

Denominazione azienda : Solter S.r.l.

- Sede Legale: Via Roma 75, Paderno Dugnano (MI)
- Sede Operativa: Via Grieg 87, Saronno (VA)
- Legale Rappresentante: Bruno Bella
- Telefono: 02.96.24.8461
- Fax: 02.25.060.254

## **1. Descrizione delle operazioni e dell'impianto**

- 1.1. L'impianto sperimentale è ubicato all'interno del perimetro IPPC dell'impianto della società Solter S.r.l. autorizzato con determina provinciale n. 3141 del 14/08/12 e s.m.i..

Il processo sperimentale è inserito nel contesto dell'esistente impianto di recupero delle frazioni granulometriche contenute nei rifiuti per cui la ditta è già autorizzata al ritiro; in particolare l'obiettivo della sperimentazione è quello di eliminare l'acqua interstiziale presente nei rifiuti che conferisce una notevole plasticità ed un elevato grado di coesione, caratteristiche che, per la tendenza all'addensamento, rendono i materiali difficilmente vagliabili.

- 1.2. L'impianto sperimentale sarà installato all'interno del capannone in un settore appositamente predisposto mediante il posizionamento di pareti mobili tipo "new jersey" alte 4 m. Si realizzerà pertanto un settore specifico avente le seguenti dimensioni:

- larghezza 8,50 m;
- lunghezza 7,00 m;
- altezza 7,00 m (altezza massima del cumulo).

L'impianto è composto da due soffianti che generano aria compressa (ad una temperatura compresa tra i 53°C ÷ 110°C) successivamente convogliata ad un sistema di ugelli d'insufflazione posizionati a "filo pavimento" sotto il cumulo di rifiuti.

- 1.3. Le fasi del ciclo operativo sono riassumibili in:

- a) verifica dell'accettabilità dei rifiuti in ingresso mediante disamina del formulario d'identificazione rifiuto e delle eventuali analisi chimiche;
- b) pesatura dei rifiuti all'atto dell'arrivo presso il centro;
- c) registrazione dei rifiuti in ingresso;
- d) scarico dei rifiuti nelle specifiche aree di stoccaggio del complesso IPPC mediante scarramento o ribaltamento diretto dei cassoni e movimentazione tramite caricatore semovente (ragno) e/o muletto. Stoccaggio dei rifiuti per la semplice Messa in riserva (R13) e/o Deposito preliminare (D15);
- e) determinazione delle partite di rifiuti da sottoporre al processo sperimentale da effettuarsi mediante:
  - esame visivo delle matrici di rifiuti;
  - disamina della documentazione accompagnatoria del rifiuto (formulario, analisi chimiche, altre informazioni);
- f) predisposizione del materiale nel settore sperimentale;
- g) prelievo campione dalla matrice pre-trattamento da sottoporre alle analisi previste dal piano di

monitoraggio;

- h) avvio processo di trattamento (operazione R12 / D13) – batch - mediante asciugatura;
- i) prelievo campione a 4 ore e 8 ore per verificare il grado di umidità della matrice;
- j) prelievo campione dalla matrice post-trattamento da sottoporre alle analisi previste dal piano di monitoraggio;
- k) avvio/trasferimento della frazione trattata alla linea di recupero del complesso IPPC già autorizzata.

1.4. Le operazioni autorizzate, con riferimento all'allegato C della Parte Quarta del d.lgs. 152/06, sono così identificate:

- R12 : Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11;
- D13 : Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;

per un quantitativo totale di 3000 t/a. Sono previsti 7 batch in un anno della durata di circa 12 ore consecutive ciascuno.

1.5. I rifiuti non pericolosi oggetto della sperimentazione, ai sensi della decisione 2000/532/CE e s.m.i., sono individuati dai seguenti C.E.R.:

CER	Descrizione
100202	Scorie non trattate
160304	Rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303* (limitatamente a matrici terrose)
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305*
170504	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170904	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
190112	Ceneri pesanti e scorie diverse da quelle di cui alla voce 190111*
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, da quelli di cui alla voce 191211*
191302	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01*

**Tabella 1:** Rifiuti in ingresso

Tali tipologie di rifiuti sono già ritirate e trattate dal complesso IPPC di Solter S.r.l.

## 2. Emissioni e sistemi di abbattimento:

2.1. L'impianto sarà composto dai seguenti elementi:

### TUBAZIONI DI ASPIRAZIONE, RICIRCOLO E RACCORDO

- Il sistema di captazione è costituito da n° 3 tubazioni con diametro di 160 mm, forate longitudinalmente ed ancorate alla copertura. Le tre tubazioni confluiscono in una tubazione principale con diametro di 250 mm ancorata alla capriata in cemento che poi esce in parete sul lato dove sarà posizionato il sistema di abbattimento inquinanti;
- sarà installato un camino (E1) di espulsione degli effluenti in uscita dal sistema di abbattimento. Tale

condotto, sfociante oltre la copertura dell'edificio, sarà dotato di idonee bocchette d'ispezione e campionamento a monte e a valle dei presidi depurativi installati, come previsto dalla norma UNI EN 10169;

- è prevista inoltre la realizzazione, sul camino di espulsione delle emissioni in atmosfera (E1), di un canale diramatore (by-pass) che potrà permettere, mediante una valvola di regolazione (V1), di convogliare parte del flusso in uscita dal filtro a carboni attivi verso l'aspirazione delle soffianti con lo scopo di recuperare parte del calore e dell'aria aspirata riciclandola nuovamente verso l'impianto di insufflazione.

#### SISTEMA DI ABBATTIMENTO

Saranno installati i seguenti sistemi di abbattimento:

- un prefiltro per l'abbattimento delle polveri, costituito a sua volta da n. 4 filtri a cella sintetica ondulata dimensioni 495x495x98 mm / efficienza F 5, completo di n°1 manometro differenziale a quadrante per la misura dell'intasamento dei filtri. Il flusso aeriforme giungerà al prefiltro, che avrà lo scopo di trattenere le polveri, in modo tale da migliorare l'efficienza della successiva fase di trattamento;
- un abbattitore a carboni attivi a strato sottile, per l'abbattimento di eventuali inquinanti riconducibili a COV, conforme alla scheda AC.RE.02 del D.G.R. 30 maggio 2012 n° IX/3552.

### **3. Prescrizioni**

- 3.1 le operazioni di messa in riserva dei rifiuti in ingresso e di stoccaggio dei rifiuti speciali prodotti dall'impianto devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dal d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36;
- 3.2 il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare le condizioni di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del d.lgs. 152/06; qualora le suddette condizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente;
- 3.3 tutte le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti e devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento per il personale addetto;
- 3.4 i contenitori dei rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti in modo univoco la sigla di identificazione, che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico;
- 3.5 lo stoccaggio, la movimentazione ed il trattamento dei rifiuti devono in ogni caso avvenire osservando le seguenti modalità:
  - deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti;
  - deve essere garantito il rispetto delle esigenze igienico-sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo nonché ogni inconveniente derivante da rumori ed odori;
  - devono essere salvaguardate la fauna e la flora e deve essere evitato ogni degrado dell'ambiente e del paesaggio;
- 3.6 il personale addetto alle operazioni di caricamento, trasporto, accesso al deposito, ispezione e asporto deve essere edotto dei rischi specifici in funzione dei rifiuti trattati e, comunque, informato della loro pericolosità, nonché essere dotato di idonei dispositivi di protezione individuale in base al rischio valutato;
- 3.7 i mezzi e/o i contenitori impiegati per la movimentazione dei rifiuti devono essere provvisti di sistemi che impediscano la loro dispersione, garantendo che tutte le operazioni avvengano in

condizioni di sicurezza per gli addetti e l'ambiente, e devono essere predisposti altresì idonei mezzi atti a contenere e raccogliere eventuali sversamenti accidentali;

- 3.8 le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dallo stoccaggio, dalle attrezzature, e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da convogliare le acque meteoriche e/o i percolati nelle rispettive reti di raccolta; per facilitare la ripresa dei possibili sversamenti accidentali, tali reti dovranno essere dotate di idonei pozzetti a tenuta e di valvole di intercettazione;
- 3.9 la ditta deve comunicare la messa in esercizio a Regione Lombardia, Provincia di Varese, Comune di Saronno e Arpa dipartimento di Varese; a conclusione dell'anno di sperimentazione, la ditta deve inviare a tali enti una relazione dettagliata contenente almeno:
- condizioni del processo;
  - problematiche insorte;
  - caratteristiche delle emissioni.
- Tale relazione è fondamentale per un'eventuale proroga della sperimentazione;
- 3.10 ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto ed eventuali cambiamenti delle condizioni dichiarate devono essere tempestivamente comunicate alla Regione, agli Enti di controllo (Provincia di Varese ed Arpa dipartimento di Varese) ed al Comune di Saronno. I requisiti per l'espletamento della carica devono essere conformi a quanto disposto dal Decreto Ministeriale 21 giugno 1991 n. 324, e s.m.i., nonché alle relative norme attuative;
- 3.11 la ditta dovrà effettuare rilievi fonometrici in occasione della sperimentazione sul primo bach; in funzione dell'esito di tali rilievi dovrà essere valutata la necessità di ulteriori accertamenti e/o azioni mitigative;
- 3.12 le emissioni sonore nell'ambiente esterno devono rispettare i limiti massimi ammissibili stabiliti dal d.p.c.m. 14/11/1997; la ditta è tenuta inoltre a rispettare quanto previsto dalla l.r. 10/08/2001 n. 13 e relative norme attuative;
- 3.13 dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per rispondere ad eventuali emergenze;
- 3.14 il monitoraggio dovrà essere effettuato nel punto di emissione E1. Gli inquinanti da ricercare, per ogni campagna, sono:

PARAMETRO		Concentrazione limite (mg/Nm <sup>3</sup> )
Polveri	Metalli: Cr Tot Cr VI Hg Pb Ni Cd Al Zn Cu	10
COV	IPA * C>12	50
Ammoniaca		5

**Tabella 2** Parametri da monitorare

- 3.15 i risultati analitici dei controlli dovranno essere trasmessi a Regione, Provincia di Varese, Comune di Saronno, Arpa dipartimento di Varese, a valle di ogni campagna, ferma restando la necessità di una tempestiva comunicazione inerente eventuali criticità connesse ai parametri e/o indicatori monitorati;

- 3.16 gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile da un punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13 del d.lgs. 152/06;
- 3.17 tutte le emissioni tecnicamente convogliabili dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato;
- 3.18 ogni condotto di adduzione nel tratto immediatamente a valle dei presidi depurativi deve essere dotato di idoneo foro di prelievo con diametro di 100 mm, la cui ubicazione deve essere in linea con quanto previsto dalla norma UNI EN 10169. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in condizioni di sicurezza;
- 3.19 le metodiche di campionamento ed analisi dovranno essere corrispondenti alle norme tecniche normalizzate UNI/EN;
- 3.20 devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.

#### 4. Piani

##### 4.1 Piano di monitoraggio

- 4.1.1 Per ogni campagna di sperimentazione dovrà essere effettuato il controllo, come di seguito riportato, dei rifiuti sottoposti al processo sperimentale:

Denominazione del campione	Definizione del campione	Definizione del punto di campionamento			Parametri da ricercare					TEST DI CESSIONE attraverso prove di eluizione
		a 50 cm dalla superficie del cumulo	fondo cumulo	medio cumulo	Umidità	Ph	Peso specifico	Metalli	Idrocarburi C > 12 IPA C < 12	
A / Pre	Matrice PRE TRATTAMENTO TAL QUALE			x	si	si	si	si	si	si
A / 4 ore	Matrice dopo 4 ore di PROCESSO	x	x	x	si					
A / 8 ore	Matrice dopo 8 ore di PROCESSO	x	x	x	si					
A/ Post	Matrice A FINE PROCESSO dopo 10 ÷ 12 ore			x	si	si	si	si	si	si

**Tabella 3** Monitoraggio rifiuti sottoposti al processo sperimentale

- 4.1.2 per ogni campagna di sperimentazione dovrà essere effettuato il campionamento delle emissioni a monte e a valle del sistema di abbattimento installato; in particolare dovranno essere monitorati i parametri di seguito riportati:

PARAMETRO		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	CONCENTRAZIONE [mg/Nm <sup>3</sup> ]	FLUSSO DI MASSA [g/ora]	TEMPERATURA [°C]
Polveri <sup>1)</sup>	Metalli: Cr Tot Cr VI Hg Pb Ni Cd Al Zn Cu	X	X	X	X
COV <sup>2)</sup>	IPA * C>12	X	X	X	X
Ammoniaca		X	X	X	X

**Tabella 4** Monitoraggio emissioni

<sup>1)</sup> Nella determinazione del parametro Polveri si dovrà far riferimento alla Norma UNI/EN 13284-1

<sup>2)</sup> Nella determinazione del parametro COV si dovrà far riferimento alla Norma UNI/EN 12619:2013

- 4.1.3 eventuali ed ulteriori parametri e/o diverse frequenze di campionamento potranno essere concordati, con l'autorità competente e con Arpa, sulla base di valutazioni dei risultati analitici dei campionamenti eseguiti;
- 4.1.4 la Tabella 5 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di riceettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del riceettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (indicazione delle date e del periodo relativi a ciascun campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

**Tabella 5** Verifica di impatto acustico

4.1.5 Piano di bonifica e di ripristino ambientale.

Il soggetto autorizzato dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente e secondo uno specifico progetto da presentare alla Provincia di Varese per l'approvazione. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta della Provincia di Varese, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. Alla Provincia è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fidejussoria.

4.1.6 Piano di emergenza.

Dovrà essere predisposto un piano di emergenza e si dovrà ottemperare a tutti gli adempimenti ad esso connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili e del Fuoco e di altri organismi.

**ALLEGATI**

***Riferimenti planimetrici***

Tav. 1 Planimetria generale del complesso con inserimento impianto di sperimentazione

Tav. 2 Planimetria e Prospetto impianto di sperimentazione