

**Sogliano Ambiente S.p.A**

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



# DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DENOMINATA "GINESTRETO 3"

Località Ginestreto - Comune di Sogliano al Rubicone (FC)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale

L.R. 4/18 e D.Lgs.152/06 e s.m.i.

## PROGETTO DEFINITIVO

### ELENCO DEROGHE AI LIMITI DI CUI ALLA TABELLA 5, ALLEGATO 4 DEL DLGS 36/03 E SMI

Allegato:

**1**

Elaborato:

**35**

Progettista:

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. Forlani - 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 G3 PD RT 01.35**

Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	nov. 23	MC	MC	MC

## ELENCO DEROGHE AI LIMITI DI CUI ALLA TABELLA 5, ALLEGATO 4 del D.LGS. 36/03 e s.m.i.

Come previsto dagli artt. 7-sexies, comma 2 e 16-ter del D.lgs. 36/03 e s.m.i. in merito alla possibilità di derogare i limiti imposti dalla tabella 5 dello stesso decreto, tenuto conto dei risultati ottenuti con la valutazione del rischio di secondo livello allegata, si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei parametri previsti dalla tabella 5 del D.lgs. 36/03 e s.m.i. con le rispettive deroghe ad oggi autorizzate e la richiesta di conferma delle stesse nell'atto di rinnovo.

PARAMETRO	LIMITE TAB.5	DEROGA AUTORIZZATA	DEROGA RICHIESTA
ARSENICO	0,2 mg/l	0,6 mg/l	<b>0,6 mg/l</b>
BARIO	10 mg/l	30 mg/l	<b>30 mg/l</b>
CADMIO	0,1 mg/l	0,3 mg/l	<b>0,3 mg/l</b>
CROMO TOTALE	1 mg/l	3 mg/l	<b>3 mg/l</b>
RAME	5 mg/l	10 mg/l	<b>10 mg/l</b>
MERCURIO	0,02 mg/l	0,06 mg/l	<b>0,06 mg/l</b>
MOLIBDENO	1 mg/l	3 mg/l	<b>3 mg/l</b>
NICHEL	1 mg/l	3 mg/l	<b>3 mg/l</b>
PIOMBO	1 mg/l	3 mg/l	<b>3 mg/l</b>
ANTIMONIO	0,07 mg/l	0,21 mg/l	<b>0,21 mg/l</b>
SELENIO	0,05 mg/l	0,15 mg/l	<b>0,15 mg/l</b>
ZINCO	5 mg/l	15 mg/l	<b>15 mg/l</b>
SOLFATI	5.000 mg/l	15.000 mg/l	<b>15.000 mg/l</b>
CLORURI	2.500 mg/l	7.500 mg/l	<b>7.500 mg/l</b>
FLUORURI	15 mg/l	45 mg/l	<b>45 mg/l</b>
DOC	100 mg/l	2.500 mg/l	<b>2.500 mg/l</b>
TDS	10.000 mg/l	-	-

La conferma delle deroghe attuali, autorizzate con Delibera di G.R. dell'Emilia-Romagna n. 12 del 15/01/2013, hanno permesso la gestione delle tipologie di rifiuto presenti nell'elenco dei rifiuti autorizzati allo smaltimento, tenendo in considerazione alcune caratteristiche intrinseche dei rifiuti stessi che per loro natura possono determinare, sul loro eluato, concentrazioni superiori ai limiti imposti dalla tabella 5, pur rimanendo classificati come rifiuti non pericolosi.

Infatti, per la scelta delle singole deroghe si deve tener conto del diverso comportamento che hanno i metalli in fase di eluizione; nello specifico è rilevante la diversa solubilità dei composti, intesi come sali, che si possono trovare presenti nel rifiuto. Inoltre, non tutti i sali di ciascun metallo presentano solubilità paragonabile, ovvero ci possono essere casi di estrema solubilità e casi di insolubilità completa. Tutto questo comporta, in fase di analisi dell'eluato, una diversa concentrazione determinata. Infine, associato al concetto di solubilità si può considerare il diverso valore normativo del singolo metallo, l'insieme delle due cose porta ad una scelta di deroga specifica e di entità diversa per ogni metallo.

Le deroghe corrispondono alle concentrazioni utilizzate per l'analisi di rischio allegata all'istanza, sviluppata in conformità all'allegato 7 del D.lgs. 36/03 e s.m.i.

Alla luce dei risultati ottenuti, si richiede quindi che siano confermate le concentrazioni già autorizzate nella vigente autorizzazione integrata ambientale deliberata con Determina n. 1125 del 16/07/2018.

In virtù dei principali utilizzi degli elementi (e dei relativi composti) per i quali viene richiesta conferma di deroga ai limiti di legge riportiamo la tabella contenente l'applicazione dei valori di deroga applicati ad ogni parametro della tabella 5 del D.lgs. 36/03 e s.m.i., associandoli alla specifica tipologia di rifiuto indicata con il relativo EER.

L'applicazione della deroga su tutti i parametri per gli scarti prodotti dalle attività di trattamento (selezione, miscelazione e raggruppamento, depurazione biologica e chimico-fisica) è data dal fatto che tali rifiuti hanno caratteristiche intrinseche dipendenti dai materiali da cui derivano che ne determinano la composizione merceologica.

PARAMETRO (e suo utilizzo)	LIMITE TAB.5	DEROGA AIA	EER RIFIUTI IN DEROGA
<b>ARSENICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ampio utilizzo in erbicidi ed insetticidi</li> <li>• trattamenti legno per strutture portanti e rivestimenti esterni di edifici in legno</li> <li>• Fuochi d'artificio</li> <li>• Fitofarmaci</li> <li>• Disinfettante per le termiti</li> <li>• industria microelettronica, nella fabbricazione di semiconduttori</li> <li>• produzione di coloranti</li> <li>• industria dei tessuti</li> <li>• produzione della carta</li> <li>• lavorazione del vetro</li> </ul> <p><u>Nota</u>            Anche se molti degli utilizzi indicati non sono più consentiti, i rifiuti possono ancora contenere il metallo la cui solubilità è funzione dello stato di ossidazione in cui trova e dello specifico composto che lo contiene</p>	0,2 mg/l	0,6 mg/l	020103, 020104, 020203, 030305, 030307, 030310, 030311, 100115, 100201, 100202, 100117, 100124, 120105, 150203, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191204, 191210, 191212
<b>BARIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• come metallo o in lega con alluminio per rimuovere i gas indesiderati dai tubi a vuoto, come quelli delle immagini televisive, additivo al silicio</li> <li>• nelle leghe per aumentare la resistenza alla deformazione</li> <li>• additivo come inoculante,</li> <li>• disossidanti per acciaio di alta qualità</li> <li>• industria petrolifera</li> <li>• pitture e vernici, come riempitivo in inchiostri</li> <li>• plastica e gomme</li> <li>• pigmento di rivestimento della carta e nelle nanoparticelle per migliorare le proprietà fisiche di alcuni polimeri</li> <li>• elettrodi delle lampade fluorescenti</li> <li>• fuochi d'artificio</li> <li>• elettro ceramico</li> </ul>	10 mg/l	30 mg/l	070213, 150203, 160122, 160304, 160306, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191212
<b>CADMIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lavorazioni industriali quali l'estrazione, la raffinazione e la lavorazione di metalli non ferrosi</li> <li>• produzione di batterie e vernici</li> <li>• produzione e l'applicazione di fertilizzanti artificiali a base di fosfati</li> <li>• uso di combustibili fossili (come carbone e petrolio)</li> <li>• incenerimento e lo smaltimento dei rifiuti.</li> <li>• rivestimenti e placcatura, come stabilizzatore per materie plastiche e, in lega con altri metalli, per saldature, in conduttori elettrici ecc.</li> </ul>	0,1 mg/l	0,3 mg/l	020103, 020104, 020203, 030310, 030311, 070213, 080112, 100115, 100117, 100124, 100201, 100202, 120105, 150106, 150203, 160119, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190112,

			190114, 190116, 190118, 190119, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191204, 191210, 191212
<b>CROMO TOTALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in metallurgia per fornire resistenza alla corrosione e un rivestimento lucido</li> <li>• tinture e vernici, i suoi sali colorano il vetro verde smeraldo ed è usato per produrre i rubini sintetici</li> <li>• catalizzatore nella tintura e nell'annerimento del cuoio e nella concia delle pelli in genere</li> <li>• per l'infornamento dei mattoni</li> <li>• preservante del legno</li> <li>• nell'industria tessile come mordente e fissativo</li> <li>• nella preparazione di farmaci ad uso umano e veterinario</li> <li>• colorante nei cosmetici</li> </ul>	1 mg/l	3 mg/l	020103, 020104, 030310, 030311, 040106, 040108, 040109, 040209, 040215, 040220, 070213, 080112, 100115, 100117, 100124, 100201, 102023, 120105, 150106, 150203, 160119, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191204, 191210, 191212
<b>RAME</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nelle leghe con altri metalli – dando origine a bronzi e ottoni</li> <li>• allo stato elementare – nei conduttori elettrici, nelle tubazioni o come catalizzatore</li> <li>• nelle telecomunicazioni</li> <li>• nell'edilizia</li> <li>• nei trasporti</li> <li>• nell'energia</li> <li>• nell'elettronica, dove ad esempio è impiegato nei circuiti integrati e in quelli stampati</li> <li>• I suoi composti trovano applicazione anche nei rivestimenti pittorici</li> <li>• I suoi composti trovano applicazione come fungicida</li> </ul>	5 mg/l	10 mg/l	030310, 030311, 100115, 100117, 100124, 100201, 100202, 120105, 150106, 150203, 160304, 160306, 170504, 170904, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812,

			190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191210, 191212
<b>MERCURIO</b> I composti del mercurio hanno molti usi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• come campione in misure elettrochimiche</li> <li>• come un purgativo in medicina</li> <li>• come insetticida e nel veleno per topi</li> <li>• come disinfettante</li> <li>• in unguenti per la pelle</li> <li>• come catalizzatore in chimica organica</li> <li>• come pigmento</li> <li>• come detonatore.</li> </ul>	0,02 mg/l	0,06 mg/l	020103, 020104, 020203, 100115, 100117, 100124, 100201, 100202, 120105, 150203, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 191204, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191004, 191006, 191212
<b>MOLIBDENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• essendo un buon lubrificante, viene inoltre utilizzato come tale nelle scioline, ma anche come lega del ferro, nei forni a resistenza, negli impianti elettrici e nei filamenti delle lampade</li> <li>• nei pigmenti, all'interno di vernici e inchiostri per l'ottimo potere coprente</li> <li>• come oligoelemento in alcuni integratori alimentari</li> </ul> <p>La maggior parte dei composti di molibdeno ha una bassa solubilità in acqua. Tuttavia, alcuni suoi sali sono solubili in acqua e quando entrano in contatto con ossigeno formano lo ione molibdato abbastanza solubile.</p>	1 mg/l	3 mg/l	040106, 040108, 040109, 040209, 040215, 040220, 150203, 160119, 160304, 160306, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190307, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191212
<b>NICHEL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produzione di acciai inossidabili e leghe di nichel tra cui acciaio inossidabile</li> <li>• produzioni di magneti Alnico</li> <li>• produzione di batterie ricaricabili</li> <li>• produzione di corde di chitarra elettrica</li> <li>• produzione di capsule microfoniche, placcature su impianti idraulici e leghe special</li> <li>• rivestimento e tinta per il vetro</li> <li>• per apparecchi nel laboratorio chimico e nell'industria chimica</li> <li>• per la protezione dalla corrosione ("nichelatura") di oggetti metallici, monete, posate, montature di occhiali</li> <li>• utilizzato nei rivelatori di cattura di elettroni nei gascromatografi</li> <li>• per la finitura dell'acciaio</li> <li>• utilizzata negli elettrodi a diffusione di gas per celle a combustibile alcaline</li> </ul>	1 mg/l	3 mg/l	020103, 020104, 030310, 030311, 070213, 100115, 100117, 100124, 100201, 100202, 120105, 150106, 150203, 160122, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805,

<ul style="list-style-type: none"> <li>nelle turbine degli aeromobili e nelle turbine a gas delle centrali elettriche</li> <li>per le apparecchiature elettrotecniche</li> <li>nei prodotti cosmetici, sia di bellezza che di igiene personale</li> <li>in lacche e colori per la ceramica</li> </ul>			190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191204, 191210, 191212
<b>PIOMBO</b> Il piombo allo stato metallico è utilizzato in molteplici ambiti industriali - produzione di proiettili in lega come indurente - industria nautica e pesi delle cinture per immersioni - nelle costruzioni (materiali di copertura, rivestimenti, grondaie, giunti di grondaie sui parapetti dei tetti) - componente per i materiali fonoassorbenti - protezione in radiologia e medicina nucleare - industria dell'elettronica come isolante e saldatura - nella produzione di batterie piombo-acido - nei coloranti per smalti ceramici e vetro - produzione di semiconduttori (celle fotovoltaiche e rilevatori infrarossi) <u>NOTA ISS:</u> molti degli utilizzi descritti (ad esempio l'uso del piombo nella benzina, nelle vernici o negli smalti) sono oggi proibiti, almeno in Europa, ma il piombo può ancora essere trovato in molti prodotti, soprattutto in quelli importati da paesi extraeuropei in cui è ancora utilizzato nella produzione di bigiotteria, giocattoli, ceramiche e in coloranti usati nell'industria cosmetica.	1 mg/l	3 mg/l	020103, 020104, 020203, 030310, 030311, 100115, 100117, 100124, 100201, 100202, 120105, 150106, 150203, 160122, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191204, 191210, 191212
<b>ANTIMONIO</b> - realizzazione di batterie per autotrazione, - industrie di semiconduttori per la produzione di diodi, sensori infrarossi e dispositivi basati sull'effetto Hall - produzione di: composti ignifughi, vetri, ceramiche, smalti e di vernici - produzione di sostanze ritardanti di fiamma e di sostanze ignifughe utilizzate nei giocattoli e vestiti per bambini, foderi per i sedili di auto ed aerei - produzione di proiettili traccianti, - utilizzo nelle guaine per cavi, tubature - utilizzo nelle leghe a basso attrito, leghe per caratteri tipografici - produzione di farmaci - produzione di fiammiferi	0,07 mg/l	0,21 mg/l	030310, 030311, 120105, 100115, 150203, 160119, 160122, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190401, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191212
<b>SELENIO</b> - utilizzo per migliorare la resistenza all'abrasione della gomma vulcanizzata - industria della riproduzione per fotocopia e fotografia - per le sue proprietà fotovoltaiche e fotoconduttive è usato in elettronica, per fotocellule, esposimetri e pile solari - industria del vetro per rimuovere il colore da vetro, per dare un colore rosso a vetri e smalti.	0,05 mg/l	0,15 mg/l	020304, 120105, 150203, 160119, 160122, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801,

			190802, 190814, 191212
<b>ZINCO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- galvanizzazione del ferro, dell'acciaio e nella preparazione di leghe: ottone, argento tedesco ed a volte bronzo</li> <li>- usato per le piastre negative in batterie elettriche</li> <li>- costruzione di tetti e grondaie di edifici</li> <li>- industria automobilistica nella pressofusione</li> <li>- utilizzo come pigmento bianco nei colori ad acqua o nelle vernici</li> <li>- utilizzo come pigmento in plastiche, cosmetici, carta per fotocopie, carta da parati, inchiostri da stampa</li> <li>- produzione della gomma come catalizzatore e dispensatore di calore</li> <li>- utilizzo negli integratori alimentari</li> </ul>	5 mg/l	10 mg/l	020103, 020304, 030105, 030310, 070213, 120105, 150106, 150203, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190112, 190116, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191002, 191004, 191006, 191204, 191212
<b>SOLFATI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- industria chimica nelle batterie acide al piombo</li> <li>- sistemi biologici in alcuni microrganismi anaerobici, come alghicidi</li> <li>- utilizzo in medicina, nei bagni terapeutici</li> <li>- utilizzo sottoforma di gesso per gli intonaci</li> <li>- utilizzo nei componenti elettrici, come drogante cationico</li> </ul>	5.000 mg/l	5.000 mg/l	150203, 160304, 160306, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191212
<b>CLORURI</b> <p>Il cloruro ferrico viene usato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- come mordente in tintoria</li> <li>- lavorazione dei bitumi</li> <li>- nei laboratori chimici per la produzione di molti altri composti ferrici</li> <li>- come agente clorurante per metalli come l'argento e il rame e anche per composti organici.</li> </ul>	2.500 mg/l	5.000 mg/l	020304, 030305, 030307, 030310, 030311, 040106, 040108, 040109, 040209, 040215, 040220, 080112, 150203, 160119, 160304, 160306, 170203, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191212



<b>FLUORURI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo in frigoriferi e condizionatori d'aria,</li> <li>- utilizzo in batterie nucleari</li> <li>- utilizzo come isolante elettrico</li> <li>- utilizzo, nei trasformatori elettrici di alta potenza, lampadine,</li> <li>- utilizzo nella produzione di teflon nel pentolame</li> <li>- utilizzo per creare vetro opaco speciale, smerigliatura del vetro</li> <li>- utilizzo per lenti apocromatiche</li> <li>- utilizzo per la saldatura</li> <li>- utilizzo per creare materie plastiche</li> <li>- produzione di teflon e halon come il freon</li> <li>- utilizzo nei fungicidi e negli erbicidi</li> <li>- produzione di smalti in ferro e acciaio, smalti e rivestimenti per barre di saldatura, nel decapaggio dell'acciaio, nella rimozione degli effluenti della lavanderia, nella fluorizzazione dell'acqua</li> <li>- produzione di materiale radioattivo per le centrali nucleari e l'isolamento delle torri elettriche, nella produzione di uranio</li> <li>- utilizzo nel dentifricio per prevenire la carie dentale</li> </ul>	15 mg/l	30 mg/l	070213, 150203, 160122, 160304,160306, 170504, 170904, 190203, 190206, 190305, 190501, 190503, 190805, 190812, 190801, 190802, 190814, 191212
---	------------	---------	--

<b>DOC</b>	100 mg/l	2.500 mg/l	020103, 020203, 020304, 030101, 030105, 030305, 030307, 030310, 030311, 040106, 040107, 040108, 040109, 040209, 040215, 040220, 070213, 080112, 100115, 100117, 100124, 100201, 100202, 150203, 160304, 160306, 170504, 170506, 170904, 190112, 190114, 190116, 190118, 190119, 190203, 190206, 190210, 190305, 190307, 190401, 190501, 190502, 190503, 190604, 190606, 190801, 190802, 190805, 190812, 190814, 190901, 190904, 190905, 190906, 191004, 191006, 191302, 191304, 191212
------------	-------------	------------	---