

Sogliano Ambiente S.p.A

Piazza Garibaldi, 12
47030 Sogliano al Rubicone (FC)
Tel. 0541 948910
Fax 0541 948909
e-mail: info@soglianoambiente.it
sito web: www.soglianoambiente.it



DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DENOMINATE "G1", "G2", "G3" e "G4"

Località Ginestreto - Comune di Sogliano al Rubicone (FC)

Autorizzazione Integrata Ambientale

Titolo III bis del D.Lgs. 152/06 - art. 29-ter

DOMANDA DI RIESAME/RINNOVO/AUTORIZZAZIONE

ANALISI RELATIVA ALLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO

Allegato:

13

Elaborato:

0

Progettazione:

ing. Maurizio Carbone - Sogliano Ambiente S.p.A.

Collaboratori alla progettazione:

dott. Nicholas Lazzarini - Sogliano Ambiente S.p.A.
ing. Maurizio Migliori - Sogliano Ambiente S.p.A.

Timbro e firma:

Consulenti per la progettazione:

ing. F. Fortani - Studio Sgai s.r.l., Morciano di R. (RN)
dott. geol. A. Ricci - S. Piero in Bagno (FC)
geom. R. Galeotti - Studio Geo-exe, Forlì (FC)
ing. D. Neri - Ingegneria ambientale, Forlì (FC)
dott. for. G. Grapeggia - Studio Verde, Forlì (FC)
ing. M. Orlati - Studio Tema, Forlì (FC)
ing. S. Bagli - Gecosistema, Rimini (RN)
ing. P. Bernabini - Cober S.r.l., S. Piero in Bagno (FC)

Codice documento: Ara G1 G2 G3 G4 AIA RT 13.00

Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	dic-23	MC	MC	MC

ANALISI RELATIVA ALLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO SULLA BASE DEL NUOVO DM N 104/2019

PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI (Allegato 1 - Art. 4 del D.M. 104 del 15/04/2019)

Fase 1

1.1 Nella tabella sottostante (Tabella A) si individuano le sostanze pericolose utilizzate nei seguenti impianti:

- Discarica
- Trattamento percolati
- Cogenerazione

Tabella A.

Discarica-depuratore-cogenerazione

Sostanze utilizzate nel depuratore	pericoli	consumo anno Kg/anno
acido solforico 30 %	H314	620500
idrossido di sodio 30 %	H290;H314	255000
acqua ossigenata 130 volumi	H318;H302	8000
anidride carbonica liquida refrigerata	H281	12000
acido fosforico 85 %	H290;H314;H302	48000
ipoclorito di sodio 12 %	H290;H314;H400;H411	300
acido cloridrico 37 %	H290;H314;H335	100
Antigelo Blu	H373;H302	200
Anitigelo rosa	H373;H302	200
Gasolio	H226;H332;H315;H351;H373;H304;H411	1500000
lubrificante per macchine agricole	H319	100
Lubrificante Arnica	EUH210	1000

1.2 Tutte le sostanze pericolose elencate risultano stabili nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio, eccetto l'ipoclorito, la cui stabilità diminuisce sotto l'azione di luce, calore e la presenza di alcuni metalli, tra cui il rame, il nichel e le loro leghe.

Fase 2

Delle sostanze pericolose i valori soglia superati vengono esposti nella seguente tabella, dove il consumo annuo si riferisce alla somma delle sostanze pericolose che rientrano nella classe:

Classe	indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	soglia Kg/anno o dm3/anno	Sostanze	consumo annuo effettivo Kg/anno o dm3/anno
Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette)	H350,H350(i),H351,H340,H341	>= 10	Gasolio	1500000

Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300,H304,H310,H330,H360d,H360f,H361(d,f;fd),H400,H410,H411,R54,R55,R56,R57	>= 100	Gasolio, ipoclorito di sodio 12 %	1500300
sostanze tossiche per l'uomo	H301,H311,H331,H370,H371,H372	>= 1000	Nessuna	
sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	H302,H312,H332,H412,H413,R58	>=1000	Antigelo Blu, Antigelo rosa, ipoclorito di sodio, acqua ossigenata, acido fosforico	56700

Fase 3

3.1 Facendo riferimento alle schede di sicurezza, nell'Allegato 1-relazione di riferimento, sono indicate le proprietà chimico fisiche delle sostanze che concorrono al raggiungimento delle Soglie indicate in tabella

3.2 Caratteristiche Idrogeologiche del sito

Il sito in oggetto destinato a ricevere la discarica denominata G3 e tutte le aree contermini sulle quali insistono gli impianti di servizio è ampiamente caratterizzato con indagini geognostiche sviluppate sia nella vallecchia direttamente interessata, sia sulle aree contermini, identifica un'area di intervento occupata da terreni ascrivibili alla Formazione Pliocenica in posizione parautoctona, all'interno della quale è possibile riconoscere Litofacies eteropiche; la prima prevalentemente argillosa (FAAp) e la seconda prevalentemente arenaceo pelitica (FAAap).

Durante il rilevamento geologico di dettaglio sono state rilevate misure di strato soprattutto nelle Litofacies pelitico arenacea e localmente nella Litofacies pelitica.

In generale si rileva la prevalente immersione degli strati verso N – NE con inclinazioni variabili da 13° a 25°.

Come risulta evidente dalla carta morfologica di dettaglio (All.E/Elab.10) il versante di intervento ubicato in sinistra orografica del Rio Morsano risulta costituito da litotipi prevalentemente argillosi a bassissima permeabilità.

La vallecchia a sviluppo NO-SE si presenta ampia, delimitata da fianchi a media acclività costituiti localmente da roccia in affioramento. La parte centrale in asse è costituita da un deposito detritico, che degrada con media acclività in direzione SE verso la strada di accesso alle discariche.

La parte sommitale della vallecchia presenta acclività medio-alta, con scarpate, e locali fenomeni erosivi diffusi e concentrati a causa della non idonea regimazione idrica e della natura argillitica del substrato presente.

L'idrografia del territorio considerato è imperniata sul rio Morsano, un affluente di destra del fiume Uso, in cui si immette in prossimità del vicino sito denominato "Area Marconi" in cui insistono gli impianti di cernita e di stabilizzazione della frazione organica. L'asta torrentizia principale di questo rio, a partire dal piede della discarica G1 dopo aver raccolto una serie di fossi convergenti dalla parte più alta dello spartiacque, procede per circa 3.400 m da sud-ovest verso nord-est.

Piccoli affluenti locali recano il proprio contributo all'alveo principale in particolare in destra idrografica.

L'idrografia superficiale del territorio in esame è strettamente legata al regime delle precipitazioni ne consegue il carattere torrentizio del rio Morsano. Data l'impermeabilità della totalità dei terreni affioranti, nella zona non sussistono acquiferi sotterranei in grado di alimentare sorgenti permanenti o temporanee significative.

I terreni interessati risultano infatti impermeabili o scarsamente permeabili.

Infatti, come evidente dalle sezioni geologiche sviluppate nelle diverse fasi del sito, dai dati rilevati in superficie ed in profondità, e dalla caratterizzazione dei terreni interessati come conseguenza del modello geologico-stratigrafico descritto, non sussistono condizioni fisiche nel sottosuolo che possano presumere potenziali deflussi idrici nei terreni del substrato, né tantomeno potenziali contaminazioni del sottosuolo derivanti dall'utilizzo delle sostanze precedentemente elencate.

Oltre a quanto riscontrabile dalla documentazione geologica allegata al progetto si ricorda che l'intera discarica sarà ovviamente dotata di adeguata impermeabilizzazione e tutte le aree destinate a servizi sono dotate di adeguate vasche di contenimento e sicurezza dalle dispersioni accidentali.

È pertanto evidente che non sussiste un rischio reale di contaminazione del sottosuolo.

- 3.3 L'ipoclorito di Sodio 14 % verrà utilizzato esclusivamente per il lavaggio delle membrane MBR a valle dell'operazione di ossidazione biologica nell'impianto di trattamento percolato. Il prodotto, contenuto in taniche da 25 Kg, viene stoccato nel container provvisto di vasca di contenimento.

Il dosaggio dell'ipoclorito di sodio nelle membrane MBR avviene nel modo seguente. In una cisterna da 500 L l'ipoclorito viene miscelato ad acqua di rete e tramite una pompa e una linea dedicate viene dosato nella vasca in cui siedono le membrane.

Nel caso vi siano perdite lungo la linea, il liquido viene convogliato nella canalina interna al depuratore, collegata alla vasca raccolta spanti, nella quale è presente un sistema di rilancio nella vasca di accumulo in testa al depuratore.

L'acido fosforico viene utilizzato per la pulizia mensile degli effetti nell'impianto di trattamento percolato. Nella pulizia l'acido viene movimentato in IBC ed aspirato dalla pompa da vuoto dell'impianto. Normalmente viene stoccato in IBC nel container adibito allo stoccaggio di prodotti chimici avente la vasca di contenimento.

Nel caso vi siano perdite durante l'utilizzo, il liquido viene convogliato nella canalina interna al depuratore, collegata alla vasca raccolta spanti, nella quale è presente un sistema di rilancio nella vasca di accumulo in testa al depuratore.

L'acqua ossigenata viene dosata con linea dedicata nell'impianto di trattamento percolato per abbattere i solfuri nelle condense provenienti dalla sezione evaporativa. Normalmente viene stoccata in IBC nel container adibito allo stoccaggio di prodotti chimici dotato di vasca di contenimento.

Nel caso vi siano perdite durante l'utilizzo, il liquido viene convogliato nella canalina interna al depuratore, collegata alla vasca raccolta spanti, nella quale è presente un sistema di rilancio nella vasca di accumulo in testa al depuratore.

L'antigelo Blu, una volta diluito in acqua, viene utilizzato per eventuali rabbocchi nei mezzi e nei circuiti di riscaldamento negli impianti di cogenerazione e di trattamento del percolato. Viene stoccato o all'interno del container adibito allo stoccaggio di prodotti chimici avente la vasca di contenimento o nella gabbia di fronte all'officina, anch'essa provvista di vasca di contenimento.

L'antigelo rosso viene utilizzato nei mezzi in discarica e viene stoccato nella gabbia di fronte all'officina provvista di vasca di contenimento.

caso di sversamenti accidentali si possono utilizzare dei copri-tombini durante le operazioni di scarico in modo da aspirare direttamente sul piazzale eventuali sversamenti per poi gestirli come rifiuti secondo la stessa procedura P.O.6 – Gestione dei rifiuti speciali prodotti.

Il Gasolio viene utilizzato come carburante per i mezzi della discarica. Sono presenti due serbatoi, uno nel piazzale degli uffici e un altro nei pressi dello scarico, entrambi avente una vasca di contenimento.

Tutti i piazzali destinati alla movimentazione delle cisterne sono pavimentati e dotati di vasche di intercettazione e/o di prima pioggia.

Conclusioni

Sulla base di quanto sopra, si può affermare che **non** vi è possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa a uso, produzione o rilascio di sostanze pericolose da parte dell'installazione e pertanto si intende con ciò verificata **l'insussistenza** dell'obbligo di elaborare la relazione di riferimento.

Elenco delle sostanze utilizzate

Gasolio

Stato fisico: Liquido
Punto di ebollizione: 160-370°C
Punto di congelamento $\leq 2^{\circ}\text{C}$
Punto d'infiammabilità : $> 55^{\circ}\text{C}$
Temperatura autoaccensione: 220°C
Densità: 820-845 Kg/m³
Tensione di vapore: 0,4 KPa (40°C)
Solubilità: non solubile in acqua

Antigelo Blu

Stato fisico: Liquido
Colore blu
Odore inodore
intervallo di ebollizione : (1013 hPa) ca. 197°C
Punto d'infiammabilità : Non infiammabile
Densità (20°C) 1,122 kg/dm³
Solubilità in acqua : (20°C) Solubile
Valore pH : (25°C / 50 %) 7,5 - 9,5
Viscosità : (20°C) Nessun dato disponibile
Soglia odore Dati non disponibili
Contenuto massimo di COV (CE) : 0 Peso %

Antigelo Rosso

Odore inodore
Stato fisico: Liquido
Colore: Rosso
Punto di fusione/punto di congelamento : (1013 hPa) -18°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione : (1013 hPa) ca. 160°C
Punto d'infiammabilità : vaso aperto: $>124^{\circ}\text{C}$
Limite inferiore di esplosività : inferiore: 3.4%
Limite superiore di esplosività : superiore: 15.1 %
Densità del bulk: (20°C) 1.125
Densità (20°C) 1,122 kg/dm³
Solubilità in acqua : (20°C) Solubile
Valore pH : (25°C / 50 %) 8-9
Viscosità : (20°C) 20 a 30 cst

Ipoclorito di sodio 12%

Stato fisico liquido: limpido
Colore: giallo/verde
Odore di cloro
Punto di fusione/punto di congelamento : (1013 hPa) ca. -20°C

Punto di ebollizione iniziale e
intervallo di ebollizione : (1013 hPa) > 100 °C
Temperatura di decomposizione : > 111 °C
Pressione di vapore (20 °C) ca. 25 hPa
Densità : (20 °C) 1,15 - 1,3 g/cm³
Solubilità in acqua : (20 °C) miscibile
pH : ca. 12
Viscosità : (20 °C) 6,2 - 6,6 mPa.s
Tensione superficiale: (20 °C) = 82,4 mN/m

Acido fosforico 85%

Stato fisico: Liquido
Colore: da incolore a giallo
Odore: forte, pungente
Punto di fusione/punto di
congelamento : (1013 hPa) 21 °C
Densità Vapori: ((aria = 1)) 3,4
Punto di ebollizione iniziale e
intervallo di ebollizione : (1013 hPa) 158 °C
Autoinfiammabilità: Non autoinfiammabile
Proprietà esplosive Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore (20 °C) 2 hPa
Densità : (20 °C) 1,695 g/cm³
Solubilità in acqua : (20 °C) Liberamente solubile
pH : < 1
Viscosità : (20 °C) 2 - 32 mPa.s
Proprietà ossidanti Non ossidante
Caratteristiche delle particelle: non applicabile

Acqua Ossigenata 130 volumi

Aspetto: Liquido
Colore: incolore
Odore: caratteristico
Punto/ambito di fusione : (1013 hPa) = -33 °C
Densità Vapori: ((aria = 1))
Punto/ambito di ebollizione : (1013 hPa) = 108 °C
Temperatura di decomposizione : > 55 °C
Autoinfiammabilità: Non autoinfiammabile
Punto d'infiammabilità : 68 - 81 °C
Infiammabilità (solidi, gas) Non infiammabile
Pressione di vapore (25 °C) = 2,99 hPa
Densità : (20 °C) = 1,132 g/cm³
Solubilità in acqua : (20 °C) = 1000 g/l
Solubile in: solventi organici
Valore pH : 1 - 4
pKa = 11,62
Log Pow (20 °C) = -1,57
Viscosità : (20 °C) = 1,11 mPa.s
Tensione superficiale: (20 °C) = 74,67 mN/m

Proprietà ossidanti è un agente ossidante