio 20% liquido e 80% fango, si produrrebbero giornalmente 72'000 litri di liquido in uscita che si possono agevolmente raccogliere in serbatoi da 5.000/10.000 litri, oppure con un unico viaggio in autocisterna (si deciderà in base alla velocità di carico e, quindi di trattamento in funzione della organizzazione del cantiere).

Nei casi ordinari, invece, con quantità inferiori in uscita, il rifiuto liquido sarà caricato direttamente in cisternette da 1000 litri, da trasportare su mezzo al destino finale.

Ad ogni modo i contenitori utilizzati saranno a norma, in possesso di adeguati requisiti di resistenza, anche meccanica, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.

I contenitori avranno le seguenti caratteristiche:

- saranno opportunamente etichettati;
- saranno dotati dei sistemi di sicurezza, ossia bacini a tenuta per contenimento di eventuali sversamenti in fase di movimentazione dei contenitori o di rottura dei medesimi, con volume pari almeno al 110% del volume del serbatoio avente volume maggiore;
- conterranno un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della propria capacità geometrica;
- saranno dotati di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi anti-traboccamento;
- le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni saranno resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate;
- saranno dotati di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto; di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e di mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.



L'immagine seguente mostra un esempio tipologico di serbatoi dotati del rispettivo bacino di contenimento.



I contenitori dei rifiuti non saranno sovrapposti per più di 3 piani, il loro stoccaggio sarà ordinato e saranno previsti appositi corridoi d'ispezione per consentire il passaggio di personale e mezzi anche al fine di evitare la propagazione di eventuali incendi e facilitare le operazioni di spegnimento

1.3.2.2 RIFIUTI SOLIDI/FANGOSI

I rifiuti fangosi in uscita dall'impianto potranno essere solidi con basso contenuto d'acqua, oppure fangosi cioè con un contenuto d'acqua tale da renderlo soffice e palabile.

In base alla quantità prodotta, potranno essere raccolti in big bags, o in contenitori di polietilene/metallici, o in un cassone, oppure se di consistenza idonea si procederà a disporli in cumuli su area pavimentata e dotata di sistema di raccolta delle acque di dilavamento.

Raccolta dei rifiuti in big bags

Per il contenimento dei rifiuti solidi in uscita dalla coclea di scarico, potranno essere utilizzati i big bags, ossia sacchi in polipropilene laminato ad alto coefficiente di resistenza.



Al fine di limitare le emissioni odorigene ed eventuali emissioni polverulente durante la fase di scarico dei rifiuti dalla coclea, i big-bags saranno dotati di una valvola di carico caratterizzata da un manicotto che permetterà anche un preciso riempimento.

Una volta raggiunta la massima capacità di accumulo, gli addetti al trasporto preleveranno i big-bags da inviare a smaltimento/riutilizzo finale.



Figura 1.3_Esempio di big-bags con valvola di carico

Raccolta dei rifiuti nei contenitori di polietilene/metallici

I rifiuti solidi/fanghi disidratati potranno essere raccolti in contenitori in polietilene del volume di 600 lt, aventi le seguenti caratteristiche principali o similari:

- contenitore stampato ad iniezione e realizzato in polietilene ad alta densità (PEHD), anche per uso alimentare;
- materiale completamente riciclabile, di prima fusione e garantito e certificato;
- facilmente lavabile ed inattaccabile dalla ruggine; insensibile a variazioni di peso a contatto con l'acqua;
- particolarmente resistente ai raggi U.V ed infrarossi, alle alte e basse temperature, agli acidi ed alcali;
- strutturato in maniera da essere impilabile, per agevolare le operazioni di stoccaggio e di movimentazione.

- dotato di copertura fissa o mobile (teli di copertura) per contenere eventuali emissioni polverulente o odorigene



caratteristiche tecniche / technical data / caractéristiques techniques	
volume (lt)	600
volume / volume	
peso versione 4 piedi (kg)	25,000
4 feet vers. weight / poids modèle 4 pieds	
peso versione 2 traverse (kg)	26,200
4 crossbars vers. weight / poids modèle 2 semelles	
dimensioni esterne (mm)	A1200 B 800 C 800
external dimensions / dimensions extérieures	
dimensioni interne (mm)	a 1110 b 735 c 650
internal dimensions / dimensions intérieures	
altezza piedi (mm)	g 120
height feet / hauteur des pieds	
spazio tra i piedi (mm)	d 845 e 595 f 342
distance between feet / distance entre pieds	
peso coperchio (kg)	3,100
lid weight / poids couvercle	

Figura 1.4_Contenitori in polietilene

In alternativa al contenitore in polietilene la ditta potrà impiegare contenitori metallici di dimensioni e caratteristiche similari.



Figura 1.5_Esempio di contenitore metallico

Raccolta dei rifiuti in container

I container che verranno utilizzati nell'impianto ai fini dello stoccaggio dei rifiuti in forma sfusa avranno le seguenti caratteristiche o similari:

- Lamiera fondo spessore 4 mm;
- Lamiera pareti spessore 3 mm;
- Gancio di sollevamento diam. 50 mm.

Tutti i container saranno muniti di copertura che potrà essere di tipo fisso con apertura idraulica a 90° ad ali di farfalla manuale, ovvero dotati di telo copri-scopri.

Nel caso di container dotati di portellone, a seconda delle esigenze, potrà essere scelto con la seguente tipologia di apertura:

- tipo basculante
- tipo bandiera;
- tipo basculante e a bandiera;
- a due battenti.

Tutti i tipi di portellone sono dotati di una chiusura supplementare di sicurezza ad apertura laterale in modo da evitare l'accesso ai non addetti e/o non autorizzati e al contempo agevolare le operazioni di carico e scarico.

Le pareti interne del container saranno completamente lisce ed il fondo arrotondato in modo da facilitare le operazioni di carico e scarico e quelle periodiche di bonifica.

Si riportano di seguito alcune immagini degli scarrabili tipo da utilizzare all'interno dell'impianto per lo stoccaggio dei rifiuti.





Infine un'altra modalità di raccolta dei rifiuti solidi non pulverulenti ma di consistenza tale da poter essere accumulati senza un contenitore, sarà quella dell'allestimento in cumuli di altezza variabile, all'interno di aree ben definite e delimitate, dotate di apposita cartellonistica.

Il caricamento sui mezzi di trasporto sarà effettuato utilizzando tutte le accortezze atte ad evitare cadute accidentali, incidenti, rotture dei contenitori, o situazione tali da provocare la contestuale dispersione incontrollata del contenuto.

Anche le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'impianto mobile saranno aree dedicate adiacenti all'impianto mobile, messe a disposizione dal produttore/detentore dei rifiuti, le quali saranno separate dalle aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso; in esse i rifiuti da trasportare ed avviare a trattamento verranno dislocati separatamente per codici EER.

Il deposito dei rifiuti avverrà in aree pavimentate/impermeabilizzate, ma qualora non disponibili, saranno predisposti teli (in polietilene e/o simili) per isolare il terreno sottostante dai rifiuti depositati; in ogni caso ci sarà un sistema di cattura delle acque di dilavamento in caso di pioggia, da inviare a recapito finale come rifiuto con formulario.

2 RISPOSTA AL PUNTO 1.2: RENDIMENTI MEDI ATTESI DELLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO OLI SLOP E DI ISPESSIMENTO/DISIDRATAZIONE

- o i rendimenti medi attesi dalle operazioni di trattamento oli slop (miscele di scarto) e di ispessimento/disidratazione, con produzione, in quest'ultimo caso, dei correlati bilanci tra quantità del rifiuto e dell'elettrolita in ingresso e quantità di fanghi ispessiti/disidratati e di liquido di filtrazione in uscita. A tal proposito si sottolinea che nell'elenco dei rifiuti da trattare figurano numerosi rifiuti liquidi quali ad esempio: percolato di discarica, pericoloso e non; concentrati acquosi e rifiuti liquidi acquosi di varia natura;

I rendimenti medi attesi sono dipendenti dalla tipologia del prodotto trattato; di seguito si riporta uno schema a blocchi in cui è riportato un esempio di bilancio tra la quantità di rifiuto in ingresso e le quantità di fanghi ispessiti/disidratati e di liquido di filtrazione in uscita.

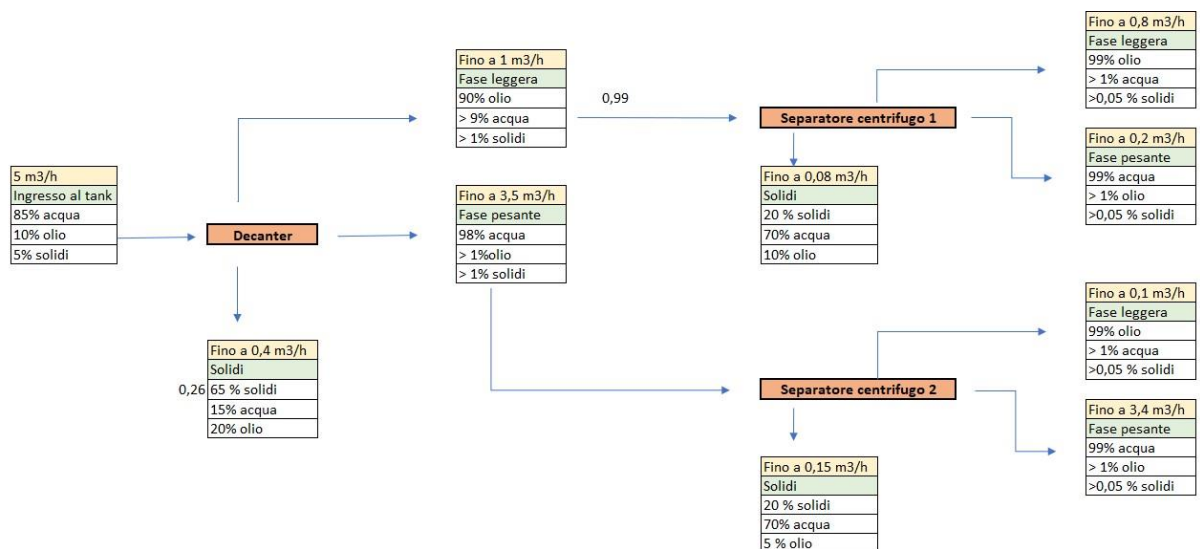


Figura 2.1_Esempio schema a blocchi bilancio delle quantità delle varie fasi

Da tale schema a blocchi si evince che se in ingresso si ha un rifiuto costituito per l' 85% da acqua, 10% di olio e 5% di solidi, in uscita si hanno circa le seguenti %:

- 10 % di solido,
- il 20% di olio
- il 70 % di acqua.

Il quantitativo dell'additivo demulsificante, come si avrà modo di specificare in seguito, sarà trascurabile rispetto agli altri componenti.

La fase oleosa (20%) viene trattata nel separatore centrifugo 1 a base olio che separa ulteriormente le tre fasi di cui l'olio rappresenta circa l'80%, mentre il restante 20% è costituito da acqua (circa 12%) e solidi (circa 8%).

Invece la fase acquosa (70%) passa nel separatore centrifugo 2 a base acqua che separa ulteriormente le tre fasi in fase solida con percentuale di circa il 4%, l'olio con una percentuale di circa il 2% e l'acqua con la percentuale di circa il 94%.

Di seguito si riporta anche una tabella esplicativa dei bilanci e dei rendimenti del trattamento oli slop.

Ingresso (%)				Olio in uscita (%)				Acqua in uscita (%)			
Fango	Acqua	Emuls	Olio	Fango	Acqua	Emuls	Olio	Fango	Acqua	Emuls	Olio
9,0	55,0	6,0	30,0	0,0	0,0	10,0	90,0	1,5	97,5	0,0	1,0
7,0	52,0	5,0	36,0	0,0	0,0	11,0	89,0	2,5	96,5	0,0	1,0
9,0	53,0	5,0	33,0	0,0	0,0	10,0	90,0	1,0	98,5	0,0	0,5
7,0	55,0	5,0	33,0	0,0	0,0	7,0	93,0	2,0	97,0	0,0	1,0
9,0	48,0	5,0	38,0	0,0	0,0	8,5	91,5	1,0	98,5	0,0	0,5
9,0	45,0	6,0	40,0	0,0	2,0	9,5	88,5	1,0	97,5	0,0	1,5
8,0	47,0	5,0	40,0	0,0	0,0	13,0	87,0	1,5	97,5	0,0	1,0
8,0	52,0	5,0	35,0	0,0	0,0	9,0	91,0	1,0	98,0	0,0	1,0
8,0	52,0	5,0	35,0	1,0	5,0	8,0	86,0	2,0	97,0	0,0	1,0
6,0	50,0	5,0	39,0	0,0	0,0	10,0	90,0	3,0	93,5	0,0	3,5
5,0	40,0	5,0	50,0	0,0	0,0	10,0	90,0	2,0	96,5	0,0	1,5
9,0	38,0	5,0	48,0	0,0	0,0	4,0	96,0	1,0	98,5	0,0	0,5
7,0	45,0	6,0	42,0	0,0	0,0	8,5	91,5	1,0	98,5	0,0	0,5
MEDIE											
7,8	48,6	5,2	38,4	0,1	0,5	9,1	90,3	1,6	97,3	0,0	1,1

Tabella 2-1_Esempio di bilanci del trattamento oli slop

Da tale tabella si evince che il rendimento medio atteso dell'attività oli slop è di circa del 90%.



3 RISPOSTA AL PUNTO 1.3: MODALITÀ DI OMOLOGA, ACCETTAZIONE, E VERIFICA DEI RIFIUTI IN INGRESSO ED IN USCITA

In questo capitolo si fa riscontro a quanto richiesto dall'Agenzia al seguente punto:

- le modalità di omologa, accettazione e verifica dei rifiuti in ingresso e in uscita, compresi quelli connessi alle attività di manutenzione dell'impianto: contatti con il produttore, sopralluoghi presso il sito produttivo, conoscenza del processo produttivo ed approfondimenti analitici sul rifiuto, scheda d'identificazione del rifiuto, dichiarazione di responsabilità del produttore, schede di sicurezza delle sostanze pericolose, certificati di analisi, campioni di rifiuto, verifica del FIR, frequenza dei controlli, verifiche radiometriche, ecc.. Si richiamano, a questo proposito le indicazioni contenute nella Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. n. 1121 del 21/01/2019 recante *"Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi"*; le Linee Guida SNPA n. 24/20 sulla classificazione dei rifiuti;

3.1 RIFIUTI IN INGRESSO

3.1.1 PRE-ACCETTAZIONE

Le operazioni di trattamento dei rifiuti con l'impianto mobile si svolgeranno presso il sito del produttore del rifiuto e la fase di omologazione vera e propria sarà preceduta da una fase di pre-accettazione che prevede:

- sopralluoghi in sito
- valutazione del **Piano di gestione dei rifiuti** predisposto dal produttore/detentore del rifiuto (in caso di cantieri);
- valutazione della **Scheda descrittiva del rifiuto** compilata in ogni sua parte, timbrata e firmata dal produttore/detentore del rifiuto (in caso di stabilimenti produttivi).

Il personale qualificato procederà alla pre-accettazione del rifiuto in base alla documentazione che il produttore/detentore fornirà.

Sulla base delle informazioni fornite dal produttore, il Gestore dell'impianto mobile accerterà la compatibilità dei rifiuti avviabili a recupero in relazione a quanto previsto dall'autorizzazione e fornirà indicazioni sui materiali generati dalle operazioni di recupero e sui rifiuti prodotti mediante tale processo.



3.1.2 PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

Di seguito sono dettagliate le procedure di accettazione dei rifiuti relative all'attività di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

In linea generale, in tale fase sono effettuati una serie di controlli ossia:

- controllo visivo
- verifiche di conformità/omologa delle tipologie e dei quantitativi in ingresso all'impianto, sulla base della caratterizzazione del rifiuto a cura del produttore/detentore.

La **procedura di accettazione** si attiva con la richiesta, da parte del produttore alla società proponente, di omologazione del rifiuto su apposito modulo predisposto secondo il Sistema di Gestione aziendale, oppure secondo un modello organizzativo interno, denominati **"Scheda di omologa del rifiuto o scheda descrittiva del rifiuto"**, nella quale devono obbligatoriamente essere riportate le seguenti informazioni:

- ✓ fonte ed origine dei rifiuti
- ✓ informazioni sul processo che ha prodotto i rifiuti (descrizione e caratteristiche delle materie prime e dei prodotti)
- ✓ trattamenti subiti dal rifiuto
- ✓ aspetto dei rifiuti (odore, colore, morfologia);
- ✓ la classificazione del rifiuto che si intende conferire presso l'impianto, facendo riferimento alle attuali disposizioni di legge e, in particolare, ai codici del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER);
- ✓ le caratteristiche di pericolo indicate attraverso le HP
- ✓ metodiche di campionamento impiegate per il prelievo dei campioni di rifiuto
- ✓ il quantitativo di rifiuto che si intende conferire;
- ✓ la frequenza presunta dei conferimenti;
- ✓ la quantità prevista da conferire in occasione di ogni conferimento;
- ✓ le caratteristiche organolettiche del rifiuto;
- ✓ le modalità di confezionamento e di conferimento del rifiuto.



La scheda descrittiva del rifiuto e del processo dal quale viene prodotto deve:

- essere compilata in ogni sua parte
- essere affiancata da un certificato di analisi redatto secondo la normativa
- essere affiancata da eventuali ulteriori documentazioni, quali la scheda tecnica del materiale o prodotto dal quale si ottiene il rifiuto e le schede di sicurezza.

Inoltre il documento deve contenere le **prescrizioni relative alle attività di conferimento** ritenute necessarie al fine di garantire che lo svolgimento delle operazioni avvenga nel rispetto delle **norme di sicurezza** e non pregiudichi il corretto funzionamento dell'impianto. Ciò può portare anche a richieste riguardo le modalità in cui un rifiuto viene imballato e trasportato.

Dunque la **"procedura di omologa"**, a cui sono sottoposti tutti i rifiuti in ingresso (pericolosi e non pericolosi), consisterà nella verifica di corrispondenza delle **caratteristiche del rifiuto** in accettazione con quelle fornite in fase di avvio della campagna di trattamento, tramite apposita documentazione redatta dal produttore/detentore del rifiuto; quindi ogni contenitore pieno di rifiuti presente nel sito in cui avverrà la campagna di attività con l'impianto mobile, sarà sottoposto ad una serie di verifiche mirate alla constatazione che il rifiuto da trattare sia effettivamente quello indicato dal produttore in fase di richiesta di conferimento.

La prima verifica è quella relativa alla documentazione di accompagnamento; infatti il Responsabile tecnico dell'impianto (RTIM), anche mediante Addetto (amministrativo) delegato **valuterà tutta la documentazione** che il produttore avrà fornito all'impianto mobile, in particolare saranno analizzati nel dettaglio i seguenti elementi:

- scheda descrittiva del rifiuto e schede di sicurezza
- esito di analisi chimico-fisiche

Successivamente il personale addetto all'accettazione procederà, quando possibile, a un preliminare esame visivo sulle corrette modalità di imballaggio (idoneità degli imballaggi, etichettatura, stivaggio del carico, ecc.) adottate durante il deposito temporaneo del produttore e sullo stato del carico (stato e integrità dei contenitori utilizzati, ecc.).



A tal punto, sulla base della provenienza delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto e di eventuali ulteriori riscontri analitici, nonché dei dati riportati sulla scheda rifiuto, la società proponente deciderà di:

- ammettere il rifiuto al conferimento in impianto;
- non ammettere il rifiuto al conferimento in impianto;
- richiedere ulteriori informazioni e chiarimenti in merito alla documentazione prodotta e/o a quanto indicato nella richiesta di conferimento.

Riscontrata la congruità e la completezza della documentazione presentata, il Gestore procederà all'avvio della fase di omologa, che potrà prevedere anche il campionamento di riscontro del rifiuto; tali controlli saranno finalizzati alla verifica della compatibilità tecnica di ciascun rifiuto al proprio impianto mobile in relazione alle prescrizioni dell'autorizzazione.

Al termine di questo processo si consegnerà l'omologazione del rifiuto, ossia la **dichiarazione della sua accettabilità in impianto**. Il carico, quindi, verrà accettato nell'impianto ed in tal maniera cesserà la responsabilità in capo al produttore/detentore di quanto accade successivamente al rifiuto dopo il suo conferimento e da quel momento in poi il responsabile dei rifiuti sarà il gestore dell'impianto mobile.

Con il rilascio dell'omologa, la ditta proponente proprietaria dell'impianto mobile attribuirà al rifiuto un numero che lo identifichi, conservando il codice CER.

Accertata l'ammissibilità al conferimento in impianto, si programmerà l'attività compatibilmente con i tempi di durata della campagna di trattamento.

Se il riscontro è diverso da quello atteso e quindi i rifiuti non sono accettabili (per esempio a causa di difformità nelle caratteristiche chimico-fisiche, condizioni di conferimento o altro), il carico sarà respinto al mittente (produttore).

All'interno dei cantieri e/o impianti in cui si svolgeranno le campagne di attività dell'impianto mobile, in adiacenza all'impianto mobile, sarà individuata un'area adibita ai controlli di accettazione in cui sarà predisposta una pesa portatile funzionale all'attività, unitamente ad un misuratore radiometrico portatile. Tutti i rifiuti in ingresso ed in uscita saranno preventivamente pesati sull'apposita bilancia per essere regolarmente caricati sul registro di carico/scarico rifiuti.



Durante le operazioni di pesatura, effettuate con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per il sollevamento di materiali (carrelli elevatori), il personale è tenuto ad osservare tutte le norme di sicurezza e la segnaletica esposta in impianto, nonché le regole del codice della strada, cioè procedere con cautela e usare la massima cura durante il posizionamento del veicolo.

L'operatore addetto rileverà visivamente l'esatto posizionamento del contenitore sulla bilancia ai fini della pesatura e darà il consenso per la registrazione del peso; la stessa operazione verrà eventualmente effettuata sui contenitori vuoti, in modo tale da ricavare il peso effettivo del rifiuto per differenza tra lordo e tara.

A tal punto, l'operatore addetto procederà alla verifica del peso indicato sul F.I.R. o sulle schede di omologa, confermandolo oppure riportando nell'apposito spazio quello riscontrato a destino.

Infine, onde assicurare la funzionalità ed efficienza, il dispositivo di pesatura sarà periodicamente verificato dal competente Ufficio Metrico della C.C.I.A.A. e/o da apposito Organismo Accreditato e, così come previsto dalla normativa vigente, sottoposto alle normali operazioni di manutenzione ordinaria.

Qualora lo si ritenesse necessario, in seguito ad adeguati campionamenti del carico in ingresso potranno essere svolti ulteriori esami mirati verso parametri di rapida determinazione.

Nel caso in cui non ci fosse la possibilità di effettuare la pesata in caso di immissione diretta in centrifuga del rifiuto prelevato direttamente dal sito, si procederà con una stima del peso da inserire sul formulario e si provvederà alla conferma del valore riportato sulla copia del formulario restituita dalla piattaforma di recupero.

Come su specificato, la titolarità del rifiuto permane, comunque, al produttore sino al momento della formale accettazione del carico, invece una volta che un carico viene dichiarato accettabile, la gestione tecnica dell'impianto mobile lo prende in consegna e lo sottopone ai trattamenti autorizzati.

È cura degli addetti interni assicurare che le operazioni di carico e scarico nell'impianto avvengano in maniera ordinata, evitando che si vengano a creare sversamenti accidentali e/o che vengano effettuate operazioni non conformi alle procedure impartite dalla direzione.

Ultimate le operazioni di conferimento, al produttore del rifiuto sarà fornita la documentazione di attestazione per il quantitativo di rifiuto verificato e accettato.



3.1.3 TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI

La tracciabilità dei rifiuti sarà mantenuta e garantita grazie all'apposizione di etichette adesive sui rifiuti in ingresso in impianto, riportanti il numero della scheda descrittiva dei rifiuti, la data di ingresso nell'impianto, il codice CER, il produttore, il peso del collo e le eventuali caratteristiche di pericolo.

L'inventario, sviluppato tramite statistiche elaborate da un software gestionale di registrazione dei rifiuti, utilizzato dall'azienda proponente, riporta la "storia" di ogni singolo rifiuto: produttore originario, data di ingresso, peso, numero di colli, trasportatore, destinazione del rifiuto.

Tramite software sarà possibile mantenere la completa tracciabilità dei rifiuti: in fase di registrazione dei formulari, l'addetto collocherà il rifiuto oggetto della registrazione nell'area virtuale in conformità a quanto disposto dall'autorizzazione in possesso e in base a quanto operato dagli addetti alla movimentazione dei rifiuti. Con l'immissione di questi dati in fase di registrazione, tramite le statistiche elaborate dal gestionale rifiuti, sarà sempre possibile risalire a dove e quando i rifiuti sono stati depositati.

La ditta proponente al fine di evitare il superamento del limite temporale massimo del deposito dei rifiuti in impianto, comunicherà ai clienti le modalità dei conferimenti.

Tale dato sarà garantito dalle costanti verifiche, da parte del responsabile incaricato, attraverso i registri di carico e scarico, l'utilizzo del software di gestione e anche tramite un esame visivo atto a segnalare il superamento dei quantitativi autorizzati.

In pratica, una volta accertato il limite massimo di stoccaggio consentito, l'operatore incaricato in suddetta operazione, provvederà ad informare gli utenti interessati, tramite comunicazione scritta (a mezzo email/PEC), circa la richiesta di riorganizzazione del calendario dei conferimenti.

Nel caso di cantiere di piccole dimensioni e durata limitata nel tempo, si potrà anche utilizzare un registro cartaceo apposito del cantiere, opportunamente vidimato dall'albo gestori ambientali; il registro, al termine della campagna di trattamento, resterà a disposizione delle autorità competenti e di controllo.



3.1.4 PROCEDURE DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

Il controllo radiometrico dei rottami e degli altri materiali metallici di risulta è stato introdotto nella normativa italiana con l'art.157 del D.Lgs n. 230/95 *"Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti"*.

L'obbligo di effettuare la sorveglianza radiometrica ha riguardato inizialmente sia i soggetti che effettuano operazioni di fusione di rottami o di altri materiali metallici a scopo industriale o commerciale, sia coloro che effettuano la raccolta ed il deposito di detti materiali a scopo commerciale. Tuttavia l'art.157 del D.Lgs. n. 230/95 prevedeva l'emanazione di un decreto applicativo del Ministro della sanità di concerto con altri Ministeri, che avrebbe stabilito le condizioni di applicazione della norma e le eventuali esenzioni, prefigurando una restrizione del campo di applicazione che ha rallentato in modo significativo il recepimento dei principi stabiliti. Venivano comunque escluse le attività che comportavano esclusivamente il trasporto.

Un cambiamento significativo dell'impostazione normativa è invece stato introdotto con il Decreto Legislativo 100 del primo giugno 2011 *"Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 20 febbraio 2009, n. 23 "Attuazione della direttiva 2006/117/Euratom, relativa alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito" - sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati metallici di importazione"*, che è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 7 luglio 2011.

L'art. 157 del D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i., così come modificato dall'art. 1 D.Lgs n. 100/2011, impone a tutti i soggetti che a scopo industriale o commerciale esercitino l'attività di importazione, raccolta, deposito o fusione di rottami metallici o prodotti semilavorati metallici, di effettuare una sorveglianza radiometrica su tutti i predetti materiali e non solo sui materiali o carichi considerati a rischio. Allo stato attuale, per come è formulata la norma, la sorveglianza su carichi già controllati prima dell'ingresso all'impianto non può essere evitata, in quanto la responsabilità della sorveglianza è a carico del gestore di ciascun impianto.

Il personale dell'azienda addetto al controllo radiometrico deve essere adeguatamente formato al fine di poter espletare il proprio compito in modo efficiente ed in modo sicuro; tale aspetto deve essere curato da parte dell'esperto qualificato (EQ) il quale trasferirà agli addetti



incaricati le nozioni base di radioprotezione, fornirà le indicazioni su come utilizzare la strumentazione e sulla modalità di svolgimento della procedura di controllo in tutte le sue fasi.

All'interno della formazione e addestramento trovano posto anche tutte quelle informazioni che devono essere chiare rispetto ai ruoli, al flusso di informazioni, ai casi emergenziali ed alle precauzioni da adottare. Non è generalmente necessario che la formazione sia rivolta a tutto il personale di una azienda; viceversa è estremamente opportuno che il numero di persone formate sia adeguato a garantire una copertura della attività di controllo anche in condizioni non ordinarie, in modo da tenere conto della eventuale turnazione del personale, delle ferie e dei periodi di malattia.

La sorveglianza radiometrica ha come scopo l'individuazione delle cosiddette anomalie radiometriche (rispetto a valori di fondo misurati in situ) le quali sono indicative di una probabile contaminazione dei carichi di tali rifiuti, da verificare con indagini più approfondite.

Per effettuare i controlli radiometrici nelle campagne di attività la ditta proponente utilizzerà un rilevatore manuale di radioattività.

La norma UNI 10897:2013 definisce le caratteristiche minime di tali strumenti affinché siano adatti ai controlli sui carichi metallici. E' richiesta una sensibilità di almeno *5 cps per 0.01 μ Gy/h di rateo di kerma in aria su uno spettro energetico tipico ambientale. In tal modo "la statistica di conteggio deve essere tale da garantire un errore associato alla misura, al livello di confidenza del 95% e con tempi di integrazione di 3 s, non maggiore del 20% con un rateo di kerma in aria paragonabile al fondo ambientale (circa 0.1 μ Gy/h)".*

La procedura è sviluppata tenendo conto della tipologia di impianto e dei volumi di rifiuti trattati, e si sviluppa nelle fasi dettagliate nei seguenti sotto paragrafi.

3.1.4.1 Controllo radiometrico

Nel seguito si descrive la procedura operativa necessaria alla effettuazione del controllo radiometrico in azienda.

Prima dell'inizio del controllo sui conferimenti, è opportuno specificare quali saranno le attività preliminari.

1. Definizione delle modalità preliminari specifiche di controllo



- Verifica della strumentazione da utilizzarsi e modalità e tempistica di taratura e di controllo di buon funzionamento
- Individuazione del personale che deve effettuare il controllo e sue modalità di istruzione e dell'esperto qualificato
- Definizione di individuazione della anomalia ed eventuali soglie di attenzione/controllo/pericolo
- Modalità di effettuazione del controllo manuale e norme tecniche di riferimento

Una volta definite le specifiche tecniche, si può proceder alla verifica tecnica.

2. Esecuzione del controllo, registrazione dell'esito ed eventuale comunicazione

- Controllo del carico in ingresso
- Compilazione della Modulistica di registrazione ed eventuale comunicazione agli enti preposti
- Eventuale esclusione di carichi dal controllo manuale e/o dalla registrazione
- Registrazione di eventuali «falsi allarmi»
- Convalida degli esiti da parte del responsabile

3.1.4.2 Gestione delle anomalie

1. Modalità di conferma dell'anomalia

- Passaggi ripetuti del misuratore radiometrico portatile
- Modalità di controllo manuale
- Modalità di intervento del responsabile
- Sosta del mezzo nell'area di quarantena

2. Definizione dell'anomalia e messa in sicurezza del carico



- Definizione della tipologia di anomalia (eventuale confronto con soglie prestabilite), in termini di irraggiamento, di radionuclidi presenti e di quantità di carico apparentemente interessata dall'anomalia
- Procedure specifiche in funzione dell'entità e della tipologia di anomalia o di superamento di specifiche soglie
- Modalità e luogo di stoccaggio del carico, eventualmente in funzione del tipo di anomalia
- Eventuale bonifica (vedi procedure apposite) e stoccaggio della sorgente

3. Comunicazione dell'anomalia

- Comunicazione dell'anomalia
- Modalità, moduli e tempistica di comunicazione dell'anomalia
- Enti che devono essere coinvolti
- Coerenza con il piano provinciale

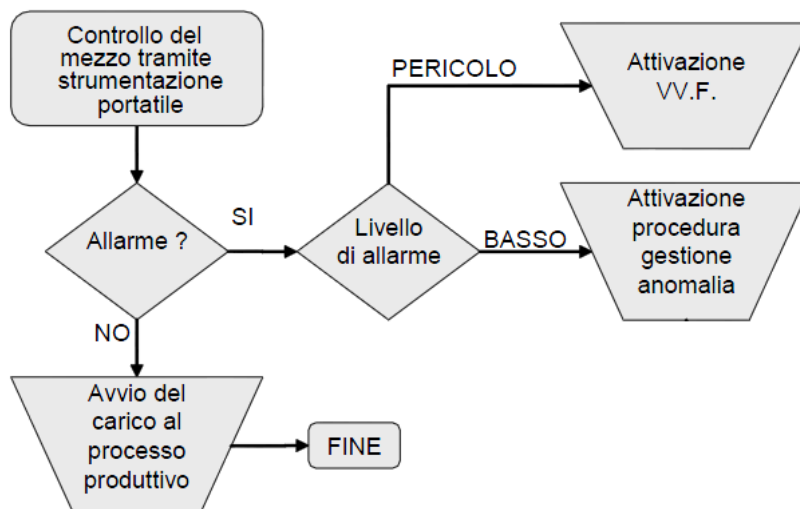


Figura 3.1 Schema del flusso delle operazioni previste nella fase di sorveglianza radiometrica in ingresso all'azienda, effettuato per mezzo di strumentazione portatile

3.2 RIFIUTI IN USCITA

I rifiuti in uscita dall'impianto mobile di ispessimento fanghi per centrifuga saranno:

- Acque chiarificate
- Fanghi allo stato fluido

Tali rifiuti verranno caratterizzati attraverso l'assegnazione dell'idoneo codice EER.

A tal proposito si specifica che non vi saranno rifiuti connessi alle attività di manutenzione in quanto tali attività non saranno svolte durante le campagne ma saranno effettuate all'interno dello stabilimento della ditta proponente.

Inoltre è opportuno richiamare la sentenza del Consiglio di Stato, Sez. V n. 5242 del 23/10/2014 nella quale si afferma che: *"al rifiuto risultante da un'operazione di trattamento può essere legittimamente attribuito un codice CER nuovo rispetto a quello che il rifiuto aveva in origine solo se i due rifiuti sono diversi e cioè se l'operazione di recupero o di smaltimento ha prodotto un nuovo rifiuto"*.

Quindi poiché l'impianto di gestione non risulta idoneo a mutare la natura e la composizione sotto il profilo chimico-fisico dei rifiuti in ingresso, ne consegue che per i rifiuti **non sottoposti a miscelazione**, sarà mantenuto il codice dell'EER iniziale, così come suggerito da ARPA Puglia al punto 2 del parere succitato.

Invece per i rifiuti in uscita dalla centrifuga mobile **conseguenti alle operazioni di miscelazione** e/o aggiunta di additivi, si procederà alla classificazione del rifiuto attribuendo idoneo codice EER.

Si ricorda che le disposizioni comunitarie sulla classificazione dei rifiuti sono richiamate, dalla normativa nazionale, nella premessa dell'allegato D alla parte IV del d.lgs. n. 152/2006, così come modificata dall'articolo 9, comma 1 del decreto legge n. 91/2017, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 123/2017. Tale premessa specifica che *"la classificazione dei rifiuti è effettuata dal produttore assegnando ad essi il competente codice CER ed applicando le disposizioni contenute nella decisione 2014/955/UE e nel regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione, del 18 dicembre 2014, nonché nel regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio, dell'8 giugno 2017"*.



L'attribuzione del pertinente codice dell'elenco europeo dei rifiuti è effettuata attraverso la procedura individuata al paragrafo denominato "ELENCO DEI RIFIUTI" dell'allegato alla decisione 2000/532/CE.

Da tale allegato si evince che i criteri di classificazione dei rifiuti si basano sull'individuazione dell'attività generatrice, per alcune tipologie di rifiuti, e sulla funzione che rivestiva il prodotto d'origine, per altre tipologie (ad esempio, per i rifiuti di imballaggio, qualsiasi sia la loro origine, si fa sempre riferimento alla voce 15 01 dell'elenco europeo).

Pertanto, le prime due cifre del codice si riferiscono alla categoria industriale e/o generatrice del rifiuto (I livello), la terza e la quarta alla sub categoria industriale relativa al singolo processo produttivo o alla singola sub-attività generatrice del rifiuto (II livello), mentre le ultime due cifre individuano la specifica tipologia di rifiuto generato (III livello).

L'individuazione del codice dell'elenco europeo dei rifiuti porta a una delle tre seguenti fattispecie:

1. il rifiuto è individuato esclusivamente da un codice non pericoloso, ossia da un codice non asteriscato dell'elenco europeo di cui all'allegato della decisione 2000/532/CE, non accompagnato da una corrispondente voce specchio pericolosa.
2. il rifiuto è individuato esclusivamente da un codice pericoloso, ossia da un codice asteriscato (*) dell'elenco europeo di cui all'allegato alla decisione 2000/532/CE, non accompagnato da una corrispondente voce specchio non pericolosa. La ricerca delle caratteristiche di pericolo associate a un rifiuto pericoloso sarà, tuttavia necessaria ai fini della successiva gestione dello stesso. Al riguardo, gli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" riportano quanto segue: *"qualora un rifiuto sia assegnato a una voce AH (Absolute Hazardous, voce assoluta di pericolo), è classificato come pericoloso e non occorrono ulteriori valutazioni per decidere se debba essere classificato come pericoloso. Tuttavia, sarà necessario procedere con le fasi [successive] al fine di determinare quali siano le caratteristiche di pericolo presentate dal rifiuto in questione, in quanto tali informazioni possono essere necessarie per adempiere le disposizioni di cui all'articolo 19, della direttiva quadro relativa ai rifiuti, concernente la corretta etichettatura dei rifiuti pericolosi (ad esempio per compilare un documento di accompagnamento per i movimenti di rifiuti)";*



3. il rifiuto è individuato da voci specchio, ossia da due o più voci tra loro correlate, di cui almeno una pericolosa ed almeno una non pericolosa. In questo caso esso può essere classificato come pericoloso o non pericoloso in funzione della sussistenza o meno di una o più caratteristiche di pericolo.

Dunque nel caso in cui il rifiuto in uscita sia classificato come pericoloso si procederà alla valutazione delle caratteristiche di pericolo ed alla conseguente classificazione del rifiuto, che devono essere effettuate conformemente a quanto riportato dall'allegato alla decisione 2000/532/CE, così come sostituito dall'allegato alla decisione 2014/955/UE e sulla base dei criteri e dei valori limite specificati dall'allegato III alla direttiva 2008/98/CE, così come sostituito dall'allegato al regolamento 2014/1357/UE e dall'allegato al regolamento 2017/997/UE.

In funzione di tali criteri descritti nella normativa comunitaria il rifiuto può essere classificato in base alla sua pericolosità nelle categorie *HP1-esplosivo, HP2-Corburente, HP3-Infiammabili, HP4-Irritante, HP5-Tossicità specifica, HP6-Tossicità acuta, HP7-Cancerogeno, HP8-Corrosivo, HP9-Infettivo, HP10-Tossico per la riproduzione, HP11-Mutageno, HP12-Liberazione di gas a tossicità acuta, HP13 Sensibilizzante, HP14-Ecotossico, HP15-Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente.*

Sulla base dei criteri riportati nella normativa comunitaria, si può rilevare, dunque, che per alcune caratteristiche di pericolo (HP1, HP2, HP3, HP12 e HP15) la valutazione della presenza delle sostanze classificate con le pertinenti classi, categorie e indicazioni o informazioni supplementari di pericolo è generalmente accompagnata da un'ulteriore fase di test. Per altre caratteristiche, invece (HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 e HP14), la procedura standard (metodo convenzionale) si basa sulla determinazione del contenuto percentuale delle sostanze pertinenti e sulla valutazione del superamento dei valori limite in relazione alla concentrazione di ogni singola sostanza (HP5 ad eccezione delle sostanze H304, HP7, HP10, HP11, HP13) o, laddove si applicano le sommatorie (HP4, HP5, per le sole sostanze H304, HP6, HP8 e HP14), alla concentrazione totale. Per le sostanze afferenti alle caratteristiche HP4, HP6, HP8 e HP14 si applicano, inoltre, i cosiddetti valori soglia ("*cut-off values*"), ovvero valori minimi di concentrazione delle sostanze pertinenti al di sotto dei quali tali sostanze non devono essere considerate ai fini della valutazione della pericolosità del rifiuto in relazione alla specifica caratteristica di pericolo.



In ogni caso, poiché una caratteristica di pericolo può essere valutata sia attraverso l'applicazione del metodo convenzionale che attraverso un metodo di prova, qualora siano adottate entrambe le procedure prevale sempre il risultato del metodo di prova.

Ciascun carico di rifiuti in uscita dall'impianto mobile sarà accompagnato da un Formulario di Identificazione Rifiuto (FIR) nel quale saranno riportati i seguenti dati:

- nome e indirizzo del produttore e del detentore;
- origine, tipologia e quantità del rifiuto;
- impianto di destinazione, data e percorso dell'istradamento.

Il formulario di identificazione rifiuto deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore.

Una copia del formulario rimarrà presso il produttore, mentre le restanti tre copie, controfirmate e datate in arrivo all'impianto, saranno acquisite una dalla Direzione Tecnica aziendale e le altre due dal trasportatore, che provvederà a trasmetterne una al produttore/detentore del rifiuto conferito.

Poiché l'esercizio dell'impianto si fonda su un'attenta programmazione delle varie attività di accettazione, stoccaggio, trattamento e successivo conferimento a impianti esterni autorizzati, il programma di lavoro è delineato, di volta in volta, al fine di distribuire omogeneamente tali attività in modo da evitare eventuali rallentamenti, attese o intralci tra i mezzi esterni e i mezzi interni di movimentazione e anche per evitare che si vengano a creare situazioni di pericolo per gli operatori sia esterni sia interni all'impianto.

Ad ogni modo la viabilità interna si articolerà in modo da rendere il più agevole possibile la movimentazione dei mezzi interni ed esterni, cercando di evitare eventuali interferenze non desiderate e osservando le seguenti norme:

- la circolazione all'interno della piattaforma è ammessa solo per ragioni di lavoro;
- all'interno i veicoli devono circolare a passo d'uomo;
- è vietato lasciare i veicoli incustoditi su zone dove possono causare pericolo o intralcio;



- è vietato lasciare i veicoli in vicinanza di idranti o attrezzature antincendio;
- tutto il personale deve essere provvisto di divisa da lavoro, preferibilmente con fasce ad alta visibilità, sul quale sia ben visibile il contrassegno distintivo della ditta di appartenenza;
- all'interno dell'area della piattaforma vige il divieto di fumare.



4 RISPOSTA AL PUNTO 1.4: ATTIVITÀ DI MISCELAZIONE DI RIFIUTI

Nel seguente capitolo si fa riscontro a quanto richiesto da ARPA al seguente punto:

- eventuali attività di miscelazione di rifiuti, anche da autorizzare in deroga, fermo restando i divieti stabiliti dalla normativa vigente;

Il regolamento 2008/1272/CE (detto CLP-Classification, Labelling and Packaging) definisce con il termine di sostanza sia gli elementi chimici che i relativi composti (articolo 2, punto 7). Con il termine di miscela (i vecchi "preparati" ai sensi della direttiva 1999/45/CE) viene, invece, indicata (articolo 2, punto 8), *"una miscela o una soluzione composta di due o più sostanze"*. In base al regolamento CLP, la differenza tra sostanza e miscela è, pertanto, rappresentata dal fatto che quest'ultima si configura come un insieme di più sostanze.

La società proponente chiede di poter effettuare l'attività di miscelazione secondo quanto previsto dall'art. 187 comma 2 del D.Lgs 152/06 come modificato dal D.Lgs 205/10 (attività in deroga), ossia a condizione che:

- a) *siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 177, comma 4, e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulti accresciuto;*
- b) *l'operazione di miscelazione sia effettuata da un ente o da un'impresa che ha ottenuto un'autorizzazione ai sensi degli articoli 208, 209 e 211;*
- c) *l'operazione di miscelazione sia conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articolo 183, comma 1, lettera nn).*

Sostanzialmente l'operazione di miscelazione tra rifiuti tra loro fisicamente e chimicamente compatibili ha lo scopo di preparare partite di rifiuti con caratteristiche chimico-fisiche omogenee rispetto ad una stessa tipologia di smaltimento finale ed aumentare la quantità da smaltire per singolo conferimento, con conseguente diminuzione del tempo di deposito temporaneo e del numero di trasporti.

Tale operazione avverrà direttamente all' interno della centrifuga mobile, caricando la macchina attraverso la pompa di alimentazione.

In particolare l'operazione di miscelazione avverrà con le seguenti modalità:

- miscelazione di rifiuti esclusivamente non pericolosi con codici differenti, ma tra loro fisicamente e chimicamente compatibili, al fine di preparare partite di rifiuti con



caratteristiche chimico-fisiche omogenee rispetto a una data tipologia di smaltimento e recupero/riutilizzo finale e al fine di aumentare la quantità da smaltire per singolo conferimento, con conseguente diminuzione del tempo di deposito temporaneo e del numero di trasporti;

- miscelazione di rifiuti pericolosi, anche in deroga all'art.187, co.2, del D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 (ex art.9, co.2, del D.Lgs. n.22 del 05/02/1997), nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 177, co.4, da eseguirsi con rifiuti di codice differente ma appartenenti alla stessa categoria (per esempio: miscelazione di oli minerali aventi diversi codice CER con stesse caratteristiche chimico-fisiche; ecc.) sempre e comunque tra loro fisicamente e chimicamente compatibili, al fine di preparare partite di rifiuti con caratteristiche chimico-fisiche omogenee rispetto a una stessa tipologia di smaltimento e/o recupero/riutilizzo finale, al fine di aumentare la quantità da smaltire per singolo conferimento, con conseguente diminuzione del tempo di deposito temporaneo, del numero di trasporti e con lo scopo principale di ridurre la pericolosità dei rifiuti stessi migliorandone lo stato fisico (maggior fluidità) e la densità onde minimizzare i rischi per l'ambiente e per le stesse operazioni di smaltimento e/o recupero/riutilizzo finale (attività preparatorie preliminari necessarie per rendere il rifiuto compatibile con i criteri di ammissibilità in discariche per rifiuti pericolosi secondo il D.M. del 03/08/2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", previsto dal D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti").

Le operazioni di miscelazione prevedono le attività riportate di seguito:

I. Verifica della compatibilità chimico-fisica dei rifiuti che si intende trattare

Per tutti i rifiuti verrà effettuata una preventiva verifica della compatibilità chimica delle sostanze ed alla successiva prova di miscibilità, in relazione alla **tabella di compatibilità delle sostanze pericolose**. In particolare nella scelta dei rifiuti da miscelare verranno rispettate le condizioni di compatibilità chimica secondo lo "schema di compatibilità chimica tra diversi gruppi di sostanze" riportata nel seguito (Fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments



Industries”), da verificarsi mediante caratterizzazione analitica e/o merceologica preventiva.

Tabella E.2: schema di compatibilità chimica tra diversi gruppi di sostanze

N°	Gruppo reattivo
1	Acidi e minerali non ossidanti
2	Acidi e minerali ossidanti
3	Acidi organici
4	Alcoli e glicoli
5	Aldeidi
6	Ammidi
7	Ammine alifatiche ed aromatiche
8	Composti azotati, idrazine
9	Carbammati
10	Sostanze caustiche
11	Cianuri
12	Ditiocarbammati
13	Esteri
14	Eteri
15	Fluoruri
16	Idrocarburi, aromatici
17	Organooalogenati
18	Isocianati
19	Ochetoni
20	Mercaptani e solfuri organici
21	Metalli elementari, alcali, terre alcali

24	Metalli e composti metallici tossici										S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	24																		
25	Nitru	GF	HF	HG	GF	GF		U	HG	U	GF	GF	GF					GF	U	GF	GF	E		25															
26	Nitriti		HG	HF				U														HP	S	GFH	26														
27	Nitro composti			HF				HE															HG	HGF	27														
28	Idrocarburi alifatici	H	HF			H																	FE	E	28														
30	Peroxidi e idroperossidi	HG	HE		HF	HG		H	HF	HF	HE	HEG						HE	H	E	HF	HE	HG	HGF	30														
31	Fenoli e cresoli	H	HF					HG										HP				GF	GFH		31														
32	Organofosfati, fosfitati e fosfoditiati	HG	HG					U		HE												H			32														
33	Solfuri inorganici	GT	HF	GT		H		E										H							33														
34	Epossidi	GF	GF																																				
101	Combustibili ed infiammabili	HG	HF																		HP	HP	HP	HP	101														
102	Esplosivi	HE	HE	HE				HE		HE			HE								HE	E	E		102														
103	Composti polimerizzabili	PH	PH	PH				PH		PH	PH	U									PH	PH	PH		103														
104	Agenti ossidanti forti	H		H	HF	HF	HF	HF	HE	HG		HF	HFG	HF	HF			HF	H	GF	HF	HF	HF	HFE	104														
105	Agenti riducenti forti	GT	GF	H	HF	GF	GF	HG				HGT	HF					HE	GF	GF	GF		HG	HE	105														
106	Acqua e soluzioni acquose	H	H					G										HG			GF	S	GFH		106														
107	Sostanze reattive con l'acqua								Estremamente reattivo! Non mescolare con altre sostanze!																				107										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	101	102	103	104	105	106	107

Note: ^a Gruppo di reattività di appartenenza (Reactivity Group Number)

Legenda: H sviluppo di calore F combustione G generazione di gas innocui e non infiammabili GT generazione di gas tossici GF generazione di gas infiammabili E esplosione P polimerizzazione rapida S solubilizzazione di sostanze tossiche U con effetti sconosciuti, ma potenzialmente pericolosi

Fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"

Ciò permetterà di valutare preventivamente il comportamento di ciascun rifiuto durante la fase di trattamento, evitando reazioni indesiderate e incontrollate.

Se la consultazione della tabella chimica permetterà di escludere il verificarsi di ogni tipo di reazione, si potrà procedere alla successiva prova di trattamento.

II. Prove di laboratorio di miscibilità e registrazione della prova di laboratorio di trattamento su apposito registro.

Sarà necessario effettuare una serie di controlli, test e verifiche che, solo in caso di esito positivo, permetteranno la esecuzione dell'attività di miscelazione.

Trattasi di test eseguito su piccoli quantitativi di rifiuti che si intende trattare, per verificare in pratica ciò che è stato previsto teoricamente mediante la consultazione della tabella di compatibilità chimica.

Il primo passo da compiere per finalizzare la prova di laboratorio è il campionamento delle masse di rifiuti che si intende trattare ed è bene sottolineare l'importanza della modalità di campionamento la quale deve essere effettuata da personale formato e secondo le corrette modalità che permettano di ottenere sempre un campione rappresentativo della massa da cui proviene.

Terminata la fase di campionamento il responsabile dell'impianto commissionerà al laboratorio la prova di miscibilità unendo, secondo rapporti specifici, delle abbondanze relative delle varie componenti dei rifiuti che genereranno la massa in uscita.

La prova di laboratorio è la fase che garantisce la corretta esecuzione del trattamento e al tempo stesso riduce sensibilmente i rischi connessi alla sicurezza degli operatori e alla tutela dell'ambiente.

Dopo la simulazione del trattamento in laboratorio e 24 ore di osservazione, si valuterà la stabilità del campione per la presenza o meno di particolari reazioni chimiche.

Saranno monitorati in particolare i parametri di reazione che possono variare durante la miscelazione:

- temperatura (indicatore della presenza di reazioni esotermiche in corso)
- pressione (indicatore della creazione e sviluppo di gas).

Nel caso in cui il test si concluda non manifestando alcuna reazione esotermica significativa o con reazioni che diano origine a gas tossici o molesti si procederà allo svolgimento delle fasi successive. Al termine di ogni prova si procederà, come detto, a registrare l'esito su un apposito registro dello specifico trattamento.



III. Verifica di conformità normativa e/o tecnica del rifiuto a valle del trattamento

Accertata la fattibilità del trattamento si procederà a due importanti verifiche. Nel caso in cui il conferimento del rifiuto trattato presso l'impianto di destinazione preveda il rispetto dei vincoli normativi, si verificherà l'idoneità del rifiuto con adeguata analisi di caratterizzazione con i vincoli normativi vigenti.

Nell'eventualità che il destinatario finale abbia specifiche tecniche di ammissibilità presso il proprio impianto, si verificherà tale idoneità.

IV. Esecuzione del trattamento di miscelazione nella centrifuga mobile

V. Registrazione delle attività di trattamento secondo quanto previsto dall'art. 190 del D.Lgs. 152/06 al fine di garantire la massima identificazione e rintracciabilità dei rifiuti trattati.

L'operazione di miscelazione dei rifiuti fangosi sarà riportata su un apposito registro, a cura del Responsabile Tecnico dell'impianto, in maniera da garantire la tracciabilità dei rifiuti di origine ed il nuovo rifiuto prodotto da conferire a smaltimento/recupero.

In particolare, per ogni operazione di miscelazione verrà compilata la scheda di miscelazione; ogni miscela ottenuta sarà annotata sul registro di miscelazione, riportando la codifica della cisterna, serbatoio, contenitore o area di raccolta in cui è collocata.

Nella immagine seguente è riportato un esempio di registro di miscelazione e scheda di miscelazione.

Registro di miscelazione

N. prog.	Mov. Reg. Carico (*)	CER	Stato fisico	Produttore	Data arrivo	Peso carico (ton)	Reazioni/Note	Analisi	CER uscita	Peso scarico (ton)	Area stoccaggio	Mov Reg Scarico (**)

(*) Dal numero di movimento del Registro di Carico è possibile risalire al formulario e agli altri dati previsti dalla norma.

(**) Dal numero di movimento del Registro di Scarico è possibile risalire al formulario, al destinatario, alle operazioni di smaltimento/recupero alla scheda di miscelazione, alla data di uscita, all'eventuale analisi. La registrazione di scarico dovrà essere effettuata nel rispetto dei tempi previsti per la compilazione del registro di Scarico (entro 7 giorni)



Scheda di miscelazione

N. scheda	Mov. Reg. Carico (*)	Data arrivo	Produttore	CER MISCELATI	HP	Peso carico (ton)	Analisi (**)	Reazioni/note (***)	CER uscita	Peso scarico (ton)	Mov Reg Scarico (****)

(*) Dal numero di movimento nel Registro di Carico è possibile risalire al formulario e agli altri dati previsti dalla norma

(**) Indicare se sono state effettuate analisi (SI / NO)

(***) Indicare se sono state effettuate prove di miscelabilità e gli eventuali esiti.

(****) Dal numero di movimento del Registro di Scarico è possibile risalire al formulario, al destinatario, alle operazioni di smaltimento/recupero alla scheda di miscelazione, alla data di uscita, all'eventuale analisi. La Registrazione di scarico dovrà essere effettuata nel rispetto dei tempi previsti per la compilazione del Registro di Scarico (entro 7 giorni)

I. Smaltimento finale.

In base all'impianto finale presso cui verrà effettuato il conferimento, la miscela dovrà rispettare le caratteristiche normative e le specifiche tecniche del destinatario.

Per i rifiuti da smaltire in D1 (discarica), verranno rispettati i criteri di ammissibilità di cui al D.Lgs 36/3003, così come modificato dal D.Lgs 121/2020, ed al DMA del 27/09/2010 (*Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005*), come modificato dal DMA del 24/06/2015 (*Modifiche del decreto 27 settembre 2010, relativo alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*). Nonché sarà verificata la necessità di un ulteriore trattamento secondo il documento "Manuali e linee guida" n. 145/2016 del 30/07/2016 (*Criteri tecnici per stabilire quando il trattamento non è necessario ai fini dello smaltimento dei rifiuti in discarica ai sensi dell'art. 48 della L. 28 dicembre 2015 n. 221*), adottato il 7 dicembre 2016, nei quali ISPRA ha individuato i criteri tecnici da applicare per stabilire quando il trattamento non è necessario ai fini dello smaltimento dei rifiuti in discarica.



	GESTIONE INFORMATIVA	GESTIONE OPERATIVA
I	Verifica delle caratteristiche di ammissibilità in discarica per i singoli componenti dei trattamenti	
II	Verifica della compatibilità chimico fisica dei rifiuti	
III	Registrazione della prova di laboratorio	Prove di laboratorio
IV	Verifica di conformità normativa/tecnica del rifiuto a valle del trattamento	
V		Esecuzione del trattamento
VI	Registrazione delle attività di trattamento	
VII	Smaltimento finale	

Tabella 4-1_Sintesi delle attività per effettuare la miscelazione dei rifiuti

La miscelazione consiste nella preparazione di carichi omogenei in quantità utile per il conferimento nell'impianto mobile ed è un'attività finalizzata all'ottimizzazione dei trasporti presso i successivi impianti, nei quali sono svolte le operazioni "definitive" (ossia diverse da pre-trattamenti come R12, D13, D14) e pertanto non può essere considerata un trattamento chimico-fisico.

Di ciascun rifiuto da sottoporre a miscelazione sarà nota la caratterizzazione, cioè, tra l'altro, il ciclo produttivo di provenienza, le materie prime in esso impiegate e gli eventuali contaminanti presenti.

I rifiuti da sottoporre a miscelazione saranno compatibili tra loro e reciprocamente inerti al fine di evitare rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi.



Non sarà effettuata la miscelazione che comporta la riduzione dei contaminanti al di sotto della soglia di concentrazione fissata per l'attribuzione della specifica caratteristica di pericolo; pertanto in presenza di almeno un rifiuto pericoloso, non sarà condotta la miscelazione al solo scopo di declassare i rifiuti mediante diluizione della loro concentrazione di inquinanti tale da rendere la miscela non pericolosa o perdere una caratteristica di pericolo.

Di conseguenza, la miscela dovrà mantenere le HP possedute da rifiuti in ingresso e, per contro, alla luce dei principi di corretta gestione ambientale, la miscela non potrà possedere HP nuove rispetto a quelle originariamente possedute dai rifiuti miscelati.

In relazione alle operazioni da eseguire per ottenere le diverse miscele in sicurezza per l'ambiente e la salute dei lavoratori, a seguito della valutazione delle analisi chimiche dei rifiuti omologati in entrata all'impianto, saranno selezionati a trattamento di miscelazione i rifiuti con le seguenti caratteristiche:

- ❖ rifiuti che NON diano origine a sviluppo di gas tossici o molesti, a reazioni esotermiche e di polimerizzazione;
- ❖ rifiuti con caratteristiche di pericolo DIFFERENTI da HP1 esplosivo, HP2 comburente, HP9 infettivo, HP12 liberazione di gas a tossicità acuta;
- ❖ NON saranno miscelati rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- ❖ per le miscele aventi come destino finale la discarica, i rifiuti dovranno essere già CONFORMI ai criteri di ammissibilità in discarica D.Lgs. 36/03, modificato con D.Lgs 121/2020 e altre norme di riferimento.

La miscelazione sarà effettuata in funzione del successivo trattamento/destino, tra rifiuti idonei e compatibili con il medesimo, e specificatamente:

- l'impianto di destino deve essere autorizzato a ricevere singolarmente tutti i CER che compongono la miscela, salvo che il gestore non rappresenti, nell'ambito istruttorio, gli elementi tecnici che consentano valutazioni diverse;
- la miscelazione non deve ridurre il livello di trattamento cui il singolo rifiuto dovrebbe essere sottoposto né causare l'applicazione di operazioni ambientalmente non corrette; non è pertanto ammissibile la miscelazione che comporti la riduzione dei



contaminanti che non sono oggetto di trattamento presso il successivo impianto, al di sotto della soglia di concentrazione prevista per il destino dei rifiuti/prodotti/scarichi che esitano dai trattamenti effettuati presso il medesimo impianto; ne consegue che, fermo restando il divieto di cui si è detto, è ammessa la miscelazione che consente, attraverso la diluizione, di ricondurre i contaminanti che saranno oggetto di trattamento presso il successivo impianto alle concentrazioni idonee ai processi in esso previsti;

- non sarà effettuata la diluizione di rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità della discarica;
- la miscelazione dei fanghi garantirà la medesima efficacia del recupero o dello smaltimento successivi rispetto all'invio dei rifiuti separatamente.

Dunque, per quanto detto, tra i vari rifiuti disponibili (presenti nelle varie campagne di attività) verranno di volta in volta valutati e scelti quelli da inserire nella miscela in base alle esigenze/necessità dell'impianto finale di ricevimento e le miscele saranno effettuate solo dopo aver concordato e verificato con l'impianto di destino, la tipologia e le caratteristiche del rifiuto "miscela" da conferire

Infine si evidenzia che, **se un rifiuto può essere idoneo a differenti destinazioni finali, esso entrerà a far parte di più gruppi di miscelazione.**

La classificazione ed attribuzione del relativo codice EER relativamente ai rifiuti in uscita da operazioni di miscelazione è già stata trattata in precedenza nel presente documento, ad ogni modo si precisa che la corretta identificazione/classificazione del rifiuto miscelato si applicherà il principio dettato nell'**allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/06**:

"Identificare la fonte che genera il rifiuto consultando i titoli dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per risalire al codice a sei cifre riferito al rifiuto in questione, ad eccezione dei codici dei suddetti capitoli che terminano con le cifre 99. è possibile che un determinato impianto o stabilimento debba classificare le proprie attività riferendosi a capitoli diversi."



Se nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 si presta per la classificazione di un determinato rifiuto, occorre esaminare i capitoli 13, 14 e 15 per identificare il codice corretto.

Se nessuno di questi codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16.

Se un determinato rifiuto non é classificabile neppure mediante i codici del capitolo 16, occorre utilizzare il codice 99 (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata nella prima fase."

Da quanto detto emerge che, **la possibilità di miscelare rifiuti** secondo quanto previsto dal comma 2 dell'art. 187 del D.Lgs. 152/06 come modificato dal D.Lgs. 205/10, in generale **consente di perseguire considerevoli vantaggi relativi ai vari stadi della gestione dei rifiuti.**

Così facendo si può ottenere maggiore:

- ✚ sicurezza: riduzione dei tempi di permanenza del rifiuto in stoccaggio e riduzione delle aree dedicate allo stoccaggio, abbattendo così il rischio di incendio e consentendo di aumentare il livello di vigilanza sulle aree impegnate per lo stoccaggio rifiuti. Inoltre la riduzione del numero di trasporti consente di ridurre proporzionalmente il rischio del verificarsi di eventi incidentali legati alla fase di trasporto.
- ✚ Tutela dell'ambiente: si riducono sensibilmente le emissioni legate al trasporto, per via della diminuzione del numero di trasporti;
- ✚ Economia: l'abbassamento del valore €/ton durante la fase di trasporto e la riduzione dei costi dovuta alla gestione di un numero minore di omologhe presso il destinatario finale, producono, a parità di volumi di rifiuti movimentati, un minore impatto economico.



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
 rifiuti pericolosi e non pericolosi*

Nella seguente tabella è riportato un esempio di gruppo di rifiuti che è possibile miscelare

ESEMPIO DI GRUPPO DI MISCELAZIONE			
DESTINAZIONE	CER INGRESSO	DESCRIZIONE	CER USCITA
D1	05 01 02*	fanghi da processi di dissalazione	190204* 190306* 191211*
	05 01 03*	morchie da fondi di serbatoi	
	05 01 04*	fanghi di alchili acidi	
	05 01 05*	perdite di olio	
	05 01 06*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	
	05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	
	06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose	
	06 07 03*	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	
	07.01.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	
	07.02.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolosi	



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
 rifiuti pericolosi e non pericolosi*

07.03.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07.04.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07.05.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07.06.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07.07.11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
10 01 22*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
10 02 13*	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 08 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
12 01 14*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
12 01 18*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
13 01 05*	emulsioni non clorurate
13 05 02*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua

Elaborato: **Riscontro Nota ARPA**

Rev0 – Dicembre 2022

Pagina 59 di 81



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi*

13 05 07*	acque oleose prodotte da separatori olio/acqua
13 08 01*	fanghi e emulsioni da processi di dissalazione
13 08 02*	altre emulsioni
16 07 08*	rifiuti contenenti oli
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e altri rifiuti liquidi acquosi
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
19 08 07*	soluzioni e fanghi di rigenerazione degli scambiatori di ioni
19 08 08*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose
19 08 10*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali
19 11 03*	rifiuti liquidi acquosi

Elaborato: **Riscontro Nota ARPA**

Rev0 – Dicembre 2022

Pagina 60 di 81



AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi*

	19 11 04*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti mediante basi	
	19 11 05*	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose	
	19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose	
	19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	



5 RISPOSTA AL PUNTO 1.5: ADDITIVI UTILIZZATI

In questo capitolo si fornisce riscontro a quanto chiesto dall'Agenzia ARPA circa gli additivi:

- o quali polimeri additivi al fango, a monte dell'ingresso nel decanter siano utilizzati. Risulta pertanto necessario che il proponente fornisca le schede dei dati di sicurezza di tutti gli additivi utilizzati nonché specifici i quantitativi utilizzabili e stoccabili in apposito serbatoio dedicato (serbatoio di dissoluzione del polimero), specificando anche per quest'ultima tipologia e caratteristiche. Si raccomanda al proponente altresì, di orientarsi, nella scelta dei chemicals/additivi, verso quelli a minor impatto ambientale, anche in funzione delle caratteristiche del processo di trattamento;

Nell'impianto verranno utilizzati additivi utili all'ispessimento dei fanghi o utili a scindere l'emulsione oleosa stabile inseparabile mediante sola forza centrifuga, ma la reale necessità di utilizzo sarà determinata dalla tipologia del rifiuto che si intende trattare.

Il proponente, così come suggerito da Arpa Puglia, orienterà la sua scelta verso quelle sostanze a minor impatto ambientale presenti sul mercato, inoltre la tipologia e le schede di sicurezza degli additivi utilizzati verranno fornite nell'ambito dell'autorizzazione delle singole campagne di attività.

In questa sede si farà riferimento ad una tipologia di additivi che potrebbe essere utilizzata nell'impianto mobile, della quale, in allegato al presente documento, si forniscono le schede dei dati di sicurezza.

Dunque, un esempio di additivo che potrebbe essere utilizzato è il Demulsifier 702 della Castrol, si tratta di un additivo demulsificante a base acquosa raccomandato per essere utilizzato con fluidi metalworking a base acqua per aiutare ed incrementare la separazione dell'olio estraneo dal fluido. Inoltre tale additivo concorre a ridurre la formazione di schiuma nei fluidi metalworking.

La concentrazione di utilizzo raccomandata è di 0,01 - 0,03% a seconda della quantità dell'olio emulsionato; in generale nel processo di slop oil con presenza di emulsioni stabili, il consumo è di circa 2-3 ‰ sul prodotto trattato.

Tale additivo è commercializzato in contenitori idonei da 5l o 20 l.





I contenitori degli additivi saranno posizionati in una zona asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da materiali incompatibili di cui sezione 10 della scheda di sicurezza, saranno protetti dal freddo e conservati lontano dal calore e dalla luce diretta del sole.

Il contenitore sarà ovviamente serrato e sigillato fino al momento dell'uso, invece i contenitori aperti saranno accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto.

Non si conserveranno contenitori senza etichetta e come si specificherà nel seguito della presente relazione, saranno previsti sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

L'impianto mobile è costituito da più macchinari posizionati su semirimorchio, tra questi vi è l'unità di preparazione polimerica in acciaio inox, di volume totale di 1000 lt, anti esplosione e correlato alla pompa polimerica anche essa antiesplosione.

6 RISPOSTA AL PUNTO 1.6: EVENTUALI ATTREZZATURE UTILIZZATE

Di seguito si fornisce riscontro alla seguente richiesta:

- o la descrizione delle eventuali attrezzature ausiliarie in dotazione o che devono essere reperite nei siti di attività;

Di fatto l'impianto è completo per cui occorre solamente predisporre quanto necessario per il suo funzionamento, in particolare occorre fornire:

- La potenza elettrica per alimentare le macchine,
- L'acqua tecnica di servizio utile per il lavaggio e la diluizione degli additivi chimici
- aria compressa necessaria per il funzionamento delle valvole ed altri accessori
- vapore per il riscaldamento del prodotto.

Ulteriori attrezzature ausiliarie saranno le seguenti:

- dispositivi di protezione individuali, elmetto, abbigliamento di alta visibilità, guanti per la protezione delle mani, pantaloni di protezione delle gambe, scarpe antinfortunistiche
- pala per l'eventuale sistemazione dei rifiuti in cumuli
- carrello elevatore per la movimentazione dei contenitori dei rifiuti
- cassone e contenitori per raccogliere i rifiuti in uscita come meglio specificato precedentemente



7 RISPOSTA AL PUNTO 1.7: EMISSIONI ODORIGENE (APPLICAZIONE DELLA L.R. 32/2018)

In questo capitolo che integra e sostituisce il capitolo 11 della "Relazione tecnica", si risponde a quanto richiesto da Arpa al seguente punto:

- l'individuazione, secondo quanto stabilito dalla L.R. n. 32/2018 "*Disciplina in materia di emissioni odorigene*", delle sorgenti odorigene significative e dei presidi e/o delle soluzioni tecnico-gestionali previste per scongiurare l'eventuale impatto odorigeno connesso all'utilizzo (fasi di stoccaggio, carico, trattamento dei rifiuti da trattare e fasi di scarico e stoccaggio dei rifiuti trattati) degli impianti ed alla tipologia di rifiuti in ingresso;

L'impianto POLAT in questione è completamente involucrato, infatti consente il trattamento intermedio di recupero e smaltimento rifiuti fangosi con un ciclo totalmente chiuso e posto all'interno di un container, come descritto nel capitolo 4 della "Relazione tecnica".

Tutta la linea di adduzione, trasferimento e scarico della fase liquida dal decanter e dei separatori sono realizzati con tubazioni chiuse, mentre le pompe sono ermetiche, quindi durante il suo funzionamento non sono previste emissioni odorigene.

Si tratta pertanto di valutare il possibile impatto odorigeno relativo a possibili perdite durante l'esercizio dovute all'impiego in ingresso del rifiuto e a possibili (soltanto per eventi rarissimi) fuoriuscite di odori durante le manovre.

Quindi nel caso specifico non sono presenti sorgenti odorigene significative, ma le emissioni odorigene sono legate a perdite di odori dovute a:

- attacco tubo di alimentazione che pesca direttamente nel recipiente contenente il rifiuto
- scarico del disidratato dal decanter che avviene tramite tramoggia all'interno di contenitori muniti di copertura
- scarico del chiarificato;
- sfiato dei separatori che non è eliminabile costruttivamente, ma essendo di piccola sezione emette una portata odorigena irrisoria o comunque poco rilevante.

Le emissioni eventualmente prodotte sono di tipo fugitivo quindi non significative.



Ad ogni modo, in ottemperanza all'Allegato tecnico della Legge Regionale 16 luglio 2018 n. 32 "Disciplina in materia di emissioni odorigene" e al D. Lgs n. 152/06, all'inizio della prima campagna di attività, la ditta effettuerà la caratterizzazione dei recettori sensibili, delle sorgenti odorigene ed eseguirà la misurazione delle emissioni odorigene mediante olfattometria dinamica in fase di gestione, durante le normali attività lavorative nelle condizioni di regime.

Le attività di monitoraggio saranno svolte dal personale tecnico incaricato che seguirà il seguente programma:

- Sopralluogo e predisposizione del piano di campionamento
- Esecuzione del campionamento
- Indagini di laboratorio
- Comparazione dei risultati

Ai fini della valutazione delle emissioni odorigene, per le emissioni diffuse senza flusso indotto è necessario fare riferimento ai parametri di seguito descritti:

- il flusso specifico, espresso in [OU/s*mq].
- la portata di odore, espressa in [OU/s] e calcolata come prodotto fra il flusso specifico di odore e la superficie della sorgente emissiva.

In esito ai risultati ottenuti, che verranno espressi in termini di unità odorimetriche come portata di odore e come concentrazione, la sorgente odorigena sarà considerata *significativa* nel caso in cui dovessero essere superati i valori di cui al punto g) del comma 1 art. 2 della LR 32/2018:

g) sorgente odorigena significativa: la sorgente avente una portata di odore maggiore o uguale a 500 ouE/s o una concentrazione di odore maggiore o uguale a 80 ouE/m³.

In caso di superamento si procederà alla stima dell'impatto olfattivo il quale rappresenta la "misura del disturbo olfattivo che integra intensità e frequenza di esposizione all'odore", (rif. lettera i), Art. 2, della LR 32/2018).



Per stimare l'impatto olfattivo verrà effettuata una simulazione delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene come previsto dall'Allegato Tecnico alla stessa LR 32/2018 e verificato il rispetto dei limiti ai ricettori sensibili:

"La stima dell'impatto olfattivo (nell'ambito dell'istruttoria di cui all'articolo 3) è eseguita mediante simulazione di dispersione atmosferica, secondo quanto previsto, fino all'entrata in vigore di norme tecniche nazionali o internazionali specifiche e prevalenti:

- *dalla norma UNI 10796:2000 - Valutazione della dispersione in atmosfera di effluenti aeriformi. Guida ai criteri di selezione dei modelli matematici;*
- *dalla norma UNI 10964:2001 - Studi di impatto ambientale. Guida alla selezione dei modelli matematici per la previsione di impatto sulla qualità dell'aria."*

A tal proposito si ricorda che l'impatto delle emissioni odorigene in atmosfera può essere studiato attraverso il modello di dispersione CALPUFF realizzato dalla Earth Tech Inc. per conto della California Air Resources Board (CARB) e del US Environmental Protection Agency (US EPA).

Il modello CALPUFF è riconosciuto dall'ISPRA e tutte le ARPA italiane. Trattasi di un modello lagrangiano non stazionario, particolarmente indicato per la valutazione dei potenziali effetti sull'uomo e sull'ambiente di questa tipologia di attività industriali. L'uso dei modelli di simulazione della dispersione di inquinanti nella redazione degli studi di impatto olfattivo è reso possibile dall'assunzione che l'inquinante odore corrisponda ad un'unica particolare specie di inquinante che si disperde in atmosfera in forma gassosa e che viene misurata in termini di unità odorimetriche (norma UNI EN 1375:2004).

Secondo quanto riportato all'art. 19 dell'Allegato Tecnico alla L.R. n. 32/2018 *"i valori di accettabilità dell'impatto olfattivo, espressi come concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile calcolate sull'intero dominio temporale di simulazione, che devono essere rispettati presso i ricettori sensibili sono fissati in funzione delle classi di sensibilità dei ricettori definite come segue:"*



Classe di sensibilità del ricettore	Valore di accettabilità dell'impatto olfattivo presso il ricettore sensibile
1	1 ou _E /m ³
2	1 ou _E /m ³
3	2 ou _E /m ³
4	2 ou _E /m ³
5	3 ou _E /m ³
6	4 ou _E /m ³
7	5 ou _E /m ³
8	1 ou _E /m ³

20. Definizione dei valori limite di emissione e delle prescrizioni

Nel caso, invece, di **emissione inferiore alla soglia di significatività**, verrà comunicato il valore misurato attraverso una autodichiarazione asseverata dal proponente, sulla base dei risultati del monitoraggio, che saranno allegati alla dichiarazione.

A seguito della valutazione olfattometria, la ditta si impegnerà a trasmettere i rapporti di prova unitamente alla Relazione di Valutazione Olfattometrica, al fine di indicare l'assenza di sorgenti odorigene significative.

7.1 SOLUZIONI TECNOLOGICHE GESTIONALI PER LIMITARE LE EMISSIONI ODORIGENE

Per quanto riguarda le soluzioni tecnico gestionali previste per scongiurare l'eventuale impatto odorigeno connesso all'utilizzo dell'impianto ed alla tipologia di rifiuti in ingresso, premesso che come specificato nei capitoli precedenti:

- L'eventuale impatto odorigeno connesso alla raccolta dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto sarà molto limitato in quanto verranno utilizzati contenitori muniti di copertura isolante ed a tenuta stagna, in particolare i rifiuti liquidi in uscita saranno raccolti in contenitori chiusi, mentre i rifiuti solidi/fangosi saranno raccolti in contenitori dotati di copertura, o cassone dotato di copertura, o big-bags dotati di una valvola di carico,



- per quanto riguarda le emissioni derivanti dal funzionamento del macchinario, anch'esse saranno pressoché nulle in quanto si tratta di un **sistema chiuso e posto all'interno di un container.**



Figura 7.1_ Vista frontale dell'impianto mobile



Figura 7.2_ Vista dall'alto del CAMION

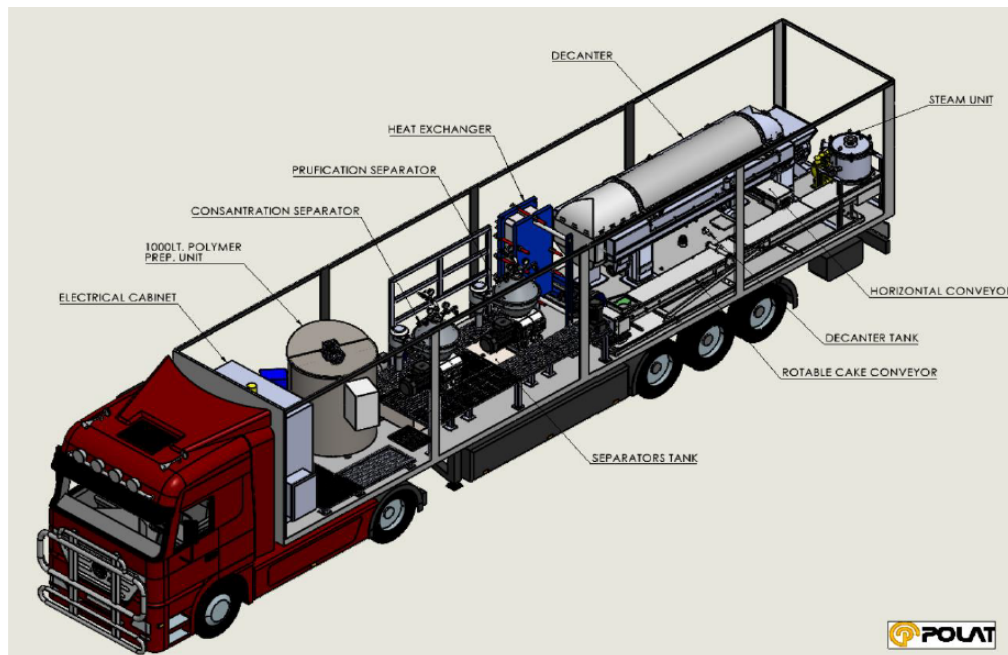


Figura 7.3_Vista Isometrica del camion

per limitare al minimo le emissioni odorigene si adotteranno delle accortezze, in particolare si procederà all'operazione di scarico e raccolta avendo cura che le coperture non siano totalmente aperte, ma siano parzialmente aperte durante la fase di scarico e raccolta dei rifiuti in uscita e poi subito richiuse. Quindi sia i contenitori che l'eventuale cassone saranno sempre coperti e saranno momentaneamente aperti solo per consentire le operazioni di raccolta post scarico dalla centrifuga mobile.

Inoltre per limitare le emissioni odorigene derivanti dai rifiuti solidi raccolti in cumuli, si provvederà a coprirli con dei teli impermeabili.

In ogni caso i cantieri saranno delimitati con teli antipolvere.

Per limitare le emissioni odorigene connesse alle manovre di attacco del tubo di alimentazione, di scarico del disidratato, di scarico del chiarificato e degli sfiati dei separatori,

la ditta provvederà, eventualmente, ad installare un sistema mobile di nebulizzazione a barriera osmogenica, soluzione abbastanza comune per la riduzione delle emissioni odorigene.

Il sistema di abbattimento sarà tale da agire direttamente sulle composizioni organiche volatili maleodoranti, le quali non saranno miscelate con sostanze profumate per essere "mascherate" ma saranno "trasformate" attraverso una reazione di mineralizzazione delle molecole odorifere.

In particolare le barriere osmogeniche funzionano utilizzando acqua di diluizione e prodotti specifici. Tali prodotti hanno al loro interno gruppi sufficientemente idrofobici costituiti da catene di idrocarburi piuttosto lunghe che, con le loro proprietà, sono in grado di formare grandi aggregati molecolari di vario tipo, detti micelle.

Dunque la barriera osmogenica viene realizzata liberando in aria, in continuo o ad intervalli prestabiliti, delle nebbie costituite da microscopiche goccioline d'acqua, ognuna delle quali contiene un numero significativo di micelle. Durante il tempo di volo, le microgoccioline e le micelle al loro interno, intercettano le molecole dell'odore, le bloccano saldamente, neutralizzando in tal modo le funzionalità che le rendono osmoattive. Questa azione le sottrae all'ambiente in modo rapido e inoffensivo.

Le barriere osmogeniche sono le uniche soluzioni in caso di emissioni diffuse dove non è possibile un convogliamento.

I principali vantaggi di tali sistemi sono i seguenti:

- Elevata resa deodorizzante
- Non vengono immesse nell'ambiente sostanze chimiche
- Non vengono utilizzate sostanze che producono prodotti secondari
- I componenti presenti non si ossidano e non si alterano all'aria
- Il meccanismo di azione non viene influenzato dalla radiazione solare visibile e ultravioletta
- Sono presenti estratti terpenici e oli essenziali naturali che funzionano come indicatori olfattometrici di diluizione ottimale.



La versione carrellata offre una soluzione efficace poichè può essere facilmente spostato dove è necessaria la sua azione. Per il suo funzionamento necessita infatti solo della corrente elettrica in quanto già dotato di serbatoio autonomo.



Figura 7.4_Eempio di nebulizzatore mobile

8 RISPOSTA AL PUNTO 1.8: MODALITA' GESTIONALI PER EVITARE EMISSIONI INQUINANTI

In questo capitolo si fa riscontro a quanto espresso da ARPA nel seguente punto

- la descrizione delle modalità gestionali e dei presidi adottati per evitare emissioni inquinanti indicando, altresì, se sono previsti sistemi di captazione ed abbattimento delle stesse riconducibili alla fase di stoccaggio, carico, trattamento e scarico dei rifiuti ammessi all'impianto.

A tal proposito è bene precisare che la lavorazione specifica tramite centrifuga mobile viene effettuata per lo più su materiali liquidi e/o comunque molto umidi che danno luogo ad emissioni trascurabili di polveri; le emissioni eventualmente prodotte sono di tipo fugitivo, come detto nel capitolo precedente.

L'area di utilizzo dell'impianto, le aree di stoccaggio dei materiali da trattare e dei rifiuti in uscita, saranno collocate in zone pavimentate e/o comunque saranno **rese impermeabili**



attraverso la stesura di teli in HDPE che possano isolare il terreno sottostante, al fine di evitare il dilavamento di sostanze pericolose che potrebbero infiltrarsi nel suolo.

Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche di dilavamento occorre distinguere due situazioni operative:

- Stabilimenti industriali;
- Cantieri temporanei e mobili.

In caso di svolgimento di campagne di attività all'interno di stabilimenti industriali, il Gestore dell'impianto mobile richiederà al Gestore dello stabilimento tutta la documentazione di carattere autorizzativo relativa alla gestione delle acque meteoriche (captazione, trattamento, scarico, ecc.) presso lo stabilimento stesso, con l'eventuale possibilità di separazione delle acque meteoriche di prima pioggia, oltre alla presenza di superfici impermeabilizzate per il deposito di rifiuti inerti e materiali lavorati.

Nel caso di campagne di attività all'interno di cantieri, la gestione delle acque meteoriche sarà impossibile per la natura stessa del cantiere.

Una trattazione più dettagliata della gestione delle acque meteoriche sarà effettuata caso per caso in sede di comunicazione di ciascuna campagna di attività.

Infine la ditta provvederà a gestire, come specificato nel sotto paragrafo seguente, gli sversamenti dei liquidi che eventualmente, sia pur accidentalmente potrebbero verificarsi.

8.1.1 SVERSAMENTO DI LIQUIDI RISCHIOSI PER L'AMBIENTE E PER CHI LI OPERA

Durante le campagne di trattamento di rifiuti con l'impianto mobile potrebbero verificarsi sversamenti accidentali di rifiuti dovuti alla stessa movimentazione o in seguito a perdite o rotture dei contenitori dei liquidi, con conseguente minaccia per la salute umana e per l'ambiente.



Nell'eventualità si presentasse la situazione sopra riportata, gli operatori interverranno per limitare il danno con le modalità più opportune, a seconda delle circostanze.

In caso di accidentale rovesciamento del rifiuto liquido proveniente dalle operazioni sopra descritte, l'operatore, adeguatamente protetto, formato ed informato, provvederà tempestivamente a bloccare la fuoriuscita di liquido limitando al minimo il contatto con il liquido in uscita. Successivamente dovrà delimitare l'area ed impedire l'accesso a persone non protette, sino al termine delle operazioni di decontaminazione.

Per mezzo di una idonea pompa, l'operatore dovrà ripescare il liquido fuoriuscito, reintroducendolo nel serbatoio di appartenenza o in un nuovo contenitore.

In caso di accidentale rovesciamento di una cospicua quantità di rifiuto liquido, l'operatore dovrà attivarsi subito per confinare la perdita sul suolo utilizzando materiale con elevate capacità assorbenti. Successivamente dovrà delimitare l'area e impedire l'accesso a persone non protette, sino al termine delle operazioni di decontaminazione; fermata la dispersione del liquido, dovrà spargere sulla pozza creatasi ulteriore materiale assorbente in modo da assorbire completamente il liquido. Il materiale misto-liquido formatosi, dovrà a questo punto essere raccolto con pala e ricondizionato in un nuovo contenitore, come nuovo rifiuto di cui la ditta diventa automaticamente produttore.

Dunque al fine di mettere in atto le succitate procedure operative nel caso di sversamenti accidentali, l'azienda si munirà di specifiche sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi, in particolare, saranno sempre presenti dei sacchetti di materiale assorbente legante in polvere a saturazione totale (tipo okopur), studiato appositamente per l'assorbimento di oli, grassi, benzina, gasolio, vernici e prodotti chimici di vario genere sversati sul suolo degli ambienti di lavoro.

Tale sostanza si utilizza come la comune segatura, quindi spargendola direttamente sul liquido sversato, con il vantaggio di essere velocemente assorbente (assorbe l'olio anche nell'acqua, formando grandi grumi che vengono poi facilmente recuperati, in modo da ridurre il contenuto oleoso nell'acqua inquinata di oltre il 95%), antiderapante in quanto non aderisce alle scarpe ed alle ruote degli automezzi, non produce fanghi e non solidifica, non assorbe l'acqua in caso di pioggia ed ha una capacità di assorbimento enorme (con il contenuto di un sacco da 8 kg si assorbono 30/80 kg di liquidi).



Consulenza: **Atech S.r.l.**
Proponente: **Ecologica SpA**

AUTORIZZAZIONE IN PROCEDURA ORDINARIA

*Impianto mobile di recupero e smaltimento di
rifiuti pericolosi e non pericolosi*



Elaborato: **Riscontro Nota ARPA**

Rev0 – Dicembre 2022

Pagina 75 di 81

9 RISPOSTA AL PUNTO 2: OPERAZIONI DI SMALTIMENTO O RECUPERO PIÙ OPPORTUNE AD IDENTIFICARE I SOLI TRATTAMENTI MECCANICI DI ISPESSIMENTO O DISIDRATAZIONE DEI RIFIUTI

2. Questa Agenzia ritiene comunque, salvo diverso avviso di codesta A.C., che le seguenti operazioni di smaltimento o recupero:

- *[D13] raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;*
- *[R12] scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11;*

siano quelle più opportune a identificare i soli trattamenti meccanici di ispessimento o disidratazione dei rifiuti. Tale indicazione, peraltro, è riportata nelle note n. 2 dell'allegato B e n. 7 dell'Allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

I rifiuti ispessiti/disidratati in uscita dall'impianto, nonché le acque di drenaggio prodotte manterranno quindi la qualifica di rifiuti e come tali dovranno essere inviati, previa classificazione/caratterizzazione, alle successive operazioni di smaltimento presso impianti autorizzati con la prescrizione che il rifiuto che entra in impianto per essere sottoposto ad operazione di smaltimento "D" dovrà essere avviato esclusivamente ad altri impianti di smaltimento, associandogli l'appropriata operazione "D".

Riguardo alla classificazione dei rifiuti in uscita dal trattamento, in assenza di indicazioni del proponente, si richiama la sentenza del Consiglio di Stato, Sez. V n. 5242 del 23/10/2014 nella quale si afferma che: *"al rifiuto risultante da un'operazione di trattamento può essere legittimamente attribuito un codice CER nuovo rispetto a quello che il rifiuto aveva in origine solo se i due rifiuti sono diversi e cioè se l'operazione di recupero o di smaltimento ha prodotto un nuovo rifiuto. Quindi se l'impianto di gestione non risulta idoneo a mutare la natura e la composizione sotto il profilo chimico-fisico dei rifiuti in ingresso, ne consegue che non sarà corretto attribuire il codice 19 a questi rifiuti, ma dovrà essere mantenuto il codice dell'EER iniziale o dovranno essere attribuiti i codici merceologici più appropriati risultanti dall'operazione di trattamento.*

Tale punto è stato dato riscontro nel capitolo 2 e nel paragrafo 4.2

In tale sede si fa presente che come suggerito dall'Agenzia i rifiuti ispessiti/disidratati in uscita dall'impianto, nonché le acque di drenaggio prodotte manterranno la qualifica di rifiuti e come tali saranno inviati, previa classificazione/caratterizzazione (Cfr. cap. 4), alle successive operazioni di smaltimento presso impianti autorizzati con la prescrizione che il rifiuto che entra in impianto per essere sottoposto ad operazione di smaltimento "D" dovrà essere avviato esclusivamente ad altri impianti di smaltimento, associandogli l'appropriata operazione "D".



10 RISPOSTA AL PUNTO 3: VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ A VIA

3. Secondo quanto dichiarato dal proponente a pag. 19/59 della "Relazione tecnica" "...omissis....Le campagne di attività, considerando i valori medi di esercizio, su base reale, sono stimate per trattare mediamente 10 ton gg di rifiuto fluido. Pertanto, in linea teorica, in quanto il valore dipende dalle specifiche della singola campagna di attività per la gestione dei rifiuti ammessi in impianto, considerando un tempo medio di esercizio annuale pari 250 gg/anno, l'impianto potrà gestire 2500 ton/anno di rifiuti..". Si demanda all'A.C. la verifica ed approvazione delle potenzialità, giornaliere ed annuali, richieste per il trattamento dei rifiuti non pericolosi e pericolosi. Riguardo alla capacità di trattamento da autorizzare si evidenzia che, anche per gli impianti mobili, corre obbligo di svolgere, per ogni campagna, le preliminari procedure di verifica assoggettabilità a VIA, secondo quanto previsto dall'allegato IV, punto 7, lettere:

- o **z.a)** Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- o **z.b)** Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Si sottolinea che, nel caso di trattamento [D9] o [D14] su rifiuti pericolosi, la valutazione di impatto ambientale o la procedura di verifica non prevedono un limite di capacità giornaliera al di sotto del quale non devono essere autorizzate. A tal proposito si richiamano la sentenza della Corte Costituzionale n. 127-2010 e la nota MATTM n. 4903/VIA del 14/04/2000 avente per oggetto "Parere in merito all'applicabilità della procedura di valutazione di impatto ambientale per i progetti di impianti mobili per il trattamento di rifiuti" in cui si precisa che:

- o la procedura VIA è "attuabile soltanto con riferimento ad un progetto specifico e per un sito determinato" e non dunque in sede di rilascio dell'autorizzazione dell'impianto mobile di cui all'art. 28 del D.Lgs. 22/97. Mentre la stessa procedura VIA è necessaria, se del caso, in sede di comunicazione per lo svolgimento delle singole campagne in un sito ben individuato.
- o l'applicazione dell'eventuale procedura VIA in sede di comunicazione comporta necessariamente la sospensione dell'installazione dell'impianto e dell'avvio della campagna e ciò fino all'espletamento della medesima.

Le campagne di attività sono stimate per trattare mediamente 360 ton/gg di rifiuto fluido; pertanto, in linea teorica, in quanto il valore dipende dalle specifiche della singola campagna di attività per la gestione dei rifiuti ammessi in impianto, considerando un tempo medio di esercizio annuale pari a 250 gg/anno, l'impianto potrà gestire 90.000 ton/anno

Si precisa che secondo la sentenza della Corte Costituzionale n. 127-2010 e la nota MATTM n. 4903/VIA del 14/04/2000, la procedura V.I.A. è "attuabile soltanto con riferimento ad un progetto specifico e per un sito determinato" e, quindi, non è applicabile in sede di rilascio dell'autorizzazione dell'impianto mobile di cui all'art. 208 del D.lgs. 152/2006.

Per quanto riguarda le campagne di trattamento di rifiuti pericolosi, a prescindere dalle quantità da trattare, esse sono sottoposte a VIA obbligatoria ai sensi del *punto A1.e)* dell'ALLEGATO A-Interventi soggetti a V.I.A. obbligatoria della L.R. n. 26 del 08/11/2022:

ALLEGATO A-Interventi soggetti a V.I.A. obbligatoria*Elenco A1_Progetti di competenza della Regione*

A1. e)	Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del d.lgs.152/2006.
--------	---



Per cui le tonnellate al giorno di rifiuti pericolosi da trattare saranno specificate di volta in volta in fase di autorizzazione delle singole campagne ai sensi dell'art. 208 comma 15 del D.Lgs. 152/2006 et s.m.i.

Invece per le campagne di trattamento di rifiuti non pericolosi si fa riferimento al punto 7.b) dell'ALLEGATO IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 et s.m.i. :

ALLEGATO IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano:

z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a novanta giorni, e degli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a trenta giorni. Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno.

Dunque nel caso di autorizzazione di campagne di trattamento rifiuti non pericolosi per una quantità giornaliera di 360 ton/gg, esse sono escluse dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora la loro durata sia inferiore a 30 giorni.



11 RISPOSTA AL PUNTO 4: RIFIUTI IDENTIFICATI CON I CODICI XXXX99 "RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI"

4. Nell'elenco dei rifiuti trattabili sono presenti n. 2 rifiuti (di cui uno pericoloso, voce 13.08.99 dell'EER) identificati dal codice xx.xx.99 "rifiuti non specificati altrimenti" sui quali il proponente non fornisce informazioni. Considerata la natura generica e residuale, in termini di utilizzo per la classificazione di un rifiuto, del codice xx.xx.99 e atteso che tali rifiuti non si riferiscono a fanghi, che potrebbero essere utilmente ispessiti/disidratati in quanto esistono già i correlati codici per processo produttivo peraltro richiesti dal proponente, si ritiene che, stante altresì l'assoluta carenza documentale in merito, tali rifiuti debbano essere esclusi dall'autorizzazione. Si invita pertanto codesta A.C. a valutare attentamente la possibilità di autorizzare il trattamento di tali rifiuti.

In merito a questa richiesta, il proponente ha eliminato dall'elenco CER i codici 100299 e 130899* così come specificato nel capitolo 2

12 RISPOSTA AL PUNTO 5: RIFIUTI LIQUIDI

5. Si segnala inoltre all'A.C. che nell'elenco dei rifiuti da trattare figurano:
- numerosi rifiuti liquidi quali, ad esempio : percolato di discarica, pericoloso e non, rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi di varia natura ;
 - altri solventi e miscele di solventi alogenati.
- Per i quali non si comprende l'utilità e i reali benefici ottenibili dal trattamento operato dagli estrattori centrifughi. Conclusivamente si invita l'A.C. a chiedere al proponente di rivedere l'elenco dei rifiuti ammessi al trattamento in base a quanto sopra descritto con la specificazione, per ogni rifiuto, dello stato fisico e del contenuto percentuale minimo-massimo di sostanza secca ammesso.

Il proponente, come specificato nel capitolo 2, ha eliminato dall'elenco codici EER da trattare nell'impianto mobile, i seguenti rifiuti liquidi: 140602*-140604*-140605*-161001*-161002-161003*-161004-190207*-190702*-190703-191307*-191308.



13 RISPOSTA AL PUNTO 6: TRASMISSIONE AD ARPA PUGLIA

6. Con riferimento a quanto riportato a pag. 9/59 della "Relazione Tecnica" si precisa che, il gestore dell'impianto mobile, nello svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio, sarà tenuto a trasmettere, almeno 60 giorni prima dello svolgimento di ciascuna campagna di attività in siti ubicati nella Regione Puglia, copia della comunicazione ed annessi allegati di cui all'art. 208, comma 15 del Dlgs 152/2006, alla Provincia ed al/i Comune/i interessato/i, nonché al Dipartimento provinciale di ARPA competente per territorio; in particolare, essendo necessario documentare la compatibilità dell'impianto con le esigenze ambientali e di tutela della salute pubblica del sito specifico, il proponente dovrà ricomprendere nella relazione tecnica che accompagna ciascuna comunicazione almeno le seguenti informazioni di dettaglio:
- o data di inizio e durata della campagna di attività;
 - o descrizione dettagliata del sito individuato per la campagna di attività (planimetrie, coordinate geografiche ecc.), ivi compresa la destinazione urbanistica;
 - o cronoprogramma di utilizzo dell'impianto;
 - o dati specifici inerenti all'attività (es.: indicazione quali - quantitativa dei rifiuti trattati, con specifica indicazione sulla loro provenienza, caratteristiche e relativa codifica, quantità e tipologia degli scarti e dei materiali risultanti dall'attività e loro relativa destinazione);
 - o verifiche ed eventuali analisi di controllo poste in essere;
 - o individuazione del Responsabile Tecnico dell'impianto avente i requisiti professionali previsti dalle disposizioni dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Si prende atto di tale richiesta e la ditta è collaborativa e disposta anche ad allinearsi a tale richiesta, tuttavia si ribadisce che il comma 15 art. 208 fa riferimento a 20 giorni, probabilmente considerata anche l'urgenza e la ridotta tempistica con cui queste campagne vengono richieste dai possessori del rifiuto da trattare. In ogni caso la ditta farà riferimento alla tempistica che l'autorità competente inserirà come prescrizione nel provvedimento autorizzativo finale.

Rettifica quanto scritto a pag. 9/59 della "Relazione tecnica", come nel seguito:

Nello svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio, almeno 60 giorni prima dello svolgimento di ciascuna campagna di attività in siti ubicati nella Regione Puglia, si trasmetterà copia della comunicazione ed annessi allegati di cui all'art. 208, comma 15 del Dlgs 152/2006, alla Provincia ed al/i Comune/i interessato/i, nonché al Dipartimento provinciale di ARPA competente per territorio; in particolare, essendo necessario documentare la compatibilità dell'impianto con le esigenze ambientali e di tutela della salute pubblica del sito specifico, nella relazione tecnica che accompagna la comunicazione saranno fornite almeno le seguenti informazioni di dettaglio:

- *data di inizio e durata della campagna di attività;*



- *descrizione dettagliata del sito individuato per la campagna di attività (planimetrie, coordinate geografiche ecc.), ivi compresa la destinazione urbanistica;*
- *cronoprogramma di utilizzo dell'impianto;*
- *dati specifici sull'attività (es.: indicazione quali-quantitativa dei rifiuti trattati, con specifica indicazione sulla loro provenienza, caratteristiche e relativa codifica, quantità e tipologia degli scarti e dei materiali risultanti dall'attività e loro destinazione finale);*
- *verifiche ed eventuali analisi di controllo effettuate;*
- *individuazione del Responsabile Tecnico dell'impianto avente i requisiti professionali previsti dalle vigenti normative.*

14 RISPOSTA AL PUNTO 7: STUDIO CON RIFERIMENTO ALLA MATRICE RUMORE

7. Occorre specifico studio con riferimento alla matrice rumore per ogni campagna che individui nello specifico il contesto in cui opererà l'impianto mobile (zona esclusivamente industriale o prossimità di potenziali recettori) e, in relazione ad esso, garantisca il rispetto dei limiti normativi vigenti anche attraverso l'adozione di idonei presidi.

Il proponente si impegna ad effettuare una rilevazione fonometrica nelle condizioni di regime durante la prima campagna di trattamento e ad inviare il report alle autorità competenti e di controllo.

Ad ogni modo accetta ogni eventuale prescrizione redigendo, nel caso, studi specifici con riferimento alla matrice rumore per ogni campagna individuando il contesto in cui opererà l'impianto. Inoltre si impegna a garantire il rispetto dei limiti normativi vigenti in materia rumore anche attraverso l'adozione di idonei presidi.

