

PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU

Settore Ecologia e Polizia Provinciale
UNITA' GESTIONE RIFIUTI E INFRASTRUTTURE AMBIENTALI

SOC. S.E.Trand S.r.l

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

(D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)

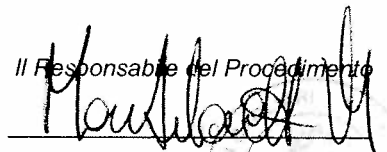
(Complesso IPPC - Zona industriale Settimo S. Pietro (CA))

ALLEGATO A.I.A.

Dati dell'Impianto

(Determinazione Dirigenziale n. 140 del 29.10.13)

Il Responsabile del Procedimento


(Funz. Ing. Maria Antonietta Badas)



PREMESSA

Le considerazioni riportate nel presente documento si basano sull'analisi dei dati riportati nella pratica prodotta dal proponente Gestore (Prot.n. 51914 USECPC del 31/05/2010) e successive integrazioni.

La domanda di autorizzazione in esame si riferisce all'esercizio dell'impianto IPPC, già esistente, "S.E. Trand S.r.l. – Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi – Settimo San Pietro (CA)"; l'istanza è stata presentata dalla S.E. Trand S.r.l. in qualità di gestore dell'impianto.

L'impianto IPPC svolge attività di Stoccaggio e Trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed è soggetta alla disciplina relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in quanto ricompresa nella categoria di attività di cui al punto 5.1 dell'Allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

IDENTIFICAZIONE ANAGRAFICA

Gestore dell'impianto

nominativo: Soc. S.E. Trand S.r.l.

indirizzo: via nella via Olivetti snc, località Is Argiddas, Zona Industriale Settimo San Pietro (CA).

Referente IPPC

nominativo: Coni Fabrizio

indirizzo: Via Olivetti snc, 09040 Settimo San Pietro (CA)

Rappresentante Legale:

nominativo: Aurelio Carcanella

indirizzo: Via Olivetti snc, 09040 Settimo San Pietro (CA)

IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC

Denominazione dell'impianto: S.E. Trand S.r.l.

Ubicazione stabilimento: Via Olivetti snc, 09040 Settimo San Pietro (CA)

Sede legale: Strada Statale 554 Km 1,600 - 09123 Cagliari

Iscrizione Registro Imprese CCIAA di CA: n. 97538 del 14/12/1979 - data di inizio attività anno 2008.

QUADRO AMMINISTRATIVO

Iter istruttorio

31/05/2010: Prot. n. 51914 USECPC la Provincia di Cagliari riceve la domanda per l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

19/04/2011: Prot. n. 46420/ISECPC la Provincia richiede integrazioni per carenza documentale accertata attraverso una verifica preliminare di tutta la documentazione presentata;


19/05/2011: Prot. n. 58226/ISECP Richiesta della S.E.Trand di proroga termini per la presentazione delle integrazioni documentali;

30/06/2011: Prot. n. 74392 USECPC la S.E. Trand presenta parte delle integrazioni alla domanda per la Autorizzazione Integrata Ambientale alla Provincia di Cagliari;


8/08/2011: Prot. n. 88007 USECPC – la Provincia di Cagliari, sollecita le integrazioni al fine di poter avviare il procedimento;

29/09/2011: Prot. n. 104102 USECPC la S.E. Trand presenta ulteriori integrazioni alla domanda per la Autorizzazione Integrata Ambientale alla Provincia di Cagliari;

13/10/2011: Prot. n. 109913 USECPC – la Provincia di Cagliari comunica l'avvio del procedimento.



2/66



27/10/2011: Pubblicazione sul quotidiano LA NUOVA SARDEGNA dell'avviso pubblico per la consultazione e la formulazione di osservazioni alla domanda di AIA;

23/02/2012: Conferenza di servizi in prima convocazione. In sede di Conferenza di servizi la S.E. Trand presenta integrazioni volontarie in relazione al documento tecnico istruttorio. Viene fatta richiesta di autorizzazione di un nuovo impianto nuove operazioni/ modifiche gestionali: utilizzazione del CDR in un impianto per la produzione di vapore (R1); produzione CDR mediante triturazione (R3).

23/02/2012: presentato parere ARPAS (prot. n. 2012/4857) in sede di conferenza di servizi.

Marzo 2012: la S.E. Trand presenta un documento integrativo sull' impianto per la produzione di vapore.

23 Aprile 2012: Conferenza di servizi decisoria; la S.E. Trand presenta un documento in cui si comunica che il combustibile che verrà utilizzato nell'impianto per la produzione di vapore non sarà CDR bensì biomassa. In base a tale richiesta i rappresentanti degli Enti partecipanti alla Conferenza decidono di trasmettere il parere di competenza in forma scritta, senza necessità di una ulteriore conferenza.

25/05/2012: la Provincia chiede chiarimenti in merito alla richiesta di modifica del combustibile dell'impianto di incenerimento.

Luglio 2012: la S.E. Trand presenta un documentazione contenente integrazioni alla relazione tecnica dei processi produttivi e un aggiornamento del piano monitoraggio e controllo

3/9/2012: a seguito di richiesta della Provincia di Cagliari - Ufficio Inquinamento Atmosferico, vengono presentate ulteriori integrazioni in merito alla provenienza della biomassa.

05/07/2012: Ns. Prot. n. 67556 del 10/07/2012 Parere favorevole Regione, Direzione Generale dell'ambiente, Servizio SAVI e Servizio Tutela dell'Atmosfera e del territorio;

13/09/2012: Ns. Prot. n. 87059 del 13/09/2012 Parere favorevole ASL 8, Dipartimento di prevenzione Servizio Salute e Ambiente;

17/09/2012: Ns. Prot. n. 88611 del 18/09/2012 Parere favorevole con prescrizioni Soc. Abbanoa S.P.A.;

16/10/2012: Parere favorevole con prescrizioni U.O. Energia e Inquinamento atmosferico;

17/10/2012: Ns. Prot. n. 100489 del 19/10/2012 Parere favorevole Comune di Settimo san Pietro;

18/10/2012: Ns. prot. n. 100408 del 19/10/2012 Parere favorevole con prescrizioni ARPAS.

Stato autorizzativo

Con Deliberazione n. 23/20 del 18/07/2002, la Giunta regionale esprime giudizio positivo di compatibilità ambientale per il progetto di realizzazione del centro di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi nel Comune di Settimo S.Pietro.

Il Comune di Settimo San Pietro - Provincia di Cagliari in data 1/04/2005 rilascia alla Società S.E. TRAND s.r.l la concessione edilizia per l'esecuzione dei lavori di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, del piano attuativo di stralcio di iniziativa privata, interessante l'area compresa nel comparto "D/2" del PUC, sito in località Is Argiddas.

Il suddetto comune con Prot.n.1868/2005 del 1/04/2005 concede alla Società S.E. TRAND s.r.l la concessione edilizia per l'esecuzione dei lavori di realizzazione dei capannoni da adibire a "centro di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi" nell'area compresa nel comparto "D/2" del PUC, sito in località Is Argiddas.

In data 8/08/2007 con Determinazione n. 27987/1128 la R.A.S. - Assessorato della Difesa dell'Ambiente, autorizza la S.E. Trand s.r.l. alla gestione, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs.152/06, di un centro di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi in conto terzi (D13, D14; D15, R13) in area PIP di Settimo San Pietro (CA). Per le operazioni D15 e R13 l'autorizzazione è limitata ai rifiuti speciali riportati negli allegati "1" e "2" della suddetta deliberazione, per un quantitativo massimo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, in deposito nelle aree interne all'insediamento pari a 445 t, di cui:

- massimo 10 t di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con p.p.m.> 500;
- massimo 10 t di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con p.p.m.< 500;
- 425 t di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Per le operazioni D13 e D14 l'autorizzazione è limitata ai rifiuti speciali riportati negli allegati "3" e "4" della suddetta deliberazione, per un quantitativo massimo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi,

complessivamente trattati nelle aree interne all'insediamento, inferiore ai 200 kg/ora, nel rispetto dell'ubicazione planimetrica riportata nell'allegato "A" della suddetta deliberazione.

In data 20/09/2007 con Prat. n. 27020 il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cagliari, rilascia alla società S.E.TRAND s.r.l. il Certificato di Prevenzione Incendi.

Successivamente in data 28/09/2007 con determinazione n. 33298/1367 la stessa RAS modifica la determinazione n.27987/1128, sostituendo l'allegato "1" e l'allegato "4" alla determinazione n.27987/1128 rispettivamente con l'allegato "1bis" e con l'allegato "4bis" allegati alla determinazione n.33298/1367. Viene inoltre modificato l'articolo 6 della determinazione n.27987/1128.

In data 09/01/2008 la società S.E.TRAND s.r.l. comunica alla Sezione Regionale dell'Albo dei Gestori Ambientali (ricevuta con prot. Albo n.146 del 9/01/2008) l'inizio di attività in regime di procedure semplificate delle operazioni di recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06, per i seguenti codici di attività (così come indicati nel D.M. 5/2/98 e nel D.M. 161/2002):

- Codice attività 2.1 - D.M. 161/2002
Tipologia: soluzioni di fissaggio e di lavaggio da soluzioni fotografiche e radiografiche [090104*] [090105*].
Attività di recupero elettrolitico e successiva fusione dei metalli recuperati (R4);
- Codice attività 6.3 - D.M. 161/2002
6.3 Tipologia: solventi e diluenti esausti [070101*] [070604*] [140602*] [140603*].
Attività di recupero: rigenerazione mediante distillazione (R2);
- Codice attività 6.5 - D.M. 161/2002 [130403*]
6.5 Tipologia: miscele acque-idrocarburi provenienti dalla pulizia delle navi (attualmente tipologia soppressa)
Attività di recupero: messa in riserva (R13) per la separazione fisica della miscela acqua – idrocarburi per decantazione, trattamento successivo di centrifugazione e miscelazione con oli combustibili densi (R3).
- Codice attività 1.1 - D.M. 05/02/1998
1.1 Tipologia: rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi [150101] [150105] [150106] [200101]
Attività di recupero: b) messa in riserva (R13) per la produzione di materia prima secondaria per l'industria cartaria mediante selezione, eliminazione di impurezze e di materiali contaminati, compattamento in conformità alle seguenti specifiche (R3): impurezze quali metalli, sabbie e materiali da costruzione, materiali sintetici, , vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessuti, legno, nonché altri materiali estranei, max 1% come somma totale;
carta carbone, , carte bituminate assenti;
formaldeide non superiore allo 0,1% in peso; fenolo non superiore allo 0,1% in peso;
PCB + PCT < 25 ppm;
- Codice attività 3.1 - D.M. 05/02/1998
3.1 Tipologia: rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [191202] [200140]
Attività di recupero: c) messa in riserva [R13] per la produzione di materia prima secondaria per l'industria metallurgica mediante selezione, trattamento a secco o a umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4]:
oli e grassi < 0,1% in peso
PCB e PCT < 25 ppb,
Inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% in peso come somma totale
solventi organici < 0,1% in peso;
polveri con granulometria < 10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230;
- Codice attività 3.2 - D.M. 05/02/1998
3.2 Tipologia: rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe [110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407]
Attività di recupero: c) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria metallurgica mediante selezione, trattamento a secco o ad umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4]:
oli e grassi < 2% in peso
PCB e PCT < 25 ppb,
inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati < 5% in peso come somma totale

solventi organici < 0,1% in peso

polveri con granulometria < 10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;

non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230;

non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

- Codice attività 5.6 - D.M. 05/02/1998

5.6 Tipologia: rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi [160202] [160216] [160214] [200136]

Attività di recupero: b) macinazione e granulazione della gomma e della frazione plastica e recupero nell'industria delle materie plastiche [R3].

- Codice attività 5.7 - D.M. 05/02/1998

5.7 Tipologia: spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto [160216] [170402] [170411].

Attività di recupero: a) messa in riserva [R13] con lavorazione meccanica (cesoiatura, triturazione, separazione magnetica, vibrovagliatura e separazione densimetrica) per asportazione del rivestimento, macinazione e granulazione della gomma e della frazione plastica, granulazione della frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e recupero della frazione plastica nell'industria delle materie plastiche [R3].

b) pirotrattamento per asportazione del rivestimento e successivo recupero nell'industria metallurgica [R4].

- Codice attività 5.8 - D.M. 05/02/1998

5.8 Tipologia: spezzoni di cavo di rame ricoperto [170401] [170411] [160122] [160118] [160216]

Attività di recupero: a) messa in riserva di rifiuti [R13] con lavorazione meccanica (cesoiatura, triturazione, separazione magnetica, vibrovagliatura e separazione densimetrica) per asportazione del rivestimento; macinazione e granulazione della gomma e della frazione plastica, granulazione della frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e recupero della frazione plastica e in gomma nell'industria delle materie plastiche [R3].

- Codice attività 6.1- D.M. 05/02/1998

6.1 Tipologia: rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici [020104] [150102] [200139] [191204] [170203].

Attività di recupero: messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee (qualora presenti), macinazione e/o granulazione, lavaggio e separazione per l'ottenimento di materiali plastici contenenti massimo 1% di impurità e/o di altri materiali indesiderati diversi dalle materie plastiche [R3].

- Codice attività 9.1- D.M. 05/02/1998

9.1 Tipologia: scarti di legno e sughero, imballaggi di legno [030101] [030105] [150103] [170201] [200138] [191207] [200301].

Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti di legno [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero:

a) recupero nell'industria della falegnameria e carpenteria [R3];



b) recupero nell'industria cartaria [R3];

c) recupero nell'industria del pannello di legno [R3].

In data 28/02/2008 la società S.E.TRAND s.r.l. dichiara alla R.A.S. – Assessorato Difesa dell'Ambiente, alla Provincia di Cagliari - Assessorato dell'Ambiente e Difesa del Territorio, all'A.R.P.A.S. e al Comune di Settimo San Pietro, di esercitare le seguenti attività:

- produzione di energia elettrica mediante utilizzo di gruppo elettrogeno alimentato a gasolio, specificato al punto 26 dell'allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991. Potenzialità gruppo elettrogeno 0,332 MW termici;
- produzione di acqua calda mediante utilizzo di caldaia alimentata a gasolio, specificata al punto 21 dell'allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991. Potenzialità totale caldaie 0,6 MW termici.

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 4/2008, la società S.E.TRAND s.r.l. in data 23/04/2008, fa richiesta alla RAS – Assessorato Difesa Ambiente (Servizio SAVI) di parere in merito alla verifica di assoggettabilità a VIA per le attività di recupero dei rifiuti pericolosi, gestite dalla stessa società in regime di procedura semplificata.

 
5/66

In data 23/04/2008 il Comune di Settimo San Pietro, con Prot. 329/2008, rilascia alla Società S.E. TRAND s.r.l la concessione edilizia per l'esecuzione dei lavori di ampliamento degli uffici e realizzazione di alcune tettoie da edificarsi a servizio del centro di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali insistenti nel comparto "D/2" del PUC, su area sita in località Is Argiddas.

In data 13/05/2008 la RAS – Assessorato Difesa Ambiente (Servizio SAVI), comunica alla società S.E. TRAND s.r.l, che è necessario che le attività di recupero di rifiuti pericolosi siano valutate nell'ambito della VIA per la realizzazione dell'impianto pirolitico per recupero energetico.

La Provincia di Cagliari – Ecologia e Protezione Civile, con determinazione n. 69 del 16/05/2008, ai sensi dell'art.210 del D.Lgs. 152/06, autorizza la modifica delle autorizzazioni regionali n.27987/1128 del 8/08/2007 e n.33298/1367 del 28/09/2007, relative alla gestione dell'impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, sito in Comune di Settimo San Pietro, area P.I.P. La modifica consiste in:

- autorizzazione dell'operazione di messa in riserva R13 All.C D.Lgs. 152/06 per i rifiuti classificati con il codice CER 16 06 01;
- autorizzazione dell'operazione di lavaggio dei contenitori di rifiuti - operazioni R4 e R5 All.C D.Lgs. 152/06 per i rifiuti classificati con il codice CER 15 01 10;
- realizzazione delle coperture relative alla zona di lavaggio dei contenitori di rifiuti delle zone di movimentazione degli stessi ed ampliamento degli uffici.

In data 01/08/2008 con Determinazione n.113, la stessa Provincia di Cagliari – Ecologia e Protezione Civile, rettifica l'art.3 della Determinazione Dirigenziale n. 69 del 16/05/2008 e modifica l'intestazione dell'allegato 1-bis della DGR n. 33298/1367 del 28/09/2007, con la seguente dicitura: "*elenco dei rifiuti speciali autorizzati per lo stoccaggio (D15 - R13)*" consentendo alternativamente, per le tipologie di rifiuti in esso contenute, l'effettuazione delle operazioni di recupero (messa in riserva R13) o di smaltimento (deposito preliminare D15) secondo i quantitativi le modalità e le prescrizioni gestionali già individuate dalla predetta D.G.R..

In data 08/06/2009 la S.E. TRAND ottiene l'autorizzazione allo scarico delle acque industriali in pubblica fognatura mediante Dichiarazione Unica Autocertificativa (DUAAP) prot. 5346, presentata presso l'Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano.

In data 25/06/2009 la RAS – Assessorato Difesa Ambiente con DGR n.29/27, esprime pronunciamento positivo di compatibilità ambientale espresso nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) espletata ai sensi del D.Lgs. 152/06 e della L.R. n.1/2009, relativamente alle attività di recupero elettrolitico dell'argento (R4), rigenerazione mediante distillazione (R2), separazione fisica della miscela acqua-idrocarburi (R3) e di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (R3) da integrarsi nell'ambito della superficie di pertinenza dell'esistente impianto di deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ubicato in territorio comunale di Settimo S. Pietro – zona industriale.

La Provincia di Cagliari – Ecologia e Protezione Civile con determinazione n. 205 del 19/08/2009, acquisita la comunicazione di inizio attività n. 40/09 prot. 68645/ISECPC del 19/08/2009 avanzata dalla SE. Trand, tendente al conseguimento della iscrizione disciplinata dagli articoli 214/216 del D.Lgs.152/06, visto che la predetta comunicazione si riferiva ad operazioni di recupero di rifiuti pericolosi individuati in regime di procedura semplificata, dispone il divieto di inizio dell'attività in quanto l'attività di gestione rifiuti pericolosi è da valutarsi in forma integrata in relazione alle concomitanti attività già esistenti o in via di valutazione istruttoria riferentesi al medesimo sito. Dispone inoltre l'accorpamento dei differenti procedimenti avviati (procedura semplificata- procedura ordinaria) in un unico procedimento ordinario da espletarsi ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

In data 05/01/2010 con Determinazione n.1 la Provincia di Cagliari – Ecologia e Protezione Civile, ai sensi dell'art.208 del D.Lgs.152/06, approva il progetto per la realizzazione di quattro nuove attività di recupero:

- recupero di rifiuti sanitari pericolosi (codici CER: 180103*, 180202*)
- recupero soluzioni fotografiche e radiografiche, (codici CER: 090104*, 090105*)
- recupero solventi e diluenti esausti (codici CER: 070101*, 070604*, 140602*, 140603*)
- recupero acque di sentina delle navi (codici CER:130401*, 130403*)

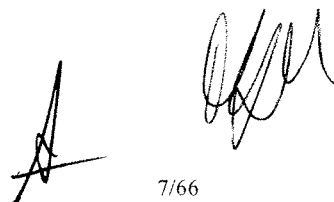
ad integrazione dell'esistente impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi in oggetto. Nella stessa Determinazione ai sensi dell'art.208 del D.Lgs.152/06, si autorizza inoltre la realizzazione degli interventi previsti dal suddetto progetto approvato.



D.LGS. 152/2006 e s.m.i - L.R. 4/06 - Istruttoria tecnica della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) relativa all'impianto IPPC "S.E. Trand", ubicato nella via Olivetti snc, località Is Argiddas, Zona Industriale Settimo San Pietro (CA).

In data 26/07/2011 con Determinazione n. 113 la Provincia di Cagliari – Ecologia e Protezione Civile, autorizza la S.E. Trand s.r.l al conferimento presso l'impianto di messa in riserva (R13) e recupero (R3) rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ubicato in territorio comunale di Settimo San Pietro – Zona Industriale, delle seguenti tipologie di rifiuti: CER 16 10 01*, CER 16 10 02.

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva delle principali autorizzazioni dell'impianto IPPC:



Ente competente	Estremi atto amministrativo	Data di emissione	Scadenza	Oggetto
R.A.S.	D.G.R. n. 23/20	18/07/2002		Giudizio positivo di compatibilità ambientale relativamente al progetto per la realizzazione di un centro di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi nel Comune di Settimo San Pietro. Della società S.E.TRAND. S.r.l.
Comune di Settimo San Pietro	Concessione Edilizia n.16	01/04/2005		Concessione Edilizia (realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, del piano attuativo di stralcio di iniziativa privata)
Comune di Settimo San Pietro	Concessione Edilizia n.17	01/04/2005		Concessione Edilizia (esecuzione dei lavori di realizzazione dei capannoni da adibire a centro di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi)
R.A.S.	Det. n.27987/1128	08/08/2007	07/08/2017	Autorizzazione impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cagliari	Prat. n. 27020	20/09/2007	19/09/2013	C.P.I.
R.A.S.	Det. n.33298/1367	28/09/2007	07/08/2017	Integrazioni autorizzazione impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali
Sezione Regionale Albo dei Gestori Ambientali	prot. Albo n.146 del 9/01/2008	09/01/2008		Comunicazione inizio attività in regime di procedure semplificate, delle operazioni di recupero dei rifiuti, ai sensi degli artt.214-216 D.Lgs.152/06
Comune di Settimo San Pietro	Concessione Edilizia n.44	23/04/2008		Concessione Edilizia (ampliamento uffici e realizzazione tettoie)
Provincia di Cagliari	Det. n.69	16/05/2008	07/08/2017	Impianto di lavaggio e recupero di imballaggi
R.A.S.		23/04/2008		Richiesta di parere in merito alla verifica di assoggettabilità a VIA per le attività di recupero dei rifiuti pericolosi, gestite dalla stessa società in regime di procedura semplificata
Provincia di Cagliari	Det. n.113	01/08/2008	07/08/2017	Estensione a tutti i codici in D15 dell'operazione R13
Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano	Prot.5346	08/06/2009		Dichiarazione Unica Autocertificativa (DUAAP) per lo scarico delle acque industriali in pubblica fognatura
R.A.S.	DGR n.29/27	25/06/2009		Pronunciamento positivo di compatibilità ambientale espresso nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), relativamente alle attività di recupero elettrolitico dell'argento (R4), rigenerazione mediante distillazione (R2), separazione fisica della miscela acqua-idrocarburi (R3) e di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (R3)
Provincia di Cagliari - Ecologia e Protezione Civile	Det. n. 205	19/08/2009		Disposizione di accorpamento dei differenti procedimenti avviati (procedura semplificata- procedura ordinaria) in un unico procedimento ordinario da espletarsi ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.
Provincia di Cagliari	Det n. 1	05/01/2010	07/08/2017	Autorizzazione quattro nuove attività di recupero rifiuti (argento, oli, solventi, CDR)
Provincia di Cagliari	Det. n.113	26/07/2011		Variazione non sostanziale della Det.n. 1 del 05/01/2010. Ampliamento tipologie rifiuti ammissibili

QUADRO INFORMATIVO

Inquadramento territoriale

Il complesso IPPC di proprietà della S.E. TRAND S.r.l., con sede legale a Cagliari, strada statale 554 km 1,600, è situato in area PIP del comune di Settimo San Pietro (CA), via Olivetti snc in località Is Argiddas.

Lo stabilimento si sviluppa in un'area complessiva di circa 10778 m² così suddivisa:

superficie coperta: 1620 m²;

superficie scoperta pavimentata: 8558 m²;

superficie scoperta non pavimentata: 600 m².

L'area dello stabilimento ricade nella seguente zona:

- Settimo San Pietro Foglio 16, mappale 767;
- Settimo San Pietro Foglio 18, mappali 212, 213, 214, 832, 833, 834, 835, 836, inclusi nell'ambito della zona "D" – Industriale, artigianale e commerciale, comparto D/2.

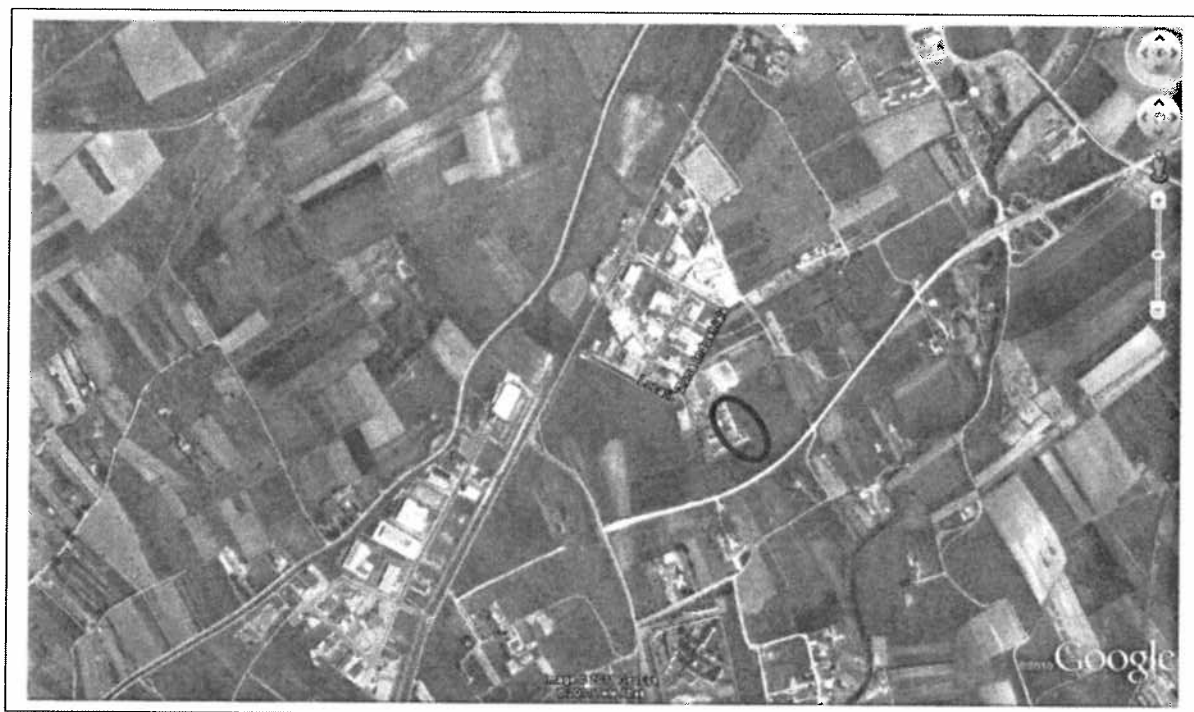


Figura 2.1: corografia

Inquadramento programmatico

Piano Paesaggistico Regionale

L'area in oggetto ricade nell'ambito n.1 Golfo di Cagliari – Tavola 557_II – in area PIP (Piani di insediamenti Produttivi) di Settimo San Pietro. Gli insediamenti produttivi sono disciplinati dagli artt. 91, 92 e 93 delle Norme Tecniche di Attuazione, riguardanti definizioni e indirizzi.

Il 20 novembre 2005 la Regione Sardegna ha approvato la proposta di PPR ai sensi dell'articolo 135 del D. Lgs. n. 42/2004, nei termini previsti dalla LR n. 8/2004. Con D.G.R. n. 22/3 del 24 maggio 2006, in riferimento all'art. 2, comma 1 della stessa LR n. 8/2004, il PPR è stato adottato per il primo ambito omogeneo, l'area costiera. La Giunta Regionale, a seguito delle osservazioni espresse dalla Commissione consiliare competente in materia di urbanistica, ha approvato in via definitiva il primo ambito omogeneo del PPR con Delibera n. 36/7 del 5 settembre 2006. Il PPR è entrato quindi in vigore con la pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna avvenuta l'8 settembre 2006 ed è attualmente in fase di revisione.

[Handwritten signature]

Vincoli ambientali

Con D.G.R. n. 23/20 del 18/07/2002, la Regione Autonoma della Sardegna ha espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale relativamente al progetto per la realizzazione del centro di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi nel Comune di Settimo San Pietro. Della società S.E.Trand. S.r.l.

Nella relazione sul parere di compatibilità ambientale (Allegato 1p) il gestore riporta che l'area in cui insiste l'impianto in oggetto non è interessata da alcun vincolo ai sensi del d.lgs. n. 42/2004 e L.R. n. 8/2004 e relative norme di attuazione, nonché l'area suddetta non rientra tra quelle previste dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Lo stabilimento è inserito all'interno dell'area industriale-artigianale "is Argiddas" e confina:

a nord-ovest con i primi capannoni dell'area industriale;

per i restanti quadranti, con le aree prossime alla trasformazione a servizio della zona industriale.

Dal punto di vista naturalistico i luoghi limitrofi non costituiscono un habitat di particolare pregio.

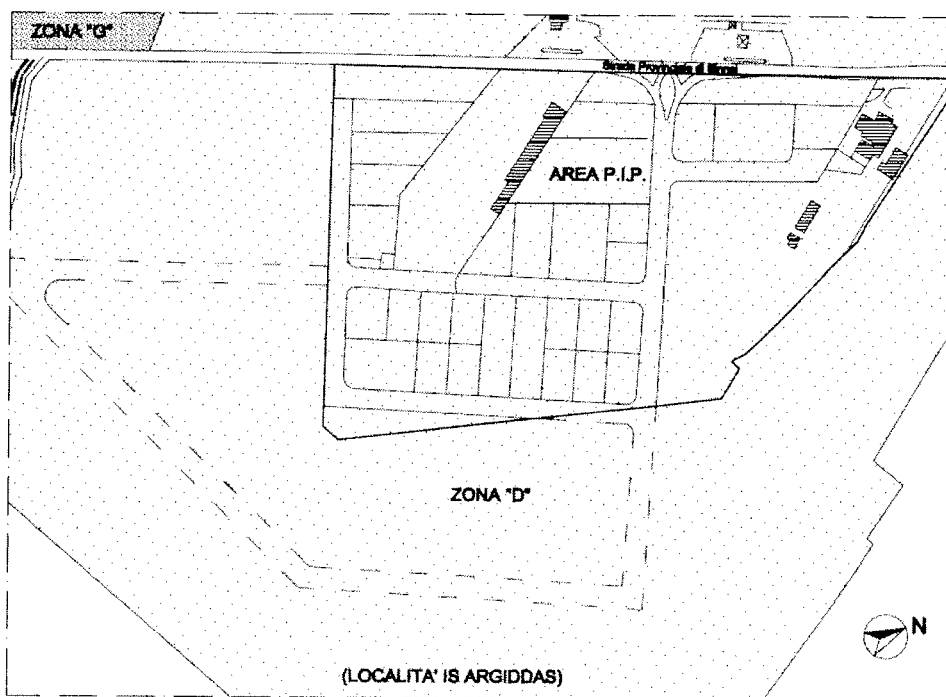
Infine, per quanto riguarda la qualità dell'aria, il Comune di Settimo San Pietro non è compreso tra "le zone da risanare" o tra quelle "da sottoporre ad opportune forme di controllo" o "monitoraggio ai fini della protezione della salute umana e degli ecosistemi".

Nella relazione sui vincoli urbanistici, ambientale e territoriali (Allegato 1q) si riporta che nella zona considerata non sono presenti particolari vincoli, se non un vincolo archeologico, emerso durante la procedura di V.I.A. effettuata per la realizzazione dell'impianto di stoccaggio e trattamento già autorizzata.

Piano Urbanistico Comunale

In base al PUC vigente, adottato con Del. C.C. N. 27 del 26/07/1994, l'impianto IPPC in oggetto risulta distinto in catasto terreni al Foglio 16 mappale n. 767 e al Foglio 18, con i mappali n. 212, 213, 214, 832 (ex 225/a), 833 (ex 225/b), 834 (ex 225/c), 835 e 836 (ex 226/b), inclusi nell'ambito della zona "D" - Industriale, artigianale e commerciale, comparto D/2.

Tali mappali sono tutti compresi all'interno del Piano Attuativo di Stralcio di iniziativa privata, approvato con deliberazione C.C. n.38 del 30/11/2004. In particolare il mappale 832 (ex 225/a) costituisce l'area in cessione per servizi pubblici e i mappali 834 (ex 225/c), e 836 (ex 226/b), costituiscono l'area in cessione per la viabilità.



STRALCIO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE - (P.U.C.) - Sc. 1:2000
Figura 2.2 - Stralcio del PUC

[Firma]
[Firma]

Generalità sullo stabilimento

L'impianto IPPC oggetto di istruttoria è il centro di stoccaggio e di trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi gestito da S.E. TRAND S.r.l.

Nel suddetto impianto si svolgono le seguenti attività:

- stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- attività di recupero rifiuti sanitari pericolosi;
- attività di recupero soluzioni fotografiche e radiografiche;
- attività di recupero solventi e diluenti esausti;
- attività di recupero acque di sentina delle navi.

L'attività IPPC, soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è individuata al punto 5.1, dell'Allegato VIII, Titolo III-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, come: "Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del 16 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno".

L'impianto, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è costituito dall'attività IPPC riportata in tabella:

Tipologia Impianto	Codice IPPC	Classificazione NACE	Classificazione NOSE-P	Capacità produttiva [t/anno]	Produzione effettiva [t/anno] (anno rif.to 2010)
Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi	5.1	90	non classificato	Operazione D15 30.000	Operazione D15 5.008

Si specifica che il quantitativo di rifiuti in D15 riportato in tabella è relativo alla situazione più critica che si potrebbe verificare, cioè quella in cui tutti i rifiuti in ingresso siano destinati al deposito preliminare.

Il gestore per quanto concerne l'attività di deposito preliminare, messa in riserva e ricondizionamento preliminare riporta quanto segue:

Tipologia rifiuti	Operazione	Capacità produttiva [t/anno]	Produzione effettiva [t/anno] (anno rif.to 2010)
Pericolosi	D15/R13	30.000	5.008
Non pericolosi		20.000	3.855
Pericolosi e non pericolosi	D14	1.200	545

Così come da Det. R.A.S n.27987 del 08/08/2007 e da Det. R.A.S n.33298/1367 del 28/09/2007, il quantitativo massimo totale di rifiuti pericolosi e non pericolosi, che possono essere presenti contemporaneamente nell'impianto in deposito preliminare (D15) e/o messa in riserva (R13), è di 445 T, di cui:

- 10 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con p.p.m.>500;
- 10 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con p.p.m.<500;
- 425 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

La situazione più critica è quella in cui è prevista la contemporanea presenza di:

- 10 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con p.p.m.>500;
- 10 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con p.p.m.<500;
- 425 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi.

L'autorizzazione alle operazioni di raggruppamento preliminare (D13) e ricondizionamento (D14) è limitata a un quantitativo massimo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi inferiore ai 200 kg/h.

Inoltre, così come da Det. della Provincia di Cagliari n.69 del 21/05/2008, il quantitativo massimo in peso di contenitori che può essere trattato nell'impianto di lavaggio automatico marca Nuova Megro, mod. Tank Jet, è pari a 200 kg/h per 16 h/giorno. Di questo quantitativo può essere inviato a recupero al massimo il 70% in peso dei contenitori lavati. Il rimanente 30% è costituito dai contenitori riutilizzati dalla S.E. Trand s.r.l. per il trasporto dei rifiuti.

Come precedentemente riportato nell'impianto in oggetto si svolgono inoltre le seguenti attività non

IPPC:

Attività		Data inizio attività	Capacità produttiva [t/anno]		Produzione effettiva [t/anno]
R4 – Recupero argento		27/04/2011	Prodotto in ingresso	100	0 (anno rif.to 2011 - non ancora entrato in produzione)
			Prodotto in uscita	1	
R4-R5 Lavaggio imballaggi contaminati		16/05/2008	Prodotto in ingresso	1000	95 (anno rif.to 2010)
			Prodotto in uscita	100	95 (anno rif.to 2010)
R3	Recupero oli	27/04/2011	Prodotto in ingresso	1500	0 (anno rif.to 2011- non ancora entrato in produzione)
			Prodotto in uscita	45	
	Produzione di CDR		Prodotto in ingresso	208	
			Prodotto in uscita	146	
R2 – Recupero solventi		27/04/2011	Prodotto in ingresso	2000	0 (anno rif.to 2011- non ancora entrato in produzione)
			Prodotto in uscita	80	0 (anno rif.to 2011- non ancora entrato in produzione)
Triturazione dei rifiuti (per i rifiuti in D13-D15-R13)		01/01/2008	Prodotto in ingresso	1000	(anno rif.to 2010) 479
			Prodotto in uscita	1000	(anno rif.to 2010) 479
Autodemolizione		01/01/2008	Capacità produttiva [vetture/anno]		Capacità produttiva [vetture/anno]
			600		0 (anno rif.to 2010- non ancora entrato in produzione)

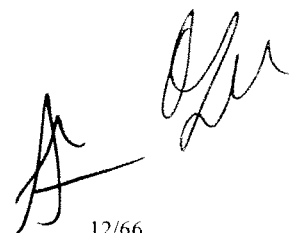
Nell'impianto vi sono inoltre tre caldaie alimentata a gasolio per la produzione di acqua calda, di potenzialità termica pari a 28000 kCal/h (6,7kW) cadauna a servizio dell'impianto di lavaggio degli imballaggi e un gruppo elettrogeno alimentato a gasolio di potenzialità pari a 0,332 MW_e a servizio dell'impianto di triturazione.

L'attività si svolge in continuo per tutto l'arco dell'anno. Nell'impianto sono occupati 23 dipendenti (dato relativo al 2008).

La recinzione del lotto, lungo tutto il suo perimetro è realizzata in pannelli prefabbricati di altezza pari a circa 2,50 metri.

Descrizione dell'impianto e delle operazioni svolte

Si riporta di seguito lo schema a blocchi delle attività svolte nell'impianto in oggetto:



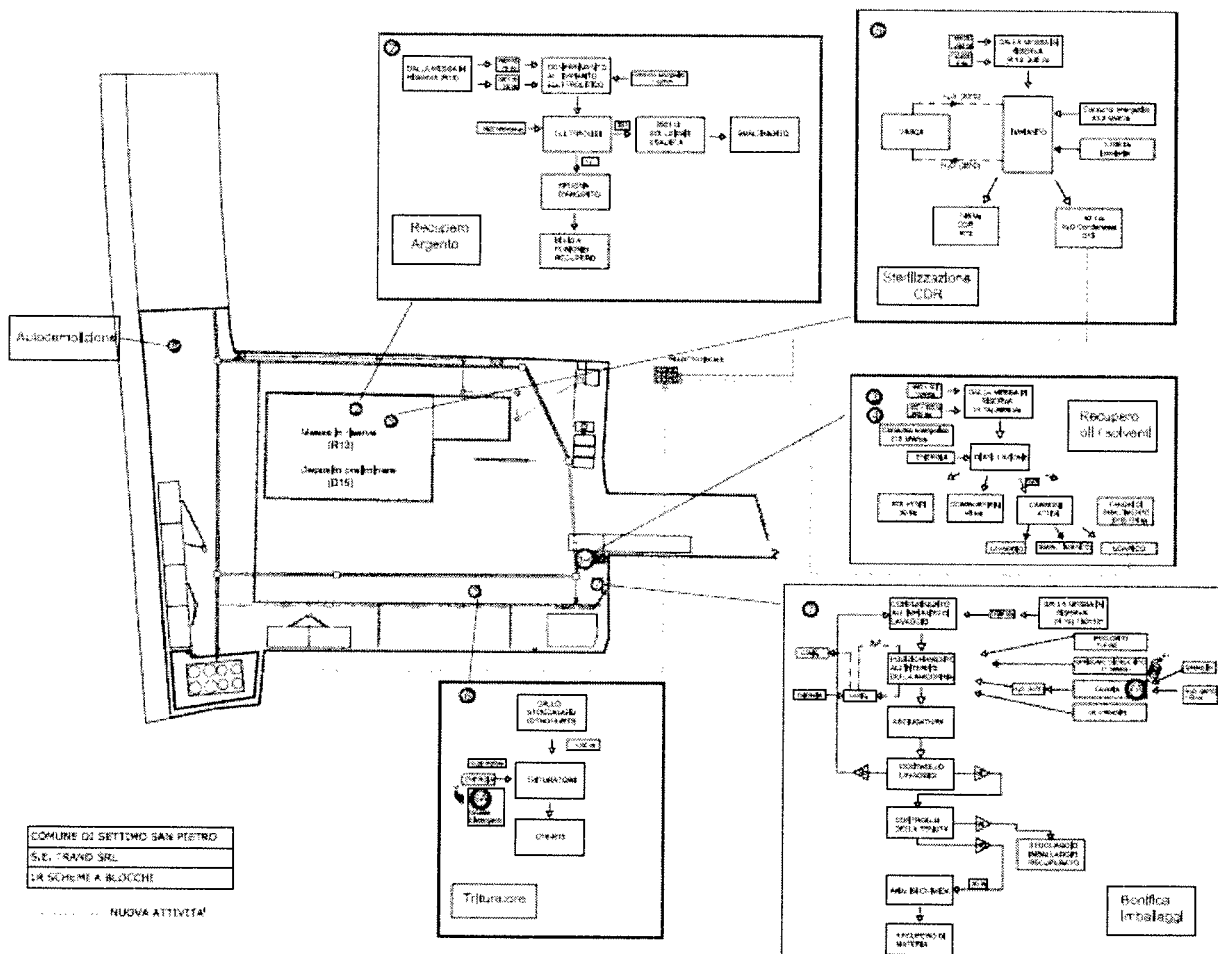


Figura 2.3 - Schema a blocchi

Vengono di seguito descritte le attività IPPC e non IPPC svolte nell'impianto.

Attività IPPC

1) Impianto di stoccaggio

L'impianto, è realizzato su un lotto recintato di circa 11.000 m², ed è costituito dalle seguenti aree funzionali:

- un capannone industriale di 1000 m² circa destinato alla messa in riserva ed al trattamento dei rifiuti, avente pavimentazione impermeabile con manto in HPDE termosaldato di 2,5 mm di spessore e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati. Il conglomerato cementizio della pavimentazione è rinforzato con rete elettrosaldata con spessore complessivo di 15 cm, la finitura è antipolvere al quarzo. L'accesso al locale di stoccaggio e lavorazioni avviene tramite due portali, mentre sul lato opposto ai portali sono presenti due porte. Il suddetto locale è dotato di finestre di aerazione ed ha un'altezza di circa 9 metri; il capannone industriale è suddiviso in due sezioni, una delle quali adibita allo stoccaggio, suddivisa in sei vasche con pavimentazione impermeabile, ciascuna dotata di proprie canalette e pozzetti per la raccolta di eventuali sversamenti di rifiuti liquidi. Ciascuna vasca viene utilizzata per lo stoccaggio di rifiuti fra loro compatibili, evitando anche la vicinanza di rifiuti incompatibili in vasche adiacenti. L'eventuale sovrapposizione di contenitori avviene mediante l'utilizzo di scaffalature metalliche o mediante impilamento, preferibilmente con contenitori di uguale tipologia, e comunque sempre verificando la stabilità delle pile, anche in base alle caratteristiche tecniche fornite dai produttori dei contenitori.

- locali destinati agli uffici ed agli spogliatoi adiacenti al capannone che si sviluppano su una superficie di 300 m²;

- piazzale di superficie di 3.300 m² circa, avente pavimentazione impermeabile con manto in HPDE termosaldato di 2,5 mm di spessore e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati, destinato al conferimento, stoccaggio e lavorazione di veicoli dismessi mai entrato in esercizio;
- sei aree di deposito di rifiuti recintate con grigliato metallico e coperte con tettoia, posizionate sul piazzale impermeabile con manto HPDE di dimensione di 50 m² ciascuna. Ogni gabbia dispone di un sistema di canalizzazione di eventuali sversamenti verso un pozzetto di raccolta;
- bacino di contenimento contenente otto serbatoi, realizzati in acciaio AISI 304, aventi le seguenti capacità: quattro silos da circa 27 m³, quattro silos da circa 45 m³. La capacità di stoccaggio tiene conto del limite di riempimento massimo pari al 90% del volume disponibile. Il bacino di contenimento, realizzato in cemento armato e tappetino in HPDE impermeabile, ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silos più grande. Il sistema di carico e scarico dei silos è realizzato con tubazioni, valvole, e pompe realizzate in acciaio. Le pompe sono situate all'interno del bacino di contenimento;
- piazzale rimanente pavimentato con conglomerato bituminoso (Bynder) di spessore 7 cm più manto di usura di 3 cm, dedicato alla movimentazione dei mezzi, alla pesa ed a parcheggio .
- impianto di disoleazione per il trattamento di tutte le acque piovane del piazzale impermeabile e di quelle di prima pioggia della restante parte di piazzale asfaltato.

L'impianto è dotato di bilancia Cooperativa Bilanciai Modello D800 avente portata pari a 80.000 Kg.

Periodicamente i rifiuti in stoccaggio sono inviati a centri di recupero, trattamento o smaltimento autorizzati. Il conferimento avviene solo dopo aver verificato che tali centri siano autorizzati allo svolgimento delle sopra citate attività e dopo aver ricevuto conferma scritta della accettazione del conferimento.

Il processo produttivo, per quanto riguarda il centro di deposito preliminare, si articola nelle seguenti fasi:

- caratterizzazione preliminare del rifiuto;
- accertamento visivo;
- accettazione del rifiuto;
- operazione di scarico con verifica;
- congedo automezzo;
- stoccaggio (messa in riserva o deposito preliminare);
- eventuali trattamenti accessori (D13-D14);
- eventuali trattamenti di recupero rifiuti (R2-R3-R4-R5);
- invio a impianti di recupero o a smaltitori finali autorizzati.

Caratterizzazione preliminare del rifiuto

La procedura di identificazione preliminare del rifiuto è qui di seguito descritta:

- comunicazione da parte del produttore del rifiuto (o in generale del soggetto conferente il rifiuto all'impianto) delle seguenti informazioni: nome o ragione sociale, indirizzo, codice fiscale e numero di telefono del conferente, generalità complete dello stesso, attività svolta dallo stesso, autorizzazioni in possesso del conferente ai sensi della normativa vigente sui rifiuti, se dovute; i dati suddetti riferiti al produttore del rifiuto se diverso dal conferente;
- comunicazione della denominazione del rifiuto e processo specifico di provenienza con precisazione delle materie prime impiegate nello stesso, eventuale quantità prevista da conferire nell'arco dell'anno, caratteristiche chimico-fisiche (in particolare i trattamenti subiti dal rifiuto prima del conferimento all'impianto, eventuali presenze di sostanze contaminanti), codice europeo del rifiuto. Nel caso in cui il conferente dei rifiuti sia il gestore di un impianto di deposito preliminare e/o di messa in riserva, quest'ultimo deve essere in grado di fornire i dati relativi alla provenienza dei rifiuti conferiti all'impianto;
- qualora il rifiuto sia pericoloso viene caratterizzato da analisi chimiche che ne definiranno le caratteristiche di pericolosità;
- qualora il rifiuto sia non pericoloso viene caratterizzato con analisi merceologica;
- il rifiuto viene caratterizzato da analisi chimiche che ne definiscono le caratteristiche di non pericolosità anche nel caso si tratti di rifiuto non pericoloso ma con codice speculare

pericoloso.

- predisposizione di campioni rappresentativi del rifiuto che ne permettano la classificazione ai sensi del D.Lgs. n. 152 /06;
- consegna da parte del produttore del rifiuto (o in generale da parte del conferente) della scheda descrittiva e del campione di rifiuto.

Sulla base della provenienza, delle caratteristiche del rifiuto e dei dati contenuti nella scheda descrittiva, si assume una delle seguenti decisioni:

- ammissione del rifiuto all'impianto;
- non ammissione del rifiuto all'impianto;
- necessità di approfondire l'esame del rifiuto.

Per le verifiche della congruità del rifiuto conferito in impianto con quanto previsto negli accordi tecnico-commerciali con il cliente ci si avvale di laboratorio esterno. La verifica, viene ripetuta prima che scada la sua validità nel caso di conferimenti ripetuti, ed anche a campione o determinata da apparenti non conformità del rifiuto conferito. Le analisi effettuate ed i campioni rappresentativi di ciascuna partita di rifiuto sono conservati presso l'impianto per un periodo non inferiore ai due anni.

Accettazione del rifiuto/ Operazione di scarico con verifica/Congedo automezzo

I rifiuti giungono al centro di stoccaggio accompagnati dal formulario, dalla scheda descrittiva del rifiuto e dalla scheda di sicurezza nel caso in cui si tratti di rifiuti pericolosi.

I rifiuti sono quindi stoccati nelle aree autorizzate. In caso di apparenti non conformità viene prelevato un campione per la verifica tramite analisi di laboratorio.

Vengono compilati i registri di carico e scarico dei rifiuti.

Attività di gestione di RAEE

All'interno dell'impianto è previsto il conferimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, come individuate dal D.Lgs 151/2005 e s.m.i. Si tratta, nello specifico, di apparecchiature fuori uso provenienti dal circuito di raccolta urbana (conferimento diretto dai centri di raccolta) e di altri rifiuti speciali costituiti da apparecchiature elettroniche (computer, quadri elettrici, macchinari elettrici ed elettronici obsoleti, etc..).

Il gestore riporta che, al fine di ottimizzare il recupero dei RAEE, le modalità di gestione dei suddetti rifiuti sono attuate in conformità ai requisiti di cui al D.Lgs 151/2005 e s.m.i.

I RAEE sono conferiti presso il centro su automezzi dotati di idonee attrezzature per lo scarico che non pregiudichino l'integrità dell'apparecchiatura (gru di sollevamento, dispositivi di scarramento, etc..). Compilate le operazioni relative all'accettazione (controllo visivo del carico e verifica del peso e della documentazione di trasporto), si provvede allo scarico dei rifiuti. I rifiuti conferiti in cassone scarrabile, in attesa di essere assegnati alle relative aree di accettazione, possono inoltre essere depositati nell'area U.


All'atto del conferimento, i carichi di RAEE in ingresso sono controllati mediante rilevatore di radioattività portatile.

Al termine delle operazioni di accettazione, i RAEE sono avviati alle rispettive aree di messa in riserva.

I RAEE sono conferiti al centro suddivisi per categorie omogenee secondo i raggruppamenti definiti dal D.M. n. 185 del 25/09/2007; tale suddivisione viene rispettata nelle successive operazioni di messa in riserva effettuate nel centro.

All'interno del reparto adibito alla messa in riserva dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (capannone e zona con pavimentazione impermeabile) sono individuati i seguenti settori di stoccaggio:

- Area accettazione dei RAEE;
- Area di deposito dei RAEE in attesa di accettazione;
- Area di deposito dei RAEE *freddo e clima*;
- Area di deposito dei RAEE *altri grandi bianchi (eventuali sportelli aperti delle lavatrici ed altri componenti mobili)*;

 15/66



- Area di deposito dei RAEE TV e monitor;
- Area di deposito dei RAEE IT e consumer;
- Area di deposito dei RAEE sorgenti luminose;
- Area messa in riserva batterie;
- Area messa in riserva componenti pericolose;
- Area messa in riserva componenti non pericolose;
- Cassone messa in riserva metalli da disassemblaggio RAEE;
- Cassone messa in riserva plastiche da disassemblaggio RAEE;
- Cassone messa in riserva RAEE in uscita per recupero presso terzi.

Su tutti i RAEE da avviare alle successive fasi di recupero presso terzi verrà effettuato un controllo visivo che garantirà l'integrità degli stessi durante le operazioni di movimentazione.

Le operazioni che possono essere effettuate sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche all'interno dell'impianto sono quelle riassunte nella tabella che segue:

Attività effettuate sui rifiuti in ingresso			
CER- Rifiuti conferiti	Attività (messa in riserva)	Attività accessorie	
160211* Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC,HFC	R13	⇒ Verifica integrità ⇒ Eventuale ancoraggio dei componenti mobili (sportelli, etc..)	
160213* Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	R13	⇒ Verifica integrità ⇒ Eventuale ancoraggio dei componenti mobili (sportelli, etc..)	
200121* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R13	⇒ Eventuale imballaggio per ridurre il rischio di rottura	
160214 Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	R13	⇒ Verifica integrità ⇒ Eventuale ancoraggio dei componenti mobili (sportelli, etc..)	
160216 Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	R13	⇒ Eventuale imballaggio per ridurre il rischio di rottura	
200123* Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	R13	⇒ Verifica integrità ⇒ Eventuale ancoraggio dei componenti mobili (sportelli, etc..)	
200135* Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi	R13	⇒ Verifica integrità ⇒ Eventuale imballaggio per ridurre il rischio di rottura	
200136 Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135	R13	⇒ Verifica integrità ⇒ Eventuale ancoraggio dei componenti mobili (sportelli, etc..)	

Nella tabella che segue si riassumono i quantitativi annui di RAEE movimentati, suddivisi secondo i raggruppamenti di cui al D.Lgs 151/2005 :

Gruppo omogeneo	CER	Capacità [m³]	Capacità [ton]	Attività	Movim. annua [t/anno]
R1 - Freddo e clima	160211*, 200123*	50	30	R13	80
R2 - Altri grandi bianchi	160213*, 200135*, 200136, 160214	50	30	R13	160

R3 - TV e monitor	160213*, 200135*	30	10	R13	74
R4 - IT e consumer electronics	160213*, 200135*, 160214, 160216, 200136	50	50	R13	176
R5 - Sorgenti luminose	160213*, 200121*, 160216	10	5	R13	10
TOT		190	125	-	500

2) Attività di ricondizionamento, travaso (D14) e raggruppamento (D13)

Ricondizionamento:

nell'attività di ricondizionamento si effettua la sostituzione di imballaggi con degli altri dalle migliori caratteristiche meccaniche e di resistenza chimica. La necessità di riconfezionare il rifiuto può derivare inoltre dalla necessità di rispettare la normativa vigente per il trasporto via mare o da quella di sostituire imballaggi danneggiati nelle movimentazioni o altrimenti. Il condizionamento avviene all'interno del capannone, nella zona dedicata ai trattamenti. L'operazione non comporta modifica di C.E.R..

Travaso

L'attività di travaso viene effettuata al fine di rendere possibile il riutilizzo dei contenitori ancora utilizzabili (previa bonifica) riducendo la formazione di rifiuti. Il travaso avviene anche nel caso in cui il contenitore sia danneggiato o presenti qualsiasi segno che indichi un deterioramento che ne riduca le specifiche caratteristiche.

Le operazioni di travaso avvengono per lotti omogenei di rifiuto avente medesimo C.E.R., medesime caratteristiche chimico-fisiche, e nella maggioranza dei casi anche il medesimo produttore.

Il travaso avviene nel capannone adibito allo stoccaggio ed ai trattamenti con l'ausilio di sistemi a percorso chiuso di cui il recipiente di provenienza e quello di destinazione rappresentano gli elementi iniziale e finale. Gli altri elementi sono la tubazione di aspirazione e quella di mandata, la pompa e gli elementi di raccordo tra tubazioni e contenitori. Il travaso di rifiuti liquidi avviene anche sul piazzale solo nel caso in cui il rifiuto debba essere stoccato nei silos. In tali casi il contenitore di partenza è di norma una autocisterna e la movimentazione avviene attraverso il sistema fisso di carico dei silos, il mezzo in scarico viene posizionato sul piazzale impermeabile avente pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti accidentali. Le operazioni di travaso non comportano modifica di C.E.R..

Raggruppamento

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi si procede al raggruppamento per C.E.R. appartenenti alla medesima categoria. Prima di procedere al raggruppamento, si valuta a priori la possibilità e la convenienza del raggruppamento, quindi procede al raggruppamento di un campione significativo dei rifiuti, nelle medesime proporzioni che si desiderano raggruppare. Il prodotto così ottenuto verrà tenuto in osservazione per almeno 48 ore per verificare che non avvenga alcuna reazione indesiderata. Di tutta la procedura si conserva una memoria, nonché il campione ottenuto, per un tempo non inferiore ai due anni, il tutto a disposizione delle Autorità di controllo. Per ciascuna tipologia di raggruppamento si ripeterà la procedura ogni sei mesi. Il codice C.E.R. derivante dalle operazioni di raggruppamento sarà sempre il codice 19 02 03 nel caso di raggruppamento di codici non pericolosi, mentre sarà sempre il codice 19 02 04 nel caso in cui nel raggruppamento vi sia anche solo un codice pericoloso.

Selezione

La selezione del materiale viene effettuata per separare materiali diversi, soprattutto successivamente alla triturazione, dannosi se miscelati tra loro, per un successivo trattamento, recupero o smaltimento (esempio legno con materiali ferrosi). Le operazioni di selezione e cernita avvengono solo nel caso di rifiuti non pericolosi e col fine principale di separare la frazione recuperabile del rifiuto e di predisporre partite omogenee di rifiuti.

Ammasso / Accumulo

Nella suddetta attività si ha la formazione di lotti omogenei compatibili per qualità, confezionamento, modalità di trasporto, con modalità legate alla tipologia di rifiuto, con l'ausilio di idonei contenitori che evitino emissioni o contaminazioni in caso di rifiuti recuperabili.



Attività non IPPC

Recupero Argento

Attività di recupero [R4]: recupero elettrolitico e successiva fusione dei metalli recuperati.

L'impianto è in grado di operare in modo discontinuo recuperando l'argento dai seguenti rifiuti:

CER 090104* soluzioni fissative;

CER 090105* soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto/fissaggio.

La provenienza dei suddetti rifiuti è da attività cinefotoradiografica e radiografica.

Da tale attività di recupero si ottiene l'argento e un rifiuto in uscita con CER 090113* (rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106).

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: argento in lingotti o graniglia, soluzioni di argento.

Le soluzioni a base acquosa oggetto di trattamento contengono argento in misura dello 1% circa e sono contaminate da acido acetico in misura del 2% e da tiosolfato d'ammonio in misura dell' 8%.

Il prodotto da trattare viene travasato in una cisternetta da 1000 litri, situata all'interno di una vasca di contenimento in acciaio inox, di capacità superiore a 1000 litri. Il liquido viene prelevato dal macchinario mediante una pompa autoadescante e travasato in una vasca di accumulo in acciaio da 70 litri interna al macchinario, il liquido viene poi introdotto nella cella elettrolitica che ha medesima capacità mediante una pompa di travaso. Il ricambio di rifiuto in trattamento avviene continuamente, con circuito chiuso. Il processo si interrompe quando la quantità di argento nella soluzione è trascurabile. La cadenza di analisi è di 2 ore. La cella elettrolitica è in PVC antiacido. Il catodo sul quale si deposita l'argento è in acciaio inox mentre l'anodo è in grafite. Il deargentatore è di piccole dimensioni ed è collegato all'alimentazione elettrica di 220V. La graniglia d'argento depositata sul catodo viene rimossa con un raschietto ed essendo costituita da argento al 98% commercializzata presso orafi autorizzati, La percentuale di argento recuperata varia dall'1% al 3%. La soluzione acquosa residua contenente acido acetico e tiosolfato d'ammonio viene smaltita come rifiuto pericoloso in impianti autorizzati.

Il deargentatore è posizionato su un banco da lavoro all'interno del capannone nella zona dedicata ai trattamenti, avente pavimentazione impermeabile in HPDE e relativi sistemi di raccolta di eventuali reflui.

Il macchinario è in grado di trattare circa 400 litri/giorno di rifiuto (144 tonnellate/anno), ma per esigenze di affidabilità la potenzialità è attualmente ridotta mediante la regolazione dell'amperaggio di funzionamento, con una capacità di trattamento annua di 100 tonnellate. La messa in riserva del rifiuto prima del trattamento e lo stoccaggio dopo il trattamento avviene all'interno del capannone, nelle vasche dedicate allo stoccaggio.

Recupero solventi mediante impianto di evaporazione sotto vuoto


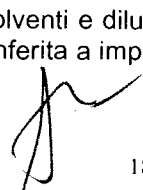
Il trattamento (R2) viene realizzato con l'utilizzo di un impianto di concentrazione mediante evaporazione sottovuoto.

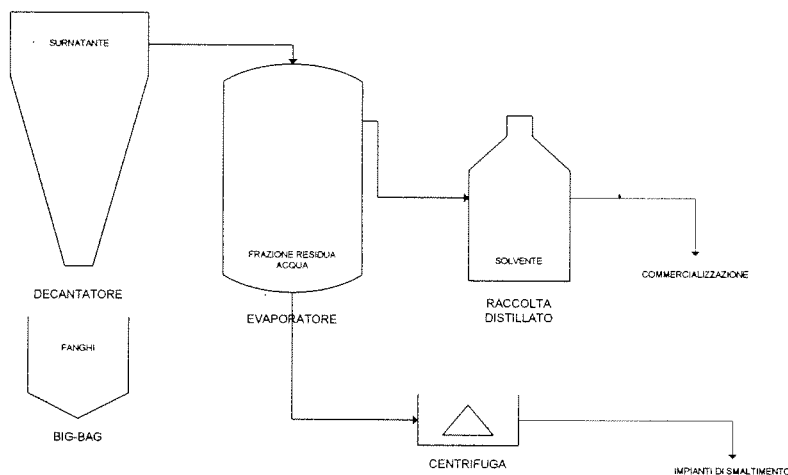
Codici CER su cui viene effettuato il trattamento: 070101*, 070604*, 140602*, 140603*.

In seno al refluo da trattare presente nel silos si separa fisicamente la parte solida in sospensione (fango) sul fondo, e il surnatante (liquido) nella parte superiore. Il fango decantato viene raccolto periodicamente mediante lo scarico di fondo e viene classificato e avviato allo smaltimento in impianti autorizzati (il quantitativo di fanghi è di circa 100 t/anno). Il liquido surnatante viene richiamato automaticamente dall'evaporatore sottovuoto (temperatura max di esercizio 35 °C) per il trattamento di concentrazione/evaporazione sottovuoto. A seconda della temperatura di ebollizione degli inquinanti della miscela acquosa, può risultare che il distillato sia costituito da acqua oppure dal solvente che si intende recuperare.

- *Frazione distillata:* solvente; *frazione residua:* acqua.

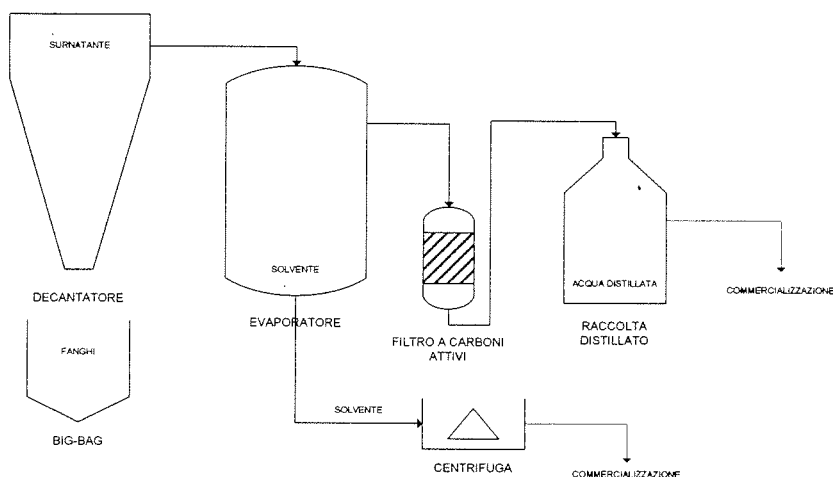
La frazione distillata viene commercializzata senza ulteriori trattamenti, eventualmente allo stesso produttore del rifiuto, che la riutilizza nel suo ciclo produttivo. Il quantitativo di solventi e diluenti è di circa 80 t/anno. La frazione residua, costituita da acqua, viene analizzata e conferita a impianti di trattamento autorizzati.





- *Frazione distillata: acqua; frazione residua: solvente.*

L'acqua distillata viene pompata su una batteria di filtri a carboni attivi per eliminare eventuali inquinanti bassobollenti, quindi commercializzata come acqua distillata. La frazione residua, costituita da solventi viene centrifugata in modo da separare eventuali particelle solide ancora in sospensione, quindi commercializzata senza ulteriori trattamenti. Il quantitativo di acqua distillata è di circa 1820 t/anno.



Impianto di recupero degli oli delle acque di sentina e di altre acque contenenti oli

Tale trattamento viene realizzato con l'utilizzo di un apposito sistema di centrifugazione e miscelazione.

L'attività di recupero (R3) è effettuata sui seguenti codici CER: 130401*, 130403*.

L'impianto oggetto è suddivisibile nelle seguenti parti:

- silos di decantazione (e di messa in riserva);
- centrifuga;
- miscelatore olio di recupero con olio combustibile denso;
- evaporatore/concentratore sotto vuoto;
- filtrazione.

L'acqua contenente oli, conferita all'impianto mediante autocisterne, viene stoccata nel silos 1 ad esse specificatamente dedicato, in tale silos, dotato di indicatore visivo di livello, di sistema antiriboccamento mediante arresto, comandato da sensore, della pompa di carico e di valvola di sfiato, avviene una prima separazione per decantazione. Il surnatante costituito da olio viene convogliato ad una centrifuga per la separazione di eventuali parti metalliche. L'olio purificato viene miscelato con olio combustibile denso a basso tenore di zolfo e commercializzato presso impianti che utilizzano olio combustibile per produrre energia. Il restante liquido viene convogliato, da uno scarico posto a circa 1,5 m dal fondo, all'impianto di evaporazione/concentrazione. Il distillato ottenuto dalla evaporazione/concentrazione, costituito da acqua viene pompato su una serie di filtri di carboni attivi e

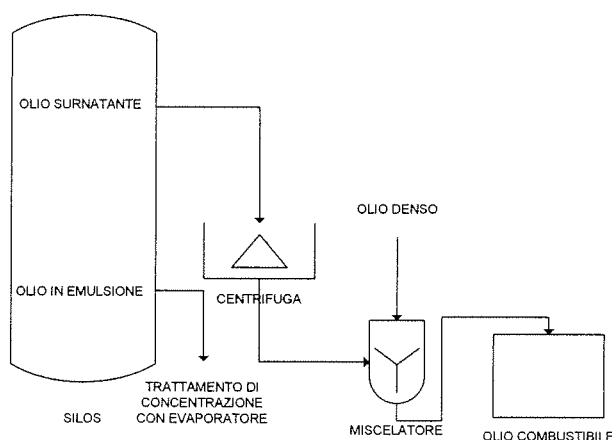
commercializzato come acqua distillata, mentre il concentrato (olio) viene centrifugato per eliminare le impurità presenti e miscelato con olio denso a basso tenore di zolfo per permetterne la sua commercializzazione. Periodicamente i fanghi che si depositano sul fondo del silos vengono scaricati da uno scarico di fondo e smaltiti in impianti autorizzati (circa 75 t/anno).

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

Combustibili con caratteristiche conformi alla norma UNI - CTI 6579 e al DPCM 2 ottobre 1995 (abrogato dal DPCM 8 marzo 2002, a sua volta abrogato dal D.lgs,152/06 e s.m.i.) circa 45 t/anno; acqua distillata (circa 1380 t/anno).

L'impianto è in grado di trattare circa 20 m³ di rifiuto liquido al giorno, quindi 4400 mc/anno. Il trattamento permette il recupero di oli, acqua distillata, solventi e produce rifiuti residui aventi medesimo C.E.R. del rifiuto in ingresso.

Gli 8 silos presenti svolgono la funzione di messa in riserva pre-trattamento e post trattamento. In caso di quantità ridotte di distillato da commercializzare, come pure di fanghi da smaltire, sono utilizzate casse e cisternette stagne che sono posizionate sulla pavimentazione impermeabile in HPDE.



Descrizione impianto

L'impianto è suddivisibile nelle seguenti parti:

- Silos di Decantazione (e di messa in riserva)
- Centrifuga
- Miscelatore olio di recupero con olio combustibile denso
- Evaporatore/concentratore sotto vuoto
- Filtrazione

Silos di decantazione – messa in riserva:

Il silos è in acciaio AISI 304 a fondo conico della capacità di circa 45000 litri con le seguenti dimensioni:

diametro: 2,90 m;

Htot: 8,50m;

H cono: 70 cm;

H gambe: 130 cm



Per una altezza complessiva di 850 cm c.a.

Centrifuga

Modello centrifuga: ALFA LAVAL MIB 303

Tale centrifuga è in grado di lavorare un quantitativo di olio compreso tra i 460 ed i 760 litri/giorno a seconda delle caratteristiche dell'olio.

Miscelatore

La miscelazione sarà realizzata mediante l'utilizzo di un agitatore avente le seguenti caratteristiche tecniche:

albero inox $\varnothing=30\text{mm}$ x h 400mm

motore di potenza 0,35 CV - velocità di rotazione: giri 16/minuto

L'agitatore sarà fissato su un fusto metallico di sostegno. Il riempimento e lo svuotamento del fusto in cui avviene la miscelazione avverrà tramite pompe di travaso a mano o elettriche portatili presenti in impianto e già utilizzate per il travaso liquidi. Le quantità di olio recuperate dalle acque di sentina sono stimabili nel 3%-5%, per cui il quantitativo di olio da miscelare, se gli impianti funzionassero 24 ore giornaliere, è compreso tra i 600 ed i 1000 litri/giorno (3-5 fusti al giorno).

Evaporatore

L'evaporatore/concentratore è del tipo sotto vuoto progettato per fare in modo che la temperatura all'interno non superi i 35 °C. Gli scambiatori di calore sono del tipo ad aria e montati sulla parte sopraelevata dell'impianto. Le dimensioni sono definite orientativamente in cm 230x250x115h.

A corredo del sistema viene posizionata una cisterna per la raccolta del distillato da 1000 litri ed una elettropompa di rilancio del distillato del tipo centrifuga a girante chiusa in acciaio inox di potenza pari a 0,75 KW.

Completano l'impianto n°2 colonne in fibra di vetro resistenti a pressione della capacità di 50 litri cadauna, caricate con carbone attivo granulare (granulometria 0,8-2,5 mm) per l'adsorbimento di eventuali tracce di idrocarburi presenti nell'acqua distillata.

L'impianto sarà posizionato su pianale tipo bassotto sul piazzale dello stabilimento nell'area con fondo impermeabile, presso i silos di stoccaggio liquidi.

Nelle integrazioni riportate dal gestore a marzo 2012, si riporta che è prevista la realizzazione di una vasca metallica di capacità pari al volume di rifiuto liquido contenuto dalla cisterna di alimentazione dell'evaporatore sottovuoto (1000 litri) per evitare che eventuali sversamenti possano confluire alla rete delle acque meteoriche o permeare il suolo.

Tutte le valvole che mettono in contatto la caldaia contenente il rifiuto con l'esterno, in caso di malfunzionamento aspirerebbero aria dall'esterno, senza alcun rischio di emissioni in atmosfera.

L'unico punto di possibile emissione in atmosfera è quello derivante dalla mandata mediante pompa ad anello liquido per la creazione del vuoto necessario alla evaporazione a basse temperature all'interno della caldaia.

Per tale motivo si esclude il funzionamento, (prospettato nelle precedenti relazioni tecniche prodotte dal gestore), di distillazione dell'inquinante con residuo in caldaia di acqua. In tale caso infatti la fase di aspirazione per la creazione del vuoto, porterebbe alla emissione in atmosfera di parte del rifiuto (la parte non condensata).

Il processo verrà utilizzato solo per concentrare oli o solventi, miscelati ad acque, aventi temperature di ebollizione non inferiori a 120°C. In tal modo si distilla acqua senza emissione di una frazione delle sostanze pericolose che si intende concentrare.

Produzione di CDR mediante attività di sterilizzazione

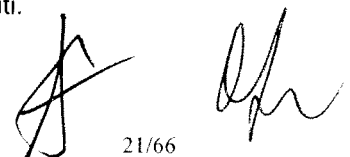
L'attività di recupero [R3] è effettuata sui seguenti codici CER: 180103*, 180202*.

Tale impianto permette il recupero, mediante cicli automatici di trattamento, di rifiuti sanitari a rischio infettivo con produzione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) avente un potere calorifico inferiore di circa 16000 KJ/Kg.

Il gestore riporta che il processo di trattamento di rifiuti sanitari segue tutte le disposizioni del DPR 254/2003.

L'impianto utilizzato per la sterilizzazione di rifiuti potenzialmente infetti e produzione di CDR è l'impianto OMP ECO modello Converter H75.

La capacità di trattamento è di 75 kg/ora mediante due cicli da circa 37,5 kg di durata 30 minuti per ciclo. La capacità di trattamento può variare in funzione del grado di umidità dei rifiuti.



Il rifiuto è sottoposto a diversi fasi che permettono una completa sterilizzazione e una modificazione fisica del rifiuto, il prodotto ottenuto è omogeneo, disidratato, finemente tritato, senza parti riconoscibili a vista. Nella media, si ha una riduzione del 30% in peso e del 70% in volume.

L'impianto di sterilizzazione è posizionato all'interno del Capannone A - reparto lavorazione rifiuti speciali. L'intero macchinario è confinato in una struttura chiusa costruita con profilati in acciaio e pannellature di tamponamento.

Le sterilizzazione si ottiene tramite il metodo definito a "calore umido" consistente nel tenere il materiale a alta temperatura (151°C per tre minuti) in presenza di iniezioni di acqua liquida.

Alla fine del ciclo di trattamento il materiale sterilizzato viene versato in un sacco grazie all'azione della rotazione delle lame, che conferiscono al materiale la necessaria energia. Dopo due minuti lo scarico del materiale è completato. La macchina stampa un resoconto delle temperature raggiunte durante il ciclo di trattamento e indica la conformità delle stesse agli standard fissati dal costruttore in base alla norma UNI 10384/94 che garantisce la sterilizzazione del materiale. L'apertura della porta di prelievo del prodotto è anche essa controllata dal PLC ed è possibile solo nelle fasi in cui non vi sono rischi di contaminazione dell'ambiente esterno.

Il CDR ottenuto dal ciclo di trattamento, confezionato in big bags viene movimentato tramite muletto e stoccato nel Capannone A - Reparto stoccaggio rifiuti speciali.

Il diagramma del ciclo si sviluppa nella sequenza seguente:

- carico dei rifiuti;
- triturazione e riscaldamento;
- disidratazione completa a 100 °C;
- riscaldamento a 151 °C;
- sterilizzazione mediante dosaggio di acqua per tre minuti a temperatura costante 151°C;
- raffreddamento a temperatura ambiente mediante dosaggio di acqua;
- scarico del prodotto sterilizzato.

L'intero processo è controllato tramite PLC e monitorato mediante pannello operatore di tipo tattile.

I parametri operativi come numero progressivo del ciclo, data, orario degli eventi, temperature, ecc., sono registrati mediante stampante.

Il sistema comprende: unità di raffreddamento a torre evaporativa con capacità termica 100.000 kcal/h; serbatoio orizzontale di polietilene capacità 1 m³, pompa di circolazione 10 m³/h, pressione 2,0 bar, in acciaio inox AISI 316, struttura di assemblaggio, valvole, tubazioni e accessori.

L'impianto è dotato di un sistema di eliminazione delle emissioni aeriformi che è collegato con il sistema di abbattimento e filtrazione e con la camera di sterilizzazione.

All'interno del macchinario è presente la camera in cui avviene la sterilizzazione del rifiuto, che è a tenuta stagna ed in cui la pressione è regolata da una pompa del vuoto. L'aria aspirata dalla camera di sterilizzazione viene trattata e ricircolata nella camera stessa. Il ricircolo dell'aria purificata è funzionale al fatto che la misurazione della temperatura, per le esigenze di rapidità di risposta dovute alla necessità di dosare con precisione l'acqua durante la fase di permanenza a 151°C, viene effettuata mediante pirometro ottico, che richiede la presenza di una atmosfera non sporcante per l'ottica.

Il trattamento dell'aria aspirata dalla camera di sterilizzazione avviene mediante il passaggio nei seguenti impianti:

- scambiatore di calore aria/acqua a flussi separati. Il vapore condensato viene raccolto e gestito come rifiuto. L'acqua fredda di raffreddamento viene fornita dalla torre evaporativa;
- demister per la separazione delle goccioline di acqua trascinate dal flusso d'aria;
- condensatore di umidità che raffredda il flusso a 5°C per eliminare l'umidità residua e poi riporta la temperatura a 35°C;
- ossidatore a 1000°C mediante resistenza elettrica per eliminare materiale biologico eventualmente trascinato;
- sistema di filtrazione costituito da: filtri di classe G4, filtro ai carboni attivi, filtro assoluto HEPA classe H14 e filtro assoluto classe U17.

Il flusso così trattato viene immesso nella camera di sterilizzazione in modo da permettere il perfetto funzionamento del pirometro ottico. L'eccesso di flusso, che si determina nella fase e quello che si

genera durante il raffreddamento viene stoccato nel mantice di accumulo. Lo stesso mantice serve per l'accumulo delle eventuali infiltrazioni nella camera di sterilizzazione dovute alle depressioni generate dalla pompa del vuoto. L'eccesso di stoccaggio di aria nel mantice viene misurato, a seconda dei livelli di questo eccesso la macchina:

- continua a funzionare regolarmente nel caso siano quantità minime;
- comunica all'operatore il problema per quantità superiori che necessitano di una manutenzione in tempi rapidi;
- non permette la prosecuzione della attività nel caso la quantità obblighi ad un intervento di manutenzione immediata.

Il mantice ha un volume massimo superiore del 50% alla massima quantità di aria stoccabile in condizioni di funzionamento ottimale (senza infiltrazioni).

A fine ciclo la pressione della camera di sterilizzazione viene riportata al valore di quella atmosferica, svuotando in questo modo il mantice. L'apertura della camera di sterilizzazione non comporta pericoli in quanto l'aria è stata trattata dall'impianto sopra descritto ed è priva di inquinanti; inoltre lo stesso rifiuto è sterile, secco ed a bassa temperatura e quindi non è sorgente di emissione di odori. In ogni caso sopra alla zona di scarico del prodotto è presente una cappa di aspirazione che invia l'aria ad un secondo gruppo filtri.

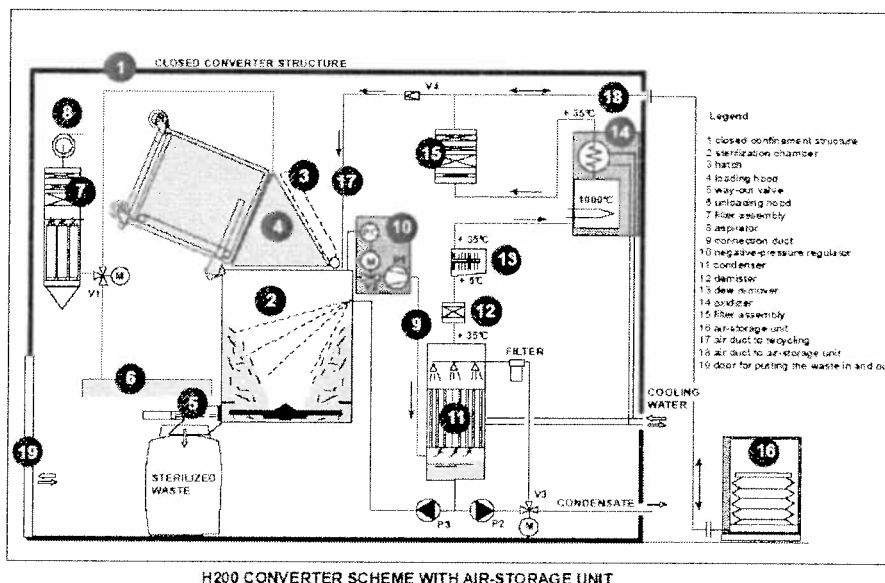
Dopo esser stata filtrata l'aria viene rilasciata all'interno dell'area confinata che contiene il macchinario.

Lo stesso gruppo filtri tratta anche l'aria aspirata durante le operazioni di carico della camera di sterilizzazione mediante il rovesciamento del contenitore del rifiuto. È infatti presente anche una cappa che sovrasta il portello di carico. Il rovesciamento del contenitore è particolarmente lento in modo da permettere alla cappa di aspirare l'intera massa d'aria che fuoriesce dalla camera di sterilizzazione durante il carico del rifiuto.

L'operatore ha la possibilità di estrarre il contenitore di carico dei rifiuti vuoto e di posizionare quello pieno o di estrarre il contenitore del CDR pieno e posizionarne uno vuoto solo nelle fasi del ciclo in cui il macchinario è nella fase di sterilizzazione. Durante le fasi di carico del rifiuto o dello scarico le porte di accesso sono invece bloccate, per permettere l'ottimale funzionamento delle cappe.

Per poter effettuare i test di verifica del corretto funzionamento dello sterilizzatore (così come previsto dal DPR 254/03) sulla parete interna della camera di sterilizzazione, nelle zone più critiche, sono ubicate delle tasche per l'inserimento di fiale di bioindicatore contenenti circa 106 unità di microrganismi *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 immersi in brodo di coltura. E' previsto l'uso di fiale MagnaAmp (SCM Biotech Inc. USA). Le fiale verranno poi inviate a laboratori che analizzando il bioindicatore possano certificare l'efficienza della sterilizzazione (o la necessità di intervenire per ripristinare il corretto funzionamento).

I contenitori contenenti i rifiuti vengono stoccati, all'interno del capannone, nella parte dedicata alla lavorazioni, in un container frigo.



Triturazione rifiuti

Tale operazione (D14) si configura come attività accessoria allo stoccaggio di rifiuti, e/o preliminare ai successivi conferimenti presso gli impianti di smaltimento finali autorizzati.

Viene effettuata su partite omogenee di rifiuti che presentano parti in pezzatura o costituiscono un'unica massa compatta, da soli o con il loro contenitore (fusto metallico, in plastica in cartone, ecc...).

La triturazione, eventualmente associata ad una vagliatura o deferrizzazione, è svolta sull'area esterna, sul piazzale adiacente il lato Est dell'impianto. Il carico della tramoggia dell'impianto di triturazione avviene tramite una gru con benna a polipo che deposita il rifiuto direttamente in tramoggia o sul nastro trasportatore di carico del trituratore.

Oltre alla triturazione, od in alternativa ad essa a seconda delle tipologie di rifiuti, per ottimizzare le successive operazioni di stoccaggio e di trasporto agli smaltitori finali, si può anche effettuare la compressione dei rifiuti tramite pressa ed eventuale reggettatura.

Nel caso in cui la partita di rifiuto possa produrre polveri durante le fasi di triturazione, il processo viene effettuato su rifiuto inumidito mediante utilizzo di acqua nebulizzata.

Lavaggio imballaggi contaminati

Il trattamento di bonifica viene effettuato solo sui contenitori che possono essere lavati con relativa facilità e senza la creazione di eccessivi reflui. Per tale motivo non vengono bonificati contenitori sporchi di materiali resinosi o particolarmente densi o ormai solidificati (es. vernici). L'acqua utilizzata per il lavaggio può essere scaldata ed eventualmente addizionata con detergenti che rendano più efficace la bonifica.

L'attività di recupero (R4-R5) è effettuata sul seguente codice CER: 150110

Il macchinario utilizzato per la bonifica è posizionato nella zona dedicata al lavaggio di contenitori avente pavimentazione impermeabile in HPDE e proprio pozzetto di raccolta indipendente, in modo da poter raccogliere eventuali sversamenti.

I rifiuti in attesa di lavaggio vengono stoccati all'interno del capannone nell'area di stoccaggio rifiuti speciali.

La S.E.TRAND dispone di un impianto automatico di lavaggio della "Nuova Megro" modello "Tank Jet" costituito dalle seguenti parti funzionali:

- Pompa ad alta pressione Jet Extra 50/100 con pressione 50 Bar e portata 100 l/min, con relativo quadro elettrico e PLC di controllo;
- Gruppo di 3 caldaie a gasolio con quadro di controllo e regolazione tramite termostato di regolazione e flussostato. Dotate di termostato e valvola di sicurezza. Temperatura massima di esercizio 75°C.
- Gruppo avvolgitubo;
- Tubazioni alta pressione;
- Testina rotante per la pulizia delle cisternette dotata di cono inox per evitare la fuoriuscita di liquidi durante il lavaggio;
- Vasca chiusa anche superiormente in acciaio inox (220x170cm, h 110 cm) dotata di 8 ugelli per la bonifica di taniche e fusti da 10, 20, 30 e 60 lt.;
- Vasca di contenimento cisternette durante il lavaggio in acciaio, di dimensioni 120x210 cm, h 100.
- Serbatoio gasolio per caldaie.

Il gestore riporta che l'impianto è realizzato in accordo alla Direttiva Macchine "CE 89/392".

La bonifica delle cisternette avviene previo loro posizionamento entro una vasca di raccolta del refluo di circa 100 m² a tenuta stagna, successivo inserimento della testina rotante attraverso la bocca di carico superiore (viene introdotto l'ugello ad acqua calda pressurizzata che irroro l'interno del contenitore), azionamento della pompa ad alta pressione per un tempo stabilito dall'operatore in funzione del grado di sporco del contenitore. L'acqua utilizzata per il lavaggio viene aspirata. Lo stesso operatore stabilisce se è opportuno il riscaldamento dell'acqua attraverso l'uso delle caldaie di cui è dotato il macchinario. Il refluo di lavaggio fuoriesce dalla cisternetta dalla valvola di scarico inferiore all'interno della vasca di contenimento. Prima della estrazione del contenitore dalla vasca di

lavaggio, si attende che tutto il refluo sia fuoriuscito, quindi si richiude la valvola di scarico della cisternetta e la sua bocca di carico superiore. Periodicamente viene svuotata la vasca di raccolta reflui in contenitori omologati per rifiuti.

Le modalità di asciugatura sono le seguenti: il contenitore lavato viene posto a sgocciolare su un piano inclinato per ventiquattro ore. L'asciugatura viene completata mediante irrorazione di aria compressa.

Il lavaggio dei contenitori da 10, 20, 30 e 60 litri avviene con modalità simili, salvo che questi vengono introdotti e bloccati all'interno di una cabina chiusa e stagna, fino ad un massimo di 8 per volta, in corrispondenza degli ugelli di erogazione acqua. Il sistema di pressurizzazione e di riscaldamento dell'acqua è lo stesso rispetto a quello precedentemente descritto. La cabina di lavaggio viene periodicamente svuotata dai reflui in contenitori omologati.

Le modalità di svuotamento dei residui prima del lavaggio avvengono presso l'impianto di lavaggio, dall'alto mediante un sistema di aspirazione liquidi. Il peso del contenitore, di regola cisternette da 1000 litri, è conosciuto ed ammonta a 70 Kg; il rifiuto viene lavato solamente se il suo peso oscilla tra i 70 Kg e i 73,5 Kg cioè solamente se il contaminante è in concentrazione inferiore al 5% in peso. In condizioni quindi molto più restrittive rispetto al 5% in volume.

Le modalità di asciugatura sono le seguenti: il contenitore lavato viene posto a sgocciolare su un piano inclinato per ventiquattro ore. L'asciugatura viene completata mediante irrorazione di aria compressa.

L'impianto è in grado di operare in modo discontinuo, la potenzialità è stimabile in 50 cisternette da 1m³ per giorno, oppure 500 taniche e fusti da 10, 20, 30 e 60 litri/giorno.

I contenitori bonificati sono stoccati con le stesse modalità di quelli nuovi nel caso in cui debbano essere riutilizzati. Nel caso in cui invece il materiale debba essere inviato a recupero, vengono stoccati nelle aree autorizzate dedicate ai rifiuti, con chiara etichettatura indicante la tipologia di rifiuto, il fatto che siano materiali messi in riserva (R13) e facendo in modo che sia evitato qualsiasi danneggiamento o sporcamento che ne pregiudichi o renda più difficoltoso il successivo recupero.

Il refluo di lavaggio viene raccolto in vasche di contenimento e quindi travasato in contenitori omologati per rifiuti (cisternette da 1 m³ o autocisterne) per essere attualmente inviato a centri di smaltimento autorizzati. Eventuali sversamenti sulla pavimentazione impermeabile in HPDE saranno raccolti con materiale assorbente, o tramite aspirazione dal pozzetto indipendente di cui è dotata l'area di lavaggio.

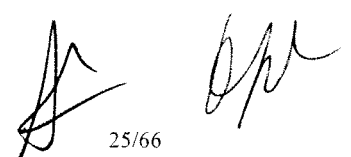
La capacità massima di immagazzinamento dei contenitori destinati al riutilizzo interno è pari a: 10 m³.

Per i contenitori destinati a riutilizzo interno viene effettuata una verifica di tenuta mediante messa in pressione dello stesso e controllo monometrico effettuato dall'operatore addetto al lavaggio. Il controllo del tappo di chiusura avviene mediante controllo della integrità della filettatura mediante lente graduata.

Messa In Sicurezza, Demolizione, Recupero dei Materiali e Rottamazione dei Veicoli a motore

L'attività di autodemolizione si svolge nelle seguenti fasi principali:

- sistemazione veicoli nel piazzale;
- individuazione dei veicoli da demolire: la scelta è effettuata tenendo conto del fatto che i veicoli non possono permanere nel centro più di 180 giorni prima della demolizione, dalle esigenze dettate dai diversi tempi di lavorazione dei diversi modelli, e dalla richiesta di determinati pezzi da parte del settore commerciale;
- movimentazione esterna al capannone;
- messa in sicurezza: si effettuano tutte le operazioni necessarie a separare i materiali che sono classificati come rifiuti pericolosi. La messa in sicurezza precede le operazioni di recupero di materiali o pezzi in modo da evitare di contaminare i pezzi o materiali smontati con rifiuti pericolosi:
 - estrazione liquido refrigerante motore;
 - carico vettura su ponte;
 - estrazione carburante;
 - estrazione olio cambio e differenziale;
 - estrazione olio motore;



- rimozione filtro olio;
 - separazione olio da filtro olio;
 - estrazione olio ammortizzatori;
 - rimozione marmitta catalitica;
 - estrazione olio servosterzo;
 - rimozione batteria;
 - estrazione liquido lavacrystalli;
 - estrazione del gas dell'impianto di condizionamento;
 - rimozione airbag.
- smontaggio selettivo di materiali e/o pezzi di ricambio;
 - movimentazione interna al capannone;
 - pressatura carcassa: dopo che la vettura è stata sottoposta alle operazioni di messa in sicurezza e di smontaggio selettivo, la carcassa viene portata nei pressi della pressa, posizionata sul piazzale impermeabile, ed essa stessa dotata di cassa di raccolta di eventuali residui oleosi provenienti dalla pressature dei condotti. La pressa dispone per la propria autonoma alimentazione di una benna a polipo che posiziona la carcassa da pressare nella zona di pressatura. I cubotti che si ottengono vengono stoccati nel piazzale impermeabile (in posizione diversa da quello in cui sono presenti le vetture da trattare);
 - lavaggio ricambi: dopo esser stati smontati, alcuni dei ricambi vengono lavati nella zona del piazzale in cui è stata realizzata la vasca di lavaggio, come indicato nel progetto approvato, con recupero della soluzione di lavaggio per il successivo smaltimento.
 - classificazione e immagazzinamento ricambi.

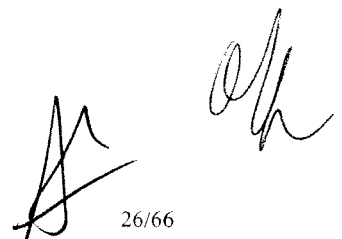
Laboratorio Chimico

All'interno del lotto S.E. TRAND, al secondo piano della palazzina uffici è ospitata la società Chemical Bit S.r.l. che ha come attività principale l'analisi chimica di rifiuti.

Il gestore riporta che per la sola finalità di garantire la sicurezza e salute dei lavoratori, il laboratorio chimico dispone di cappe e aspiratori che garantiscano adeguati ricambi d'aria nelle zone di lavoro.

Il gestore dichiara inoltre che le emissioni sono poco significative e non superano le soglie fissate dal D.Lgs 152/2006 s.m.i. allegati alla parte IV allegato 1 parte II.

La quota di emissione dei quattro aspiratori è di circa 9,00 metri.



26/66

Materie prime impiegate

Le principali materie prime in ingresso al complesso IPPC, sono costituite dai rifiuti in ingresso all'impianto autorizzati con: Determinazioni RAS n.27987/1128 del 08/08/2007 e n.33298/1367 del 28/09/2007, Determinazioni della Provincia di Cagliari n.69 del 16/05/2008, n.113 del 01/08/2008, n.1 del 05/01/2010 e n.113 del 26/07/2011.

Vengono inoltre utilizzate materie prime ausiliarie, le cui caratteristiche vengono riportate nella tabella seguente:

Materia Prima	Fase attività	Stato fisico	Consumo		Modalità e caratteristiche di stoccaggio
			anno (2010)	capacità produttiva	
Ipolclorito	Sterilizzazione	Liquido	0,2 t	2 t	Taniche
Gasolio	Caldaia Generatore corrente	Liquido	3885 l	3885 l	Non specificata
Solvente (Toluene)	Pulizia contenitori	Liquido	0,5 t	0,5 t	Reparto "A" lavorazioni e stoccaggio
Olio motore idraulico	Manutenzioni impianti	Liquido	100 l	100 l	Reparto "A" lavorazioni e stoccaggio
Bentonite	Assorbente in caso di sversamenti accidentali	Solido	200 kg	200 kg	Sacchi all'interno di un container box localizzato a fianco al trituratore
Carboni attivi	Filtri	Solido	/	100 kg	Sacchi all'interno di un container box localizzato a fianco al trituratore

Oltre alle sostanze riportate nelle schede 2.1.1 e 2.1.2 (Consumo materie prime), come si evince dalla documentazione presentata, lo stabilimento utilizza: filtri (nell'impianto di sterilizzazione di rifiuti), acetilene (di cui si indica il deposito nella tavola 1 - "Rete idrico-fognaria" presentata dal gestore), gasolio necessario per il funzionamento delle macchine utilizzate in impianto e olio combustibile denso a basso tenore di zolfo (utilizzato per essere miscelato con l'olio purificato proveniente dall'impianto di recupero degli oli delle acque di sentina e di altre acque contenenti oli).

In generale per quanto concerne le aree di stoccaggio delle materie prime, prodotti e intermedi, nella scheda 2.13 si riporta quanto segue:

Materiale stoccato	Identificazione area	Superficie m ²	Caratteristiche	
			Modalità	capacità m ³
Imballaggi	Piazzale- container	250	Coperto	500
Imballaggi				80
Solventi	Reparto "A" lavorazioni e stoccaggio	50	Coperto	10
Oli				10
Deposito materiali	Box I (Planimetria generale)	50	Coperto	100
Deposito temporaneo rifiuti	Box L (Planimetria generale)	50	Coperto	100
Acque con oli e acque con solventi	Silos	40	Contenitore	280
Batterie	Box N (Planimetria generale)	50	Coperto	100
Idrocarburi (carburanti e lubrificanti)	Box O (Planimetria generale)	50	Coperto	100
Plastica	Box Q (Planimetria generale)	50	Coperto	100
Pneumatici	Box R (Planimetria generale)	50	Coperto	100
Rifiuti liquidi e solidi	Reparto "A" lavorazioni e stoccaggio	1000	Coperto	2000

Rifiuti non pericolosi	Piazzale impermeabile	2000	In contenitori	1000
Biomassa (in richiesta di autorizzazione)	Reparto "B" capannone di stoccaggio	50	In cumulo	50

Risorse idriche

L'acqua utilizzata nello stabilimento è approvvigionata esclusivamente dall'acquedotto. Gli utilizzi principali dell'acqua nello stabilimento sono:

- lavaggio e sanificazione impianti, pavimenti e autocisterne;
- acqua utilizzata nel lavaggio degli imballaggi contaminati;
- reintegro acqua di caldaia;
- servizi igienici.

Nella tabella seguente sono riassunti i consumi idrici riferiti al 2010 (parte storica) e alla capacità produttiva indicati dal gestore.

Approvvigionamento	Utilizzo	parte storica		capacità produttiva		Portata oraria di punta [m³/h]	Presenza contatori
		Volume totale annuo [m³]	Consumo giornaliero [m³]	Volume totale annuo [m³]	Consumo giornaliero [m³]		
Acquedotto	igienico sanitario	1.193	4,384	1.193	4,384	0,6	si
	industriale processo	17	0,047	179	0,494	1	si

Il consumo di acqua nell'unità di raffreddamento a torre evaporativa (con capacità termica di 100.000 kcal/h) presente nell'impianto utilizzato per la sterilizzazione di rifiuti potenzialmente infetti e produzione di CDR, è pari a 75 litri/ora (dati forniti dal costruttore dell'impianto OMP spa).

Il gestore riporta che l'azienda predisporrà un bilancio idrico che consentirà di verificare per ciascun processo l'effettiva quantità di acqua in ingresso e in uscita.

Risorse energetiche

Nelle tabelle seguenti sono riportati i consumi di energia riferiti al 2010 e alla capacità produttiva.

Fase o gruppi di fasi	Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)	
	parte storica	capacità produttiva		parte storica	capacità produttiva
Stoccaggio	57	57	Rifiuti	4,48 kWh/t	4,48 kWh/t
Argento		6,6			6600 kWh/t
Olio combustibile	Trattamenti non attivi	90			60 kWh/t
Solventi		120			60 kWh/t
CDR		83,2			400 kWh/t
Triturazione	5,26	10,98	altri rifiuti prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti	10,98 kWh/t	10,98 kWh/t
Lavaggio Imballaggi	1	10	Imballaggi -Materie Plastiche -Metalli	10,20 kWh/t	10,20 kWh/t
Autodemolizione	Trattamento non attivo	4,8		10,20 kWh/t	8 kWh/t

La seguente tabella riassume l'energia prodotta nello stabilimento:


Fase	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA		ENERGIA ELETTRICA	
		Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta

		(MWh)						terzi
		Prod.	Storica (2009)	Prod.	Storica (2009)	Prod.	Storica (2009)	(MWh)
Impianto Fotovoltaico				100	50	140	71,48	43,22
Gruppo elettrogeno	gasolio			Non specificato				
TOTALE				100	50	140	71,48	43,22

Il gestore riporta che in impianto sono presenti tre caldaie alimentata a gasolio per la produzione di acqua calda, di potenzialità termica pari a 28000 kCal/h (6,7kW) cadauna a servizio dell'impianto di lavaggio degli imballaggi.

Nell'allegato 3f presentato dal gestore si riporta che come piano di miglioramento si ritiene di ridurre il consumo di gasolio del 5% nell'arco di 3 anni attraverso la sostituzione di trattori stradali con nuovi modelli EURO 5.

Si prevede inoltre la realizzazione di una cabina elettrica di trasformazione, con l'incremento della potenza elettrica disponibile con il conseguente abbandono dell'utilizzo del gruppo elettrogeno ed un risparmio energetico di circa 7 tonnellate/anno di gasolio.



Ulteriori attività oggetto di nuova autorizzazione

Il gestore in sede di AIA fa richiesta di alcune variazioni impiantistiche rispetto allo stato attuale. Si riportano di seguito gli interventi proposti sia di tipo gestionale che di tipo impiantistico autorizzati con il presente provvedimento:

Smaltimento acqua di sterilizzazione in pubblica fognatura

Si rimanda a quanto riportato nel quadro prescrittivo.

Smaltimento in pubblica fognatura dell'acqua di separazione acqua/olio/solventi

Si rimanda a quanto riportato nel quadro prescrittivo.

Travasamento di rifiuti liquidi da avviare a recupero (R12)

Si intendono effettuare le stesse operazioni autorizzate sui rifiuti liquidi provenienti dal deposito preliminare (D15) anche per i rifiuti provenienti dalla messa in riserva R13, con la finalità di accorpate medesime partite di rifiuto in imballaggi che presentino migliori caratteristiche meccaniche, di più facile movimentazione e spedizione ai centri di recupero.

I quantitativi massimi da trattare sono inseriti nel quadro prescrittivo

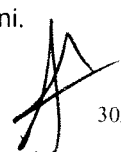

Recupero di apparecchiature elettriche ed elettroniche (R4)

Sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche conferiti al centro il gestore fa richiesta che si possa effettuare una nuova attività di recupero R4 delle componenti metalliche, previa attività accessoria di disassemblaggio e rimozione: dei condensatori contenuti nelle lavatrici, delle pile e delle batterie, dei gruppi toner e cartucce, dei componenti contenenti mercurio, del contrappeso in cemento contenuto nelle lavatrici, delle lampade al neon e delle altre eventuali sorgenti luminose.

In sintesi, le operazioni che potranno essere effettuate sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche all'interno dell'impianto sono quelle riassunte nella tabella che segue:

Attività effettuate sui rifiuti in ingresso		
Rifiuti conferiti	Recupero	Attività accessorie
160214	R13	- Rimozione componenti pericolosi individuati dal D.Lgs 151/2005 e s.m.i
	+	- Rimozione componenti recuperabili
160216	Eventuale R4	- Disassemblaggio manuale della carcassa metallica
	R13	- Disassemblaggio dei componenti riutilizzabili
200136	R13	- Rimozione componenti pericolosi individuati dal D.Lgs 151/2005 e s.m.i
	+	- Rimozione componenti recuperabili
200121, 200123 e 200135	Eventuale R4	- Disassemblaggio manuale della carcassa metallica
	R13	- Disassemblaggio dei componenti riutilizzabili

Per quanto riguarda le apparecchiature del raggruppamento R4 che saranno sottoposte ad operazioni di bonifica e disassemblaggio, queste sono costituite in prevalenza da: piccoli elettrodomestici (frullatori, phon, fornetti), giocattoli elettronici, personal computer, stampanti e telefonini.

 30/66 

I RAEE del raggruppamento R2 che saranno sottoposti ad operazioni di bonifica e disassemblaggio sono costituiti da: lavatrici, lavastoviglie, forni e piani di cottura.

Sono comunque escluse dalle operazioni di bonifica e disassemblaggio le seguenti tipologie di rifiuti: TV, monitor e altri RAEE contenenti tubi catodici, frigoriferi e congelatori, condizionatori ed altri RAEE contenenti gas refrigeranti, sorgenti luminose, elettrodomestici contenenti oli idraulici e lubrificanti (motori di compressione dei circuiti frigoriferi, etc..) e elettrodomestici contenenti materiali isolanti contenenti amianto.

Le operazioni di bonifica e disassemblaggio dei suddetti rifiuti prevedranno nell'ordine:

- caricamento dell'unità da trattare dall'area di deposito provvisorio al piano di lavoro;
- disassemblaggio delle carcasse mediante rimozione delle viti di chiusura;
- aspirazione mediante aspirapolvere per la rimozione dell'eventuale polvere contenuta, con particolare attenzione ai punti maggiormente soggetti alle correnti elettrostatiche (alimentatori, cavi, etc..);
- asportazione di eventuali batterie, pile ed accumulatori;
- asportazione dei condensatori;
- asportazione dei componenti contenenti mercurio
- rimozione dei gruppi cartucce/toner;
- disassemblaggio dei componenti riutilizzabili/recuperabili, con separazione delle seguenti tipologie di componenti:
 - plastica ABS;
 - altre plastiche;
 - metalli ferrosi;
 - metalli non ferrosi;
 - schede elettroniche;
 - cavi;
 - motori, alimentatori e altri componenti non disassemblati.
- Rimozione del contrappeso in cemento delle lavatrici.

Il gestore riporta che nessuna attività di messa in riserva o trattamento dei rifiuti avverrà al di fuori delle zone coperte aventi pavimentazione impermeabile. Non vi è dunque possibilità di contatto con i rifiuti da trattare o trattati con le acque meteoriche. La movimentazione avverrà avendo cura di non danneggiare i RAEE per evitare il rilascio di sostanze o componenti che possano essere inquinanti o dannose per l'ambiente e per non rendere più difficoltose le operazioni di disassemblaggio manuale.

L'attività di trattamento dei RAEE avverrà nella zona tettojata adiacente alla zona di triturazione, ed all'interno del capannone nella sala A, le zone sono riportate nella tavola 4b-schema a blocchi, dove si indica l'area 13 come area di trattamento RAEE.

I rifiuti derivanti dalle suddette operazioni saranno provvisoriamente depositati in contenitori stoccati a bordo linea e, successivamente, in cassoni scarrabili o in contenitori di dimensioni più piccole (cassoni da 0,7 m³, big-bags, pedane, ecc..) nelle apposite aree di stoccaggio.-

I quantitativi massimi da trattare sono inseriti nel quadro prescrittivo

Recupero cavi di rame e alluminio (R4)

Il gestore fa richiesta che possa essere trattata la seguente tipologia di rifiuti: cavi con conduttore in alluminio o in rame – CER 170411, 170401, 170402.

La macchina è costituita da una monoscocca in lamiera d'acciaio dello spessore di 5 mm composta da:

- un granulatore modello n° 17-30-3K a 3 lame rotanti e 2 controlame, alloggiato sopra la camera di separazione;
- un separatore a secco alloggiato all'interno della scocca;
- un'aspirazione e abbattimento polveri in depressione a circuito chiuso (senza emissioni • in atmosfera) composto da ciclone di decantazione e filtro autopulente a getto d'aria in

contropressione alloggiato su cassettera a tenuta stagna e facente parte della scocca, completo di valvola stellare per lo scarico automatico delle polveri.

La macchina una volta alimentata funziona in modo completamente automatico triturando il rifiuto e separando in modo pneumatico la plastica dal metallo che vengono scaricati in distinti contenitori.

La macchina sarà posizionata all'interno del capannone, adiacente all'impianto di recupero dell'argento.

Il gestore riporta che non sono previste emissioni in atmosfera in quanto si ha un circuito aria di separazione chiuso e dotato di filtro depolveratore per il recupero della frazione leggera.

Le caratteristiche tecniche della macchina sono le seguenti:

- potenza installata: 7,5 KW;
- potenzialità di trattamento: 100 tonnellate/anno;
- rifiuti prodotti: altri rifiuti prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti CER [191212] 30%;
- MPS: rame, alluminio 70%.

I quantitativi massimi da trattare sono inseriti nel quadro prescrittivo

Incremento quantità di rifiuti stoccabili istantaneamente

Rispetto allo stato precedentemente autorizzato il gestore fa richiesta di autorizzazione di incremento dello stoccaggio istantaneo (R13 – D15) per arrivare in totale alle seguenti quantità:

15 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con concentrazione in p.p.m. > 500;

15 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con concentrazione in p.p.m. ≤ 500;

700 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi.

Il gestore riporta che a seguito della esperienza maturata nei primi quattro anni di gestione del centro di stoccaggio, S.E. TRAND ha riscontrato che, pur essendo stati sempre inutilizzati i silos di stoccaggio liquidi, più volte il centro ha dovuto rifiutare il ricevimento di rifiuti da parte dei clienti o, per evitare tale evenienza, programmare viaggi di scarico rifiuti senza che vi fossero le quantità economiche minime. Gli spazi autorizzati avrebbero invece permesso di stoccare una quantità di rifiuti superiore a quella attualmente autorizzata.

La capacità dello stoccaggio richiesta in aumento è stata così stimata:

silos 285,84 m³ di cui circa 285 tonnellate che verrà utilizzata con l'attivazione delle linee di trattamento liquidi (acque di sentina e acque solventate);

aree di stoccaggio nel capannone e nei box coperti 1300 m², aree esterne impermeabili per stoccaggio in container/casse scarrabili telonate circa 1000 m², ampiamente compatibili sia con lo stoccaggio di 730 tonnellate per un carico di 317 Kg/m², sia quando a silos in uso possano essere stoccati solo 445 tonnellate di altri rifiuti, con carico di 193 Kg/m².

La SE.TRAND stoccherà negli otto silos esclusivamente i rifiuti oggetto dei seguenti trattamenti:

recupero oli (R3) CER [130401*] [130403*] [161001*] [161002];



recupero solventi (R2) CER [070101*] [070604*] [140602*] [140603*];

Si riportano di seguito le caratteristiche dei silos.

Altezza silos da n. 1 a n. 4: 8,50 m; da n. 5 a n. 8: 6,2 5m, le quote di emissione (sfiati) sono relativamente a circa 9,00 m e 6,75 m convogliabili ad un unico punto di emissione (punto di emissione E4 da realizzare).

Gli sfiati attraversano un filtro ai carboni attivi che verrà pesato con cadenza iniziale pari ad una settimana, per ciascuno dei tre diversi periodi dell'anno: estate, inverno e stagioni intermedie e per ciascuna tipologia di rifiuti. Il filtro sarà sostituito quando l'incremento di peso indicherà la sua saturazione (dato fornito dal produttore dei carboni attivi).

Il gestore riporta inoltre che l'esperienza acquisita permetterà la costruzione di curve di saturazione ed una stima della cadenza adeguata per le successive misurazioni (presumibilmente meno frequenti di quelle iniziali).



32/66

Produzione CDR mediante triturazione (R12 e R3)

Nell'impianto in oggetto attualmente si svolge l'attività di triturazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi, effettuata mediante impianto SATRIND presente sul piazzale.

Nella documentazione integrativa presentata il gestore riporta che l'attività di triturazione può dar luogo ad un recupero di materia (R3) quando i rifiuti in ingresso possiedono le caratteristiche di CDR, e che parte dei rifiuti che giungono al centro di stoccaggio hanno le caratteristiche per essere valorizzati come CDR.

Riporta inoltre che nel 2011 i rifiuti non pericolosi costituiti da legno, carta e cartone, plastica, mobilio e materassi hanno raggiunto le 3350 tonnellate e sono stati triturati e miscelati per l'invio a smaltimento, poiché non recuperabili come materie prime, pur avendo i requisiti per essere classificati CDR secondo le norme UNI 9903-1. Il gestore stima quindi di poter valorizzare facendolo diventare CDR, almeno un terzo delle circa 3350 tonnellate/anno di rifiuti non pericolosi gestiti (carta, legno, plastica, cartone, materassi).

Il CDR derivante dalla triturazione di rifiuti non pericolosi, effettuata mediante impianto SATRIND presente sul piazzale, verrà movimentato dai container che ricevono il triturato alle casse di alimentazione del forno a CDR mediante benna a polpo. Si provvederà alla pulizia delle aree in cui si eseguono tali movimentazioni per evitare che eventuali solidi caduti sulla superficie del piazzale possano essere convogliati alle canalette delle acque meteoriche o spostati per effetto del vento all'interno dell'azienda o al di fuori di essa.

Il CDR prodotto dovrà essere inviato ad idoneo impianto di recupero.

Impianto di produzione di acqua calda industriale alimentato a biomassa

Il consumo annuo previsto di biomassa è pari a 3072 tonnellate/anno, il PCI è pari a 13000 (kJ/kg).

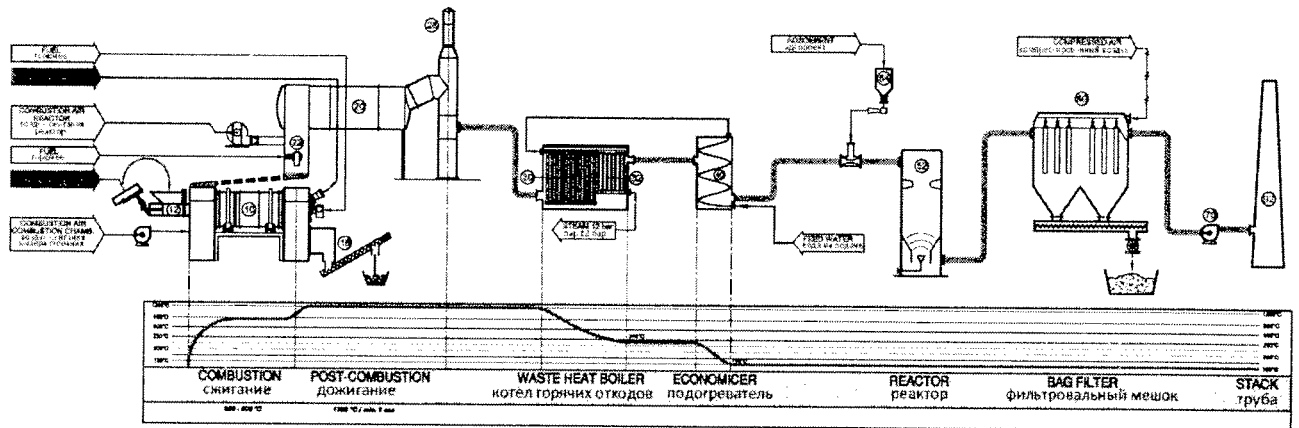
Nella documentazione presentata dal gestore si riportano inoltre le specifiche di fornitura relative alla biomassa legnosa da impiegarsi per l'alimentazione dell'impianto di combustione, a partire dalle quali è stato effettuato lo studio delle ricadute al suolo delle emissioni inquinanti prodotte. Si riportano di seguito le suddette caratteristiche:

PARAMETRO	U.M.	Tipico	Metodi
Umidità	% sul tal quale	20%	ISO 589 - ASTM E 1756
PCI	kJ/kg sul tal quale	3100	ASTM D 5865 - ASTM D 3180
Volatili	% peso secco	70	ASTM D 5142
Inerti	% peso secco	-	ASTM D 5142
Ceneri	% peso secco	0,8	ASTM D 5142
Zolfo (S)	% peso secco	0,05	ASTM D 4239 - ASTM 5016
Azoto (N)	% peso secco	0,20	ASTM D 5373
Cloro (Cl)	ppm su peso secco	-	ASTM D3761 - EPA 5050
Fluoro (F)	ppm su peso secco	-	ASTM D3761 - EPA 5050
Dimensioni del singolo pezzo di legno		mm 50x50x20 max per 97% del prodotto	POP 32211 o equivalente con setacci
Fini	% su peso di fini inferiori 1 mm	5 max	POP 32211 o equivalente con setacci
Fini	% su peso di fini compresi tra 1e 5 mm	5 max	POP 32211 o equivalente con setacci

DATI TECNICI IMPIANTO

Il progetto proposto riguarda la realizzazione di un impianto avente potenzialità di trattamento inferiore alle 10 tonnellate giornaliere e di potenza termica nominale pari a 3 MW.

Si riporta di seguito uno schema di flusso indicativo dell'impianto proposto.



Legenda.

- | | |
|----|-------------------------|
| 10 | CILINDRO ROTANTE |
| 12 | CARICO |
| 18 | USCITA CENERI |
| 20 | CAMERA POST COMBUSTIONE |
| 22 | BRUCIATORE |
| 28 | CAMINO EMERGENZA |
| 30 | SCAMBIATORE ACQUA CALDA |
| 32 | ECONOMIZZATORE |
| 52 | REATTORE |
| 60 | FILTRO A MANICHE |
| 64 | INIEZIONE ADSORBENTE |
| 70 | VENTILATORE CAMINO |

Fig.: schema di flusso indicativo dell' impianto

Sistema di alimentazione continua

Il sistema di carico, a coclea con funzionamento in continuo, è progettato per alimentare il prodotto solido tal quale.

Il sistema è composto da:

Tramoggia

Coclea di alimentazione

Coclea di riciclo

La coclea è azionata da un motoriduttore, la cui velocità viene regolata tramite un sistema ad inverter.

Nella documentazione presentata si riporta che la regolazione permette di ottenere sia un ridotto tempo di risposta (di poco superiore al minuto), sia una bassa sensibilità, da tale tempo, rispetto alla portata di carico, risultandone facilitato il controllo del sistema. Il collettore di collegamento tra la tramoggia e la camera di combustione è raffreddato ad acqua per far sì che il materiale non si surriscaldi ed aderisca alle pareti.

La costruzione è a tenuta tale da non permettere il passaggio d'aria, indesiderata, nella camera di combustione.

Dati tecnici

- Volume tramoggia 31,5 m
- Coclea di carico 3.400 mm

- Spessore coclea 25 mm
- Potenza elettrica 12,5 KW
- Agitatore riciclo 500 mm

Camera di combustione (rotante in controcorrente)

La camera di combustione è tipo rotante.

La forma della camera di combustione è cilindrica ad asse orizzontale e ruota intorno al proprio asse.

Nella sezione frontale del cilindro viene effettuata l'alimentazione dei rifiuti e l'uscita dei gas di combustione, mentre nella sezione opposta è installato il bruciatore di supporto ed il ventilatore dell'aria di combustione primaria. In questa ultima sezione, è posizionata la camera cineraria per la raccolta delle ceneri.

La combustione avviene secondo il cosiddetto principio di controcorrente, cioè il materiale e le ceneri, rispettivamente, si spostano in direzione contraria ai gas di combustione. La camera di combustione ruota molto lentamente per garantire una buona miscelazione dei rifiuti ed una ossidazione uniforme.

La combustione all'interno della camera di combustione avviene in modo controllato (virtualmente una pirolisi con condizioni sub-stechiometriche).

I componenti solidi, nella forma di ceneri, ed i materiali inerti, alla fine del percorso all'interno della camera, vengono scaricati nella camera cinerario.

La combustione totale della parte organica può essere garantita con la regolazione della velocità di rotazione e all'immissione di aria primaria come combustibile.

I gas della combustione hanno un contenuto medio di componenti non bruciati del 20-30%.

In condizione operativa, la temperatura, all'interno della camera di combustione, è di 600 - 870°C. Questa temperatura può essere regolata, modificando la quantità di aria primaria immessa.

La camera di combustione è completamente rivestita con materiale refrattario.

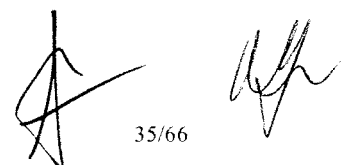
Dati tecnici

- Potenzialità 500-600 kg/h
 - Lunghezza interna 4.500 mm
 - Diametro interno 1.250 mm
 - Volume 8.0 m³
 - Temperatura 870°C
 - Potenza elettrica 4,5 KW
 - Spessore isolante 120 mm
 - Spessore refrattario 150 mm
 - Fonte termica d'avviamento
- Potenzialità 500.000 kcal/h (0,6 MW)
Pressione gas. 5.000 mm.c.a.
Prevalenza 280 mm.c.a.
Suddivisa in:
- TESTATA ANTERIORE
- Spessore isolante 150 mm
Spessore refrattario 120 mm
- TESTATA POSTERIORE
- Spessore silicato di calcio 150 mm
Spessore refrattario 120 mm

Camera cinerario (Statica)

In tale camera si porta a termine la combustione delle ceneri che fuoriescono dalla camera rotante. Si espleta la combustione in una camera statica, in quanto il prodotto nella parte finale della combustione si trasforma in polvere e quindi una ulteriore permanenza in una camera rotante provocherebbe un trascinamento di polveri nei fumi.

Dati tecnici



Divisa in:

- CINERARIO ANTERIORE

Volume 0,5 m³

Coclee di riciclo 100 mm

Lunghezza 2.600 mm

Coclea scarico 150 mm

Lunghezza 4.000 mm

Potenza elettrica 2.5x4 KW

Spessore isolante 120 mm

Spessore refrattario 120 mm

- CINERARIO POSTERIORE

Volume 0,3 m³

Coclee di riciclo 100 mm

Lunghezza 2.600 mm

Coclea scarico 150 mm

Lunghezza 4.000 mm

Potenza elettrica 1.85x4 KW

Spessore isolante 120 mm

Spessore refrattario 120 mm

Camera di post-combustione (statica)

I prodotti volatili (gas di combustione con composti organici non bruciati e con particelle), risultanti dal processo termico nella camera combustione, sono inviati alla camera di post combustione (P.C.C.) per la completa ossidazione.

Per ottenere un'alta efficienza di ossidazione per la distruzione di tutti i composti organici, il P.C.C. è progettato per assicurare il valore minimo delle cose seguenti parametri operativi:

temperatura

tempo di residenza

turbolenza

contenuto dell'ossigeno

L'efficienza di ossidazione è ottenuta come segue:

la temperatura è controllata regolando il flusso di combustibile del bruciatore di post-combustione.

Temperatura regolata a 950-1.100°C. Al raggiungimento dell'autocombustione dei gas, il bruciatore si spegne e continua a funzionare in post-ventilazione.

la buona turbolenza è assicurata da una corretta progettazione della sezione di ingresso al P.C.C. (dispositivo a iniezione).

La temperatura è controllata con una termocoppia, posta sulla tre quarti della parte finale della camera ed in prossimità della parete. La termocoppia invia un segnale al sistema di controllo, il quale interviene, in tempo reale, sulla regolazione di:

avviamento e spegnimento del bruciatore.

attivazione o spegnimento del sistema di alimentazione nella camera di combustione.

L'ingresso è posizionato in modo che i gas di combustione, in arrivo, devono miscelarsi, ad alta velocità, alla fiamma del bruciatore ausiliario e all'aria di combustione secondaria.

Inoltre, la direzione delle fiamme assicura un'azione di vortice roteante che aumenta la turbolenza della massa ardente.

Le dimensioni di camera sono tali da dare un tempo di residenza di gas di combustione non inferiore ai 2 secondi sotto tutte le condizioni operative;

Il contenuto dell'ossigeno è indicato e controllato da un analizzatore O₂.

La camera di post combustione è composta di due camere. Il collegamento fra le quali avviene tramite un collettore, realizzato per la captazione delle polveri pesanti presenti nei gas di combustione. La



camera di post combustione. è completa di un camino di emergenza. La funzione di tale camino è di evacuare i fumi quando entrano in emergenza gli impianti a valle del sistema di combustione:

- emergenza caldaia
- emergenza impianto di depurazione
- emergenza ventilatore di aspirazione fumi.

L'abilitazione di tale camino avviene mediante l'apertura di una valvola a comando pneumatico posta nella parte terminale del camino stesso. Tale comando, per come è stato realizzato, funziona anche in mancanza di alimentazione elettrica. La camera di post combustione è collegata al recuperatore tramite un condotto rivestito con materiale refrattario.

I Bruciatori di post-combustione sono installati in P.C.C. per sostenere principalmente il processo di ossidazione, ed accelerare anche le fasi di preriscaldamento (avvio) Il P.C.C. è collegato al recuperatore tramite un condotto rivestito con materiale refrattario.

Dati tecnici

- Lunghezza interna 8.000 mm
 - Lato interno 1.800 mm
 - Volume 16 m³
 - Temperatura 1.100 ° C
 - Velocità fumi in ingresso 10 m/s
 - Tempo di permanenza fumi sec >2
 - Ossigeno libero in volume 6%
 - Spessore isolante 150mm
 - Spessore refrattario 150 mm
 - Bruciatori di avviamento
- Potenzialità 4.500.000 kcal/h
Pressione gas 5.000 mm.c.a.
Portata aria comb 4.000 Nm³/h
Prevalenza 280 mm.c.a.

Camino di sicurezza

Il P.C.C. è fornito con un camino di emergenza. La funzione di tale camino è di evacuare i fumi quando entrano in emergenza gli impianti a valle del sistema di combustione:

emergenza caldaia

emergenza impianto di depurazione

emergenza ventilatore di aspirazione fumi.

Dati tecnici

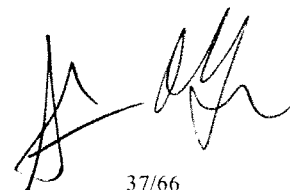
- Altezza minima 15.000 mm
- Diametro interno 650 mm

recuperatore di calore – acqua calda a 138°C

Il recupero di calore avviene in uno scambiatore a fascio tubiero. Il recuperatore è di forma verticale alla cui base è realizzata una camera di decantazione delle polveri. L'estrazione delle polveri avviene in automatico con una coclea.

Dati tecnici

- Corpo caldaia
- Potenzialità Termica 2.000.000 Kcal/h (2,3 MW)
- Temperatura fumi in 950°C
- Portata fumi 6.011 kg/h
- Temperatura fumi out 220°C
- Temperatura H₂O mandata 138°C
- Temperatura H₂O alimento 77°C
- Pressione progetto 7 bar



impianto di depurazione fumi

L'impianto di depurazione fumi è tipo a secco, tecnologia Neutrec, con impiego di sorbente a base di sodio (NaHCO_3) e carbone attivo, costituito dai seguenti componenti:

mixer venturi e reattore
sistema di stoccaggio reagente
sistema di dosaggio, raffinazione e iniezione reagente.
filtro a maniche
Camino a valle del depuratore

Il sistema di trattamento dei fumi è composto da:

- Mixer venturi e reattore

Il mixer venturi serve a miscelare il sorbente solido iniettato con la corrente gassosa (gas di combustione).

Il reattore è una camera dimensionata per garantisce la permanenza degli gas di combustione per un periodo di tempo superiore ai due secondi.

Dati tecnici:

Reattore Volume 5 m^3
Tempo di contatto 2 sec
Diametro interno 1.400 mm
Altezza reattore 3.000 mm
Velocità dei fumi 15 m/s

- Sistema di stoccaggio ed iniezione reagente

Se i consumi sono contenuti (fino a 2-300 kg/giorno) si impiega uno " scarica big-bag " costituito da una struttura di sostegno sulla quale viene alloggiato il big-bag, miscela di NaCO_3 + carbone attivo, da 1.200 kg. Il prodotto viene scaricato nella tramoggia vibrata sottostante e quindi mediante una coclea trasferita al ventilatore ed iniettata nel mixer.

- Filtro a maniche

Serve a filtrare tutto il particolato contenuto nei fumi di combustione ed il sorbente iniettato.

Si tratta di un filtro a maniche con pulizia automatica di tipo pulse-jet regolata in funzione della perdita di carico.

Il sorbente (NaCO_3) aderendo alla superficie della manica crea uno strato poroso omogeneo di grande superficie che funge da retto a letto fisso.

Periodicamente la dote di sorbente viene rimossa dalle maniche mediante pulizia con impulsi di aria compressa (pulse-jet); i prodotti di reazione, misti alle polveri, vengono raccolti nella tramoggia sottostante.

Dati tecnici:

- Portata nominale filtro a maniche $8.481 \text{ Em}^3/\text{h}$
- Velocità filtrazione con cella esclusa 0,8 m/min
- Tessuto maniche P.T.F.E.- 700 g/m^2
- Temperatura di funzionamento filtrazione 220°C
- Diametro maniche 122 mm
- Altezza maniche 2.500 mm
- Metodo di pulizia puls-jet
- Pressione aria compressa 5-7 Bar

- Camino a valle del depuratore

Il camino è realizzato in acciaio INOX. Tale camino evacua i fumi provenienti dal depuratore mediante un ventilatore comandato da un motore a velocità variabile (controllo con inverter).

Il gestore riporta che l'altezza del camino sarà rispondente a quanto indicato dagli organi preposti.

sistema elettrico di controllo funzionamento impianto



Il sistema elettrico di controllo del funzionamento impianto è composto da:

n.1 quadro generale automazioni e controllo impianto

n.1 quadro controllo e attuazione movimentazioni

n.1 software supervisione e controllo impianto

Regolazioni

L'impianto presenta sensori di rilevazione e organi di comando in modo da facilitare l'implementazione di un controllo che rende stabile il processo di combustione.

I principali sensori sono:

- Sonde di temperatura nella camera di combustione, nella camera cinerario, nel post-combustore, nella caldaia;
- Pressostati differenziali analogici nella camera di combustione, nello scambiatore di calore e nella caldaia;
- Pressostato differenziale digitale nel circuito vapore della caldaia;
- Sistema di inverter per la regolazione delle velocità della coclea di dosaggio, rotazione della camera rotante, ventilatore aria di supplemento, ventilatore estrazione fumi dal filtro.
- Analizzatori di ossigeno, ossido di carbonio, polveri, acido cloridrico.

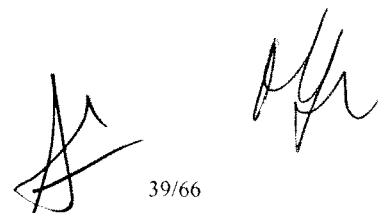
Gli organi di comando sono:

- Bruciatori modulanti nella camera di combustione e nel post-combustore;
- Motori a velocità variabile (sistema inverter), nella coclea di dosaggio, nella rotazione della camera di combustione, nel ventilatore aria di supplemento, e nel ventilatore estrazione fumi dal filtro
- Attuatori pneumatici per l'abilitazione del camino di sicurezza ed intercettazione dei fumi caldi in caldaia.

Le grandezze che vengono regolate sono:

- Temperatura dei fumi nella seconda camera di combustione;
- Temperatura dei fumi nella camera di post-combustore;
- Pressione nella prima camera di combustione;
- Concentrazione di O₂ nei fumi del post-combustore;
- Temperatura dell'acqua in caldaia

Il gestore riporta che l'impianto sarà costruito nel rispetto della Direttiva Macchine riguardante la sicurezza degli impianti. In particolare l'impianto sarà rispondente alle norme UNI EN 292 e seguenti, derivate dall'applicazione della direttiva comunitaria sopra citata per l'ambito di applicazione delle norme di sicurezza



QUADRO AMBIENTALE

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera di tipo convogliato della S.E. TRAND sono costituite da quelle provenienti dalla caldaia per la produzione di acqua calda a servizio dell'impianto di lavaggio dei fusti e delle cisternette (punto emissione E1) e da quelle relative al generatore di corrente a servizio dell'impianto di triturazione (punto emissione E2), per il quale si riporta che è prevista la dismissione.

Per le suddette emissioni, è stata fatta la comunicazione di emissioni in atmosfera poco significative, ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991, Allegato I, punto 21 per quanto concerne la caldaia (per la quali si dichiara una potenzialità totale pari a 0,6 MW termici), e ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991, Allegato I, punto 26, per quanto concerne il gruppo elettrogeno (per cui si dichiara una potenzialità pari a 0,332 MW termici).

Oltre ai punti di emissione convogliati E1 e E2, si riporta il punto di emissione E3 proveniente dal camino del forno a biomassa, per il quale il gestore ha fatto richiesta di autorizzazione a valle della conferenza di servizi. Inoltre, in base alle prescrizioni dettate dall'ufficio inquinamento atmosferico, si introducono due ulteriori punti di emissione convogliati E4 e E5, come da tabella sottoriportata.

Le fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato sono le seguenti:

Punto emissione	Descrizione	Fase	Portata (Nm ³ /h)	Inquinanti	Sistemi di trattamento
E1	Camino n.2 : h 1,5 m; sez. uscita 10 cm ²	N. 3 Caldaie	/	/	Nessuno
E2	Camino n.1: h: 2 m; sez. uscita: 10 cm ²	Generatore di corrente con P < 1MW	/	/	Nessuno
E3 (in richiesta di autorizzazione)	Camino n.3 : h 15 m dal suolo; sez. uscita 0,46 m ²	Forno biomasse	10979	H ₂ O O ₂ N ₂ CO ₂	Post Combustore; Mixer Venturi, Filtro a maniche
E4	Camino VEDI QUADRO PRESCRITTIVO	Convogliamento sfiati silos			
E5	Camino VEDI QUADRO PRESCRITTIVO	Convogliamento C.OV. operazioni di travaso			

In particolare per il punto di emissione E3 – forno biomassa il gestore riporta quanto segue:

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
Forno biomasse	10979	H ₂ O	367.2	1410048	33442	0 (combustione substechiometrica In difetto di ossigeno)
		O ₂	890.1	3417984	81066	
		N ₂	5159	19810560	469858	
		CO ₂	1067.7	4099968	97241	

Per il punto di emissione E3, il gestore riporta che è previsto il monitoraggio in continuo delle emissioni.

Ai punti di emissione convogliati si aggiungono i punti di emissione da E6-E10 riferiti a n. 5 cappe del laboratorio chimico e riconducibili ad emissioni di attività poco significativa.

Per quanto concerne le fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato si riporta quanto segue:

Fase	Emissioni	Descrizione	Inquinanti	
			Tipologia	Quantità

Triturazione di rifiuti	Diffuse	Possibili emissioni di polveri durante la fase di movimentazione di materiali ingombranti in legno avviati alla triturazione	Polveri	Non rilevabile
Recupero solventi	Fuggitive	Possibile emissioni di solventi legate a guasti delle valvole di tenuta	S.O.T.	Non rilevabile
Recupero oli	Fuggitive	Possibile emissioni di oli legate a guasti delle valvole di tenuta	S.O.T.	Non rilevabile
Messa in riserva di rifiuti (silos)	Fuggitive	Possibile emissioni di solventi e idrocarburi legati a guasti dei filtri a carboni attivi	S.O.T.	Non rilevabile

Il gestore riporta che per quanto concerne le emissioni diffuse non vengono effettuate misure in quanto solamente ipotetiche, si interviene sul materiale da tritare inumidendolo con acqua nebulizzata. In particolare per le emissioni diffuse provenienti dall'area di triturazione, si prevede l'installazione di un telo di protezione del materiale durante la caduta nella cassa di scarico per ridurre la polverosità dello stesso.

Possibili saltuarie emissioni derivanti da particolari lavorazioni (travasi) sono attualmente captate con aspiratore mobile carrellato dotato di cartuccia a carboni attivi.

Si riporta che non risultano punti di aspirazione o lavorazione ove si creino emissioni gassose esauste ad alta concentrazione di organici.

Per quanto concerne quelle fuggitive legate a possibili guasti, il gestore dichiara che questi vengono tenuti sotto controllo mediante il piano di manutenzione programmata. Inoltre è operativo un programma di controllo e riparazione in capo al responsabile della manutenzione al fine di prevenire eventuali emissioni diffuse.

Si osserva che fra le emissioni fuggitive sono da considerarsi anche quelle derivanti dagli impianti di sterilizzazione e di concentrazione sotto vuoto.

Il gestore riporta che nell'impianto in oggetto non vi sono sorgenti note di odori.

Emissioni reflui

La S.E. TRAND ha una autorizzazione allo scarico delle acque industriali ottenuta con procedura SUAP prot. 5346 Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano del 08/06/2009 per scarichi in pubblica fognatura.

Le acque nere dei servizi igienici provenienti dal corpo B del capannone vengono scaricate nella rete fognaria comunale.

Le aree poste all'aperto hanno sistemi di raccolta delle acque meteoriche e degli eventuali sversamenti costituite da canalette / caditoie grigliate convoglianti a vasca di raccolta.

Le acque meteoriche vengono raccolte in vasche dimensionate per le acque di prima pioggia. L'acqua delle vasche di accumulo viene trattata nell'impianto di disoleazione e infine scaricata in fognatura entro le 48 ore dall'evento. Sulla base della quantità di acqua di prima pioggia da trattare sono state scelte tre vasche di accumulo da 10 m³, cui si somma la capacità del disoleatore di 18 m³.

Come emerge dalla Tav.2D-Planimetria reti fognarie presentata dal gestore, la parte delle acque meteoriche non trattata nel disoleatore viene convogliata nella rete delle acque meteoriche Comunale.

Il gestore riporta che gli scarichi delle acque di prima pioggia sono periodicamente monitorati mediante prelievo di campione medio dalle vasche di scarico. Al fine di verificare il corretto funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, viene effettuata una analisi annuale delle acque conferite alla rete fognaria. Si riporta inoltre che allo stato attuale non si è mai riscontrato superamento dei valori SQA.

I punti di scarico, con i dati riferiti alla capacità produttiva, sono i seguenti:

	Descrizione	Fase o superficie di provenienza	Portata media annua [m ³]	% in volume	Modalità di scarico	Impianto di trattamento
Scarico finale 1	Scarico parziale n. 1A	Servizi Igienici	5.541,4	4,3%	Fognatura	/
	Scarico parziale n. 1B	Acque di prima pioggia da piazzali*		38,6%		Disoleatore
	Scarico parziale n. 1C	Acque di separazione		55,9%		/

		olio/acqua e solventi/acqua				
	Scarico parziale n. 1D	Acque di condensa dallo sterilizzatore		1,1%		/
Scarico finale 2	Scarico parziale n.2	Acque di seconda pioggia da piazzali*	2.140	100%	Rete acque bianche	/

* Dati stimati sulla base dei dati storici pluviometrici: 500mm/anno, 50 eventi anno.

I punti di scarico, con i dati riferiti all'anno 2010, sono i seguenti:

	Descrizione	Fase o superficie di provenienza	Portata media annua [m ³]	% in volume	Modalità di scarico	Impianto di trattamento
Scarico finale 1	Scarico parziale n. 1A	Servizi Igienici		22%		/
	Scarico parziale n. 1B	Acque di prima pioggia da piazzali* (superficie 8558 m ²)	2.379	78%	Fognatura	Disoleatore
Scarico finale 2	Scarico parziale n. 2	Acque di seconda pioggia da piazzali* (superficie 8558 m ²)	2.140	100%	Rete acque bianche	/

* Dati stimati sulla base dei dati storici pluviometrici: 500mm/anno, 50 eventi anno.

L'identificazione degli scarichi parziali 1C e 1D si riferisce rispettivamente allo scarico dell'acqua proveniente dalle attività di Separazione acqua/olio/solventi (smaltimento acqua in eccesso, rispetto a quella necessaria per il lavaggio dei contenitori) e dall'attività di Sterilizzazione dei rifiuti infettivi. Per tali attività è stata richiesta l'autorizzazione in sede di AIA, quindi allo stato attuale tali scarichi non sono presenti. La loro regolamentazione è definita nel quadro prescrittivo.

Produzione rifiuti

Durante la normale gestione delle attività dell'impianto vengono prodotti alcuni rifiuti che necessitano di impianti autorizzati per il loro smaltimento o recupero.

La tabella sottostante sintetizza la produzione quali-quantitativa dei rifiuti in impianto:

Rifiuti prodotti (codice CER) descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta		Fase di provenienza	Stoccaggio	Destinazione
		Anno 2009	Capacità produttiva			
190211* Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Liquido	17302 Kg	17302 Kg	Lavaggio contenitori	Cisterna	D9
130205* Scarti di olio	Liquido	468 kg	468 kg	Manutenzioni-	Fusti	R13
150106 Imballaggi in materiali misti	Solido	270 kg	270 kg	Da prodotti acquistati	Sacchi	D10
150203 Stracci	Solido	8 kg	8 kg	Manutenzioni	Fusto	D10
160103 Pneumatici	Solido	790 kg	790 kg	Manutenzioni	Alla rinfusa	D10
160107 Filtri olio	Solido	37 kg	37 kg	Manutenzioni	Fusto	R13
160115 Liquidi antigelo	Liquido	150 kg	150 kg	Manutenzioni	Taniche	D9
160505 Gas in contenitori a pressione	Solido	232,5 kg	232,5 kg	Sostituzione estintori	Alla rinfusa	R13
160708* Rifiuti contenenti olio	Liquido	3228 kg	3228 kg	Pulizia serbatoi	In cisternette	D10
170107 Scorie di cemento	Solido	200 kg	200 kg	Manutenzioni edili	In sacchi	D5
170201 Legno	Solido	460 kg	460 kg	Demolizione ponteggi	Alla rinfusa	R13

170405 Ferro	Solido	6080 kg	6080 kg	Demolizione attrezzature	Alla rinfusa	R13
200136 Apparecchiature fuori uso	Solido	130 kg	130 kg	Sostituzione apparecchiature	In sacchi	R13
200138 Legno	Solido	210 kg	210 kg	Mobilio in legno	Alla rinfusa	R13
200307 Rifiuti Ingombranti	Solido	770 kg	770 kg	Mobilio	Alla rinfusa	D13
190110* Carboni attivi esauriti	Solido	/	300 kg	Filtro silos e filtro concentratore	In sacchi	D10

Oltre ai rifiuti prodotti riportati nella precedente tabella nella Relazione Tecnica 2a presentata dal gestore si riporta che dall'attività di recupero dell'argento si ottiene un rifiuto in uscita con CER 090113* (*rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106*), che viene stoccato in cisternette da 1000 litri posizionate nelle vasche all'interno del capannone in attesa di essere inviato a impianti di smaltimento autorizzati.

Si osserva inoltre che fra rifiuti prodotti si devono considerare anche:

- fanghi derivanti dall'attività di recupero oli e solventi dell'impianto di evaporazione sotto vuoto, per i quali il gestore riporta che vengono raccolti periodicamente mediante lo scarico di fondo, classificati e avviati allo smaltimento in impianti autorizzati;
- fanghi provenienti dall'impianto di disoleazione;
- acqua di condensa proveniente dall'impianto di sterilizzazione rifiuti;
- frazione residua, costituita da acqua, derivante dall'impianto di recupero oli e solventi mediante impianto di evaporazione sotto vuoto.

Il gestore dichiara che tutti i rifiuti avviati a smaltimento sono speciali non pericolosi e che tutte le operazioni di carico e scarico, vengono registrate sul Registro di Carico e Scarico. Il personale è stato istruito ad evitare accidentali dispersioni dei rifiuti al di fuori dei punti di stoccaggio, adeguatamente predisposti, e ad inserire il rifiuto correttamente, seguendo le indicazioni riportate per ciascun tipo di stoccaggio previsto.

Il gestore dichiara di seguire le prescrizioni di cui all'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 sul deposito temporaneo dei rifiuti.

Emissioni al suolo

Come riportato nella Relazione Tecnica (allegato 2a), tutto il sito di impianto risulta impermeabilizzato in calcestruzzo, con solette in calcestruzzo armato di spessore maggiore di 20 cm e con conglomerato bituminoso nelle aree ove si prevede unicamente il transito o il deposito dei rifiuti non pericolosi in attesa di movimentazione e ove non si prevedono azioni meccaniche sulla pavimentazione stessa (quali ad esempio l'utilizzo di benne prensili a polipo o di pale dentate).

Il capannone e il piazzale di conferimento, stoccaggio e lavorazione di veicoli dimessi, di triturazione e riduzione volumetrica dei rifiuti hanno una pavimentazione impermeabile con manto in HPDE termosaldato di 2,5mm di spessore e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati.

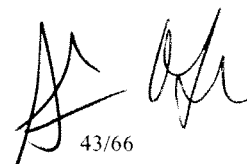
Le sei aree di deposito di rifiuti recintate con grigliato metallico e coperte con tettoia, sono posizionate sul piazzale impermeabile con manto HPDE. Ogni gabbia dispone di un sistema di canalizzazione di eventuali sversamenti verso un pozzetto di raccolta.

Gli otto serbatoi sono realizzati in un bacino di contenimento realizzato in cemento armato e tappetino in HPDE impermeabile. Il suddetto bacino di contenimento ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silos più grande. Il sistema di carico e scarico dei silos è realizzato con tubazioni, valvole, e pompe realizzate in acciaio.

Rumore

Dalla documentazione presentata risulta che le sorgenti di rumore connesse all'impianto in oggetto sono legate alle seguenti attività:

- transito e pesatura dei mezzi che trasportano i rifiuti;
- carico e scarico rifiuti;
- avviamento al prestoccaggio e successivo stoccaggio all'interno dello stabilimento;



43/66

- trasporto dei rifiuti presso altro sito;
- frantumazione del rifiuto secco.

L'attività maggiormente rumorosa svolta dall'azienda consiste nella frantumazione dei rifiuti (legno, plastica, ingombranti) che avviene con cadenza settimanale o bisettimanale e dura un'intera giornata lavorativa.

Il comune di Settimo S.Pietro è dotato del piano di classificazione acustica, dal quale emerge quanto segue:

- lo stabilimento in esame è ubicato in un'area identificata acusticamente come classe V;
- nelle vicinanze dello stabilimento è presente la S.P. 76, che costituisce la via d'accesso a Settimo S.Pietro da sud.

Il gestore riporta che nell'area in esame non sono presenti ricettori sensibili quali scuole e asili nido, ospedali, case di cura e riposo. Non sono presenti abitazioni in Zona Industriale, nelle aree limitrofe allo stabilimento in esame, tranne l'abitazione del custode realizzata al primo piano del fabbricato che ospita, a piano terra, l'officina del fabbro (ricettore n.1). Il secondo ricettore più vicino (ricettore n.2) è rappresentato dal carcere minorile, in comune di Quartucciu, ubicato ad una distanza dall'impianto di circa 350 m.

L'impianto in oggetto è ubicato in una zona identificata acusticamente come classe V, pertanto dovranno essere rispettati i limiti definiti per le "aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni". I valori limite di emissione, di immissione e di qualità sono riportati nella tabella seguente:

Classe	Definizione D.P.C.M. 14.11.97	Valore limite emissione dB(A)		Valore limite immissione dB(A)		Valore limite qualità dB(A)	
		diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
V	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni	65	55	70	60	67	57

L'area in esame è, inoltre, soggetta all'applicazione dei valori limite differenziali di seguito riportati:

Valori limite differenziali di immissione	
Tempi di riferimento	
Diurno	Notturmo
(6.00 - 22.00)	(22.00 - 6.00)
5 dB(A)	3 dB(A)

Nella relazione di impatto acustico presentata dal gestore (allegato 2g), si conclude che i livelli di rumore prodotti dalla S.E. TRAND rientrano nei limiti previsti dal DPCM 14/11/97 e dalla L. 447 del 26/10/95.

Inoltre si riporta che tali livelli rientrano nei limiti previsti dal DPCM 14/11/97 e dalla L. 447 del 26/10/95 anche in seguito all'introduzione dell'impianto per il riciclaggio dei cavi che sarà ubicato all'interno del capannone.

Emergenze ambientali

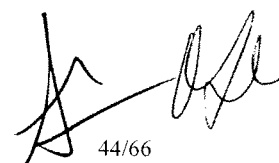
Il gestore non individua alcuna emergenza ambientale e riporta che S.E. TRAND è certificata UNI EN ISO 14001:2004 e dispone di piano di emergenza ambientale e di procedure contro l'inquinamento.

Altre tipologie di inquinamento

Non vengono riportate altre tipologie di inquinamento.

Sistema di Gestione Ambientale

L'impianto è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001:2004 emesso in data 24/07/2008, rinnovato e con data di scadenza al 29/06/2014.



44/66

Nuove attività

Nella scheda 4 della documentazione di AIA presentata, il gestore riporta le possibili variazioni che si andrebbero ad avere, rispetto allo stato impiantistico attuale, sulle componenti ambientali, a seguito delle nove attività di cui si fa richiesta di autorizzazione.

Si riporta di seguito una tabella in cui vengono valutate dal gestore le eventuali modifiche alle Linee di impatto ambientale (scheda 2.17*) che si avrebbero con le nuove attività:



Nuova tecnica proposta	Fase	Linea d'impatto
Smaltimento acqua di sterilizzazione in pubblica fognatura	Sterilizzazione rifiuti infettivi	Nessun impatto ambientale di cui alla tab 2.17
Riutilizzo acqua per lavaggio contenitori	Separazione acqua/olio/solventi	Nessun impatto ambientale di cui alla tab 2.17
Smaltimento acqua in eccesso, rispetto a necessità per lavaggio, in pubblica fognatura	Separazione acqua/olio/solventi	Nessun impatto ambientale di cui alla tab 2.17
Riconfezionamento rifiuti liquidi da inviare a recupero	Stoccaggio	Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali
Cernita materiali apparecchiature elettriche ed elettroniche	Stoccaggio	Nessun impatto ambientale di cui alla tab 2.17
Separazione metalli da guaina di cavi non pericolosi	Stoccaggio	Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali - Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio

* La tabella 2.17 riporta le Linee di impatto ambientale individuate dal gestore sulle componenti: aria, clima, acque superficiali, acque sotterranee, suolo sottosuolo e assetto idro geomorfologico, rumore, vibrazioni, radiazioni non ionizzanti.

Il gestore riporta che, con riferimento ai temi ambientali, sono previste le seguenti variazioni:

Temi ambientali	Variazioni	Descrizione delle variazioni
Consumo di materie prime	NO	Nessuna variazione dei quantitativi e delle tipologie delle materie prime in ingresso (rifiuti)
Consumo di risorse idriche	SI	Riduzione consumo idrico: il recupero delle acque derivanti dalla separazione acqua/oli e acqua/solventi per il lavaggio di imballaggi contaminati ridurrà il consumo idrico di acqua industriale.
Produzione di energia	NO	Non ci saranno variazioni di produzione, ma si potrà aumentare l'autoconsumo della quota parte di energia prodotta con l'impianto fotovoltaico.
Consumo di energia	SI	Riduzione consumo energetico: il trattamento di bioremediation delle acque contaminate da idrocarburi ha un consumo specifico di energia minore del trattamento con l'evaporatore. Tale decremento di consumo è maggiore del nuovo consumo introdotto dal trattamento dei cavi con separazione dei metalli dalla guaina.
Combustibili utilizzati	NO	Non utilizzati combustibili per i nuovi trattamenti.
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO	Non vengono introdotti nuovi punti di emissione convogliata
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO	
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO	Non introdotte emissioni
Scarichi idrici	SI	Incremento degli scarichi idrici con pari decremento della quantità di rifiuti prodotti: le acque derivanti dalla separazione acqua/oli e acqua/solventi in eccesso rispetto a esigenze del lavaggio di imballaggi non saranno più inviate con trasporto su gomma ad impianti di smaltimento.
Emissioni in acqua	NO	Non sono presenti scarichi in acqua.
Produzione di rifiuti	SI	Decremento: le acque derivanti dalla separazione acqua/oli e acqua/solventi in eccesso rispetto a esigenze del lavaggio di imballaggi non saranno più inviate con trasporto su gomma ad impianti di smaltimento.
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO	I rifiuti relativi a i nuovi trattamenti saranno stoccati nelle aree già autorizzate.

Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	SI	I materiali derivanti dai cicli di trattamento, se rifiuti, saranno stoccati nelle aree già autorizzate; se MPS in aree ad essi dedicati: i metalli all'interno del capannone nella zona di prestoccaggio/lavorazioni, le terre all'interno di casse scarrabili o container sul piazzale impermeabile. La presenza di MPS (non costante durante l'attività aziendale) sarà chiaramente evidenziata con opportuni pannelli identificativi ed etichettatura dei colli.
Rumore	SI	L'unica apparecchiatura che potrebbe introdurre un rischio rumore è posizionata all'interno del capannone ed ha un basso livello di emissione che non modifica il livello sonoro emesso all'esterno del perimetro aziendale
Odori	NO	Non si introducono nuovi rifiuti o lavorazioni odorigene.
Altre tipologie di inquinamento	NO	




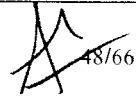
QUADRO INTEGRATO: APPLICAZIONE DELLE MTD

Per l'individuazione delle MTD relative all'impianto in oggetto si è fatto riferimento alle Linee Guida (LG) emanate con DM 29/01/2007 "Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC – Gestione dei rifiuti: Trattamento dei PCB, degli apparati e dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio.

Di seguito si riporta la tabella contenente lo stato di applicazione delle MTD:

MTD	Stato di applicazione	Note
TECNICHE GENERALI DA CONSIDERARE NELLA INDIVIDUAZIONE DELLE MTD RELATIVE ALLO STOCCAGGIO ED ALLA MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI		
Procedure di preaccettazione, consistenti, in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i contenitori o rifiuti conferiti mediante controllo visivo.	Applicata	
Procedure per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente alla decontaminazione o allo smaltimento.	Applicata	
L'operatore qualificato ed autorizzato che gestisce l'impianto di stoccaggio dei rifiuti deve, anche, sorvegliare il rispetto da parte del trasportatore autorizzato delle norme di sicurezza, la conformità dei requisiti ADR/RID e la presenza delle misure specifiche adottate per prevenire e/o mitigare irragionevoli rischi per i lavoratori, per la salute pubblica e per l'ambiente derivanti da anomalie, guasti o perdite accidentali dagli apparecchi e contenitori contenenti prodotti pericolosi e persistenti.	Applicata	
Tale verifica deve essere compresa in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi devono essere allontanati e depositati in area dedicata.	Applicata	I carichi non conformi non vengono accettati presso l'impianto. Si da comunicazione alla Provincia del respingimento del carico
Le aree di localizzazione degli impianti siano scelte secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, zone industriali o di servizi dismesse individuate dalle regioni, in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di raccordi e/o scali ferroviari e di reti autostradali di scorrimento urbano con facilità di accesso da parte di carri ferroviari e automezzi pesanti.	Applicata	
Il centro sia delimitato con idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. Norme di buona pratica ambientale suggeriscono la predisposizione di un'adeguata barriera esterna di protezione, in genere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Dovrebbe inoltre essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.	Applicata	Il gestore riporta che l'impianto risulta interamente recintato con pannelli ciechi di altezza pari a 2,50 metri
L'impianto deve garantire la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.	Applicata	
A chiusura dell'impianto sia previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.		Il gestore dichiara che sarà redatto un piano di bonifica e ripristino dell'impianto al termine delle attività, al fine di restituire l'area agli scopi previsti dagli strumenti urbanistici vigenti.
TECNICHE DI VALENZA GENERALE APPLICABILI ALLO STOCCAGGIO DEI RIFIUTI		
Devono essere definite adeguate procedure di stoccaggio nel caso in cui i mezzi di trasporto dei rifiuti debbano		Non sono previste procedure nel caso in cui i mezzi di trasporto dei

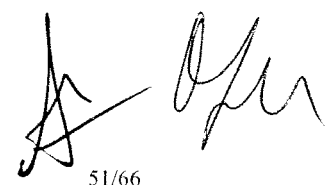
essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi, qualora l'insediamento non sia presidiato in tali periodi.		rifiuti debbano essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi in quanto l'area è sempre presidiata e controllata con sistema di videosorveglianza.
Le aree di stoccaggio devono essere ubicate lontano da corsi d'acqua e da altre aree sensibili e realizzate in modo tale da eliminare o minimizzare la necessità di frequenti movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento.	Applicata	
Tutte le aree di stoccaggio devono essere dotate di un opportuno sistema di copertura.	Parzialmente applicata	Le aree di stoccaggio del piazzale non sono dotate di copertura
Le aree di stoccaggio devono essere adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne.	Applicata	
Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.	Applicata	
Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell' Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	Parzialmente applicata	Le aree di stoccaggio sono segnalate ed individuate da cartelli visibili
Deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata.	Applicata	STOCCAGGIO ISTANTANEO (R13 - D15): 15 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con concentrazione in p.p.m. > 500; 15 tonnellate di rifiuti pericolosi contenenti PCB o PCT con concentrazione in p.p.m. ≤ 500; * 700 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi. Quantità in stoccaggio verificate automaticamente mediante software gestione rifiuti, con soglia di pre-allarme. Capacità dello stoccaggio così stimata: - Silos 285,84 m ³ da cui circa 285 tonnellate. - Aree di stoccaggio nel capannone e nei box coperti 1300 m ² , ampiamente compatibili con uno stoccaggio stimato di 342 Kg/m ² (carico relativo alle residue 445 tonnellate).
Deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato e che i rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali.	Parzialmente applicata	Per quanto concerne lo stoccaggio dei liquidi il gestore riporta che i serbatoi sono dotati di bacini di contenimento in cls armato secondo le norme di settore, atti a contenere eventuali grosse perdite (capacità minima pari al più grande dei serbatoi). Non esistono incompatibilità tra i liquidi adducanti ad uno stesso bacino.
Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve essere inoltre garantita la presenza di detersivi-sgrassanti.	Applicata	
Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (p.es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione	Applicata	Il gestore riporta che è esistente la segnaletica orizzontale delimitante corsie di passaggio.


 48/66

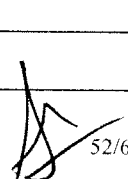

dei contenitori non renda necessaria lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso (con l'ovvia eccezione dei fusti facenti parte della medesima fila).		
Deve essere predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito.	Applicata	Il gestore riporta che il sistema di gestione ambientale prevede idonee procedure di gestione delle emergenze e che esiste un piano di emergenza
Le aree di immagazzinamento devono avere un sistema di allarme antincendio. Le aree di immagazzinamento all'interno degli edifici devono avere un sistema antincendio preferibilmente non ad acqua. Se il sistema antincendio è ad acqua, il pavimento del locale di immagazzinamento dovrà essere limitato da un cordolo ed il sistema di drenaggio del pavimento non dovrà portare all'impianto di raccolta delle acque nere o bianche, ma dovrà avere un sistema di raccolta proprio (per es. dotato di pompa).	Parzialmente applicata	Il gestore riporta quali misure di mitigazione per il rischio incendio sono previsti: - impianto dotato di rete fissa UNI 45 - impianti mobili di estinzione - CPI in corso di validità - squadra antincendio di 5 persone - separazione delle sostanze che potrebbero interagire tra di loro.
I serbatoi devono essere dotati di idonei sistemi di abbattimento, così come di misuratori di livello ed allarmi acustico-visivi. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti e sottoposti a regolare manutenzione in modo da evitare che schiume e sedimenti affioranti compromettano l'affidabilità del campo di misura.	Applicata	
Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
Le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrate, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili.	Applicata	Il gestore riporta che le tubazioni sono realizzate aeree e comunque ispezionabili, inoltre sono disposte all'interno delle aree di contenimento e non attraverseranno i sistemi di contenimento inficiandone l'efficacia.
I serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia con sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuori terra.		Dalla documentazione presentata non emerge la presenza di serbatoi interrati. Il gestore riporta che i serbatoi sono dotati di bacini di contenimento (sistemi barriera di prevenzione dei rilasci RPBS) secondo le norme di settore.
I serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme.	Applicata	
I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 10% della capacità del serbatoio di maggiore capacità.	Parzialmente applicata	Per quanto concerne il bacino di contenimento degli otto serbatoi, il gestore riporta che questo è realizzato in cemento armato e tappetino in HPDE impermeabile, e ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silos più grande. I serbatoi sono dotati di bacini di contenimento in cls armato secondo le norme di settore, atti a contenere eventuali grosse perdite (capacità minima pari al più grande dei serbatoi).
Dovrà essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate. Le manichette ed i tubi flessibili utilizzati per il travaso dei PCB non dovranno essere utilizzati per il travaso di altre tipologie di rifiuti liquidi.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli	Applicata	

regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra.		
Dovrà essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscono in corsi d'acqua.	Applicata	
Ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio.	Applicata	il gestore riporta che questo aspetto è verificato in quanto prescrizione già presente nelle autorizzazioni S.E. TRAND (un anno per rifiuti in D15, tre anni per l'R13).
Movimentare i composti odorigeni in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento.	Applicata	
Immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odorigeni in edifici chiusi.	Applicata	
TECNICHE DA TENERE PRESENTE NELLO STOCCAGGIO DI RIFIUTI CONTENUTI IN FUSTI E ALTRE TIPOLOGIE DI CONTENITORI		
I rifiuti contenuti in contenitori siano immagazzinati al coperto. Gli ambienti chiusi devono essere ventilati con aria esterna per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno; un'adeguata ventilazione assicura che l'aria all'interno sia respirabile e con una concentrazione di contaminanti al di sotto dei limiti ammessi per la salute umana. La ventilazione delle aree coperte potrà essere effettuata mediante aeratori a soffitto o a parete o prevedendo, in fase di progettazione, opportune aperture.	Parzialmente applicata	L'accesso al locale di stoccaggio e lavorazioni avviene tramite due ampi portali di 4,00x3,50 m e di 4,20x3,50 m, mentre sul lato opposto ai portali sono presenti due porte 2,00x2,00 m. Il locale suddetto è dotato di ampie finestre di aerazione ed ha un'altezza di circa 9 metri
Le aree di immagazzinamento dedicate ed i container (in generale quelli utilizzati per le spedizioni) siano ubicati all'interno di recinti lucchettabili.	Applicata	L'intera azienda rappresenta una zona inaccessibile in cui l'accesso controllato è reso possibile solo alle persone autorizzate ed informate per specifiche attività.
Gli edifici adibiti a magazzino e i container siano in buone condizioni e costruiti con plastica dura o metallo, non in legno o in laminato plastico, e con muri a secco o in gesso.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
Il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante abbia una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio.	Applicata	
Il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici sia in cemento o in foglio di plastica di adeguato spessore e robustezza. La superficie di cemento deve essere verniciata con vernice epossidica resistente.	Parzialmente applicata	Il capannone destinato alla messa in riserva ed al trattamento dei rifiuti, ha pavimentazione impermeabile con manto in HPDE termosaldato di 2,5mm di spessore
Le aree dedicate allo stoccaggio di sostanze sensibili al calore e alla luce siano coperte e protette dal calore e dalla luce diretta del sole.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
I rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.	Applicata	
I contenitori con coperchi e tappi siano immagazzinati ben chiusi e/o siano dotati di valvole a tenuta.	Applicata	
I contenitori siano movimentati seguendo istruzioni scritte. Tali istruzioni devono indicare quale lotto deve essere utilizzato nelle successive fasi di trattamento e quale tipo di contenitore deve essere utilizzato per i residui.	Applicata	
Siano adottati sistemi di ventilazione di tipo positivo o che l'area di stoccaggio sia mantenuta in leggera depressione.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	

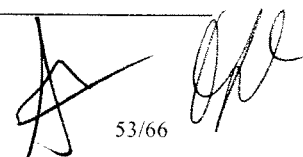
Sia utilizzato un sistema di illuminazione antideflagrante (laddove necessario).	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
I fusti non siano immagazzinati su più di 2 livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
I contenitori siano immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate (p.es. sopra bacinelle o su aree delimitate da un cordolo a tenuta). I cordoli di contenimento devono essere sufficientemente alti per evitare che le eventuali perdite dai fusti/contenitori causino la trascinazione dal cordolo stesso;	Applicata
I materiali solidi contaminati (p.es. ballast, piccoli condensatori, altri piccoli apparecchi, detriti, indumenti di lavoro, materiali di pulizia e terreno) siano immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
TECNICHE DI VALENZA GENERALE APPLICATE ALLA MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI	
Mettere in atto sistemi e procedure tali da assicurare che i rifiuti siano trasferiti alle appropriate aree di stoccaggio in modo sicuro.	Applicata
Mantenere attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti, che ha avuto inizio nella fase di pre-accettazione - con riferimento alla fase di accettazione - per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti nel sito.	Applicata
Mantenere attivo un sistema di gestione per le attività di presa in carico dei rifiuti nel sito e di successivo conferimento ad altri soggetti, considerando anche ogni rischio che tale attività può comportare (p.es. nel trasferimento dei rifiuti liquidi sfusi dalle auto/ferrocisterne ai serbatoi di stoccaggio). Ciò può rendere necessario:	Applicata
<ul style="list-style-type: none"> • mettere in atto sistemi per prevenire la fuoriuscita di liquidi dalle auto/ferro-cisterne; • la predisposizione di sistemi per assicurare che i collegamenti siano realizzati correttamente. I collegamenti per la movimentazione dei rifiuti liquidi devono essere realizzati tenendo in considerazione i seguenti aspetti: 	
- utilizzare adeguate tubazioni flessibili e provvedere alla loro corretta manutenzione può aiutare a garantire l'integrità e l'idoneità dei collegamenti;	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
- utilizzare materiali che garantiscano un collegamento che sia in grado di reggere alla massima pressione della valvola di chiusura della pompa di trasferimento;	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
- la protezione delle tubazioni flessibili per il trasferimento dei rifiuti potrebbe non essere necessaria nel caso in cui il trasferimento dei liquidi avvenga per gravità. In ogni caso è comunque necessario mantenere un collegamento efficace ad ogni estremità del flessibile stesso;	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza



- potenziali perdite dovute ai dispositivi di collegamento possono essere controllate per mezzo di sistemi abbastanza semplici, quali vaschette di gocciolamento o aree adibite allo scopo all'interno del sistema di contenimento. L'acqua meteorica che cade sui supporti del bacino di contenimento, se non contaminata, deve essere convogliata in un pozzetto e può essere pompata nella rete fognaria dell'insediamento e scaricata. Le varie aree del bacino di contenimento devono essere ispezionate, sottoposte a manutenzione e pulite regolarmente. La contaminazione delle acque meteoriche è un evento che può capitare ma deve essere minimizzata ricorrendo ad idonee scelte progettuali e di gestione;	Applicata	
• buone pratiche di gestione richiedono costante attenzione e pulizia;	Applicata	
• prevedere una manutenzione programmata in modo che un'eventuale grave situazione incidentale non si verifichi a causa di guasti dell'impianto o delle apparecchiature. Ciò può includere il guasto di una tenuta di una pompa o l'intasamento di un filtro a cestello, comunemente utilizzati nelle postazioni di travaso;	Applicata	
• disporre di uno stoccaggio di emergenza per automezzi che presentano perdite, in modo da minimizzare gli effetti di gravi incidenti dovuti al guasto delle tenute delle autocisterne;	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
• mettere in atto misure tali da garantire che i rifiuti siano scaricati nei corretti punti di trasferimento e che gli stessi siano trasferiti nel corretto punto di stoccaggio. Allo scopo di evitare scarichi non autorizzati, lungo le tubazioni di carico deve essere inserita una valvola di intercettazione; questa deve essere mantenuta bloccata nei periodi in cui non vi è un controllo diretto dei punti di carico/scarico.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
Nel registro dell'impianto deve essere annotato ogni sversamento verificatosi. Gli sversamenti devono essere tratti dai bacini di contenimento e successivamente raccolti usando materiali assorbenti.	Applicata	
Mettere in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto punto di scarico o la corretta area di stoccaggio. Alcune possibili soluzioni per realizzare ciò comprendono l'utilizzo di cartellini, controlli da parte del personale dell'impianto, chiavi, punti di scarico e bacini di contenimento colorati o aree di dimensioni particolari.	Applicata	
Utilizzare superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio, in modo da evitare che eventuali sversamenti possano defluire nelle aree di stoccaggio o fuoriuscire dal sito dai punti di scarico e di quarantena.	Applicata	
Garantire che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati.	Applicata	
Utilizzare pompe volumetriche dotate di un sistema di controllo della pressione e valvole di sicurezza.	Applicata	
Collettare le emissioni gassose provenienti dai serbatoi quanto si movimentano rifiuti liquidi.	Applicata	Il gestore riporta che è presente filtro caricato con carboni attivi.
Assicurare che lo svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti sia effettuato solo da personale esperto.	Applicata	
Assicurare che tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o i rifiuti generati dalla pulizia di sversamenti di PCB diventino rifiuti che vengono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
ATTIVITÀ DI MOVIMENTAZIONE CONNESSE CON IL TRAVASO DEI RIFIUTI		
Effettuare l'accumulo di materiali odorigeni solamente in modo controllato (cioè non all'aria aperta) per evitare la	L'argomento non viene affrontato nella	





 52/66

generazione di odori molesti.	documentazione allegata all'istanza
Mantenere i contenitori con il coperchio chiuso e/o sigillati, per quanto possibile.	Applicata
Nelle operazioni di riempimento delle cisterne, utilizzare una linea di compensazione degli sfiati collegata ad un idoneo sistema di abbattimento.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
Garantire che le operazioni di trasferimento dei rifiuti da fusti ad autocisterne (e viceversa) siano effettuate da almeno due persone, in modo che nel corso dell'operazione sia sempre possibile controllare tubazioni e valvole.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
Movimentare i fusti usando mezzi meccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti.	Applicata
Fissare tra loro i fusti con regge.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
Addestrare il personale che impiega i carrelli elevatori nella movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare quanto più possibile di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli.	Applicata
Sostituire tutti i bancali che, all'arrivo, dovessero risultare danneggiati e non utilizzarli nelle aree di stoccaggio.	Applicata
Garantire che, nelle aree di stoccaggio dei fusti, gli spazi disponibili siano adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione.	Applicata
Spostare i fusti e gli altri contenitori mobili da un'ubicazione all'altra (o per il carico finalizzato al loro conferimento all'esterno del sito) solamente dietro disposizione di un responsabile; assicurare inoltre che il sistema di rintracciabilità dei rifiuti venga aggiornato e registri il cambiamento.	Applicata
TECNICHE PER OTTIMIZZARE IL CONTROLLO DELLE GIACENZE NEI DEPOSITI DI RIFIUTI	
Per i rifiuti liquidi sfusi, il controllo delle giacenze comporta che si mantenga traccia dei flussi di materiale in tutto il processo. Per rifiuti contenuti in fusti, il controllo necessita che ogni fusto sia etichettato singolarmente, in modo da poter registrare la sua ubicazione fisica e la durata dello stoccaggio.	Applicata
È necessario disporre di un'idonea capacità di stoccaggio di emergenza. Ciò è di particolare importanza nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso. Tali situazioni non sono rare e la disponibilità di capacità di stoccaggio nel sito può costituire un fattore limitante.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza
Tutti i contenitori devono essere chiaramente etichettati con la data di arrivo, i codici dell' Elenco Europeo dei rifiuti ed i codici di pericolo significativi ed un numero di riferimento od un codice identificativo univoco che permetta la loro identificazione nelle operazioni di controllo delle giacenze ed il loro abbinamento alle registrazioni di pre-accettazione e di accettazione. Ogni etichetta deve essere sufficientemente resistente per restare attaccata al contenitore ed essere leggibile per tutto il tempo di stoccaggio nel sito.	Applicata
Fare ricorso all'infustamento dei fusti in maxi-fusti solo come misura di emergenza. Tutte le informazioni necessarie devono essere riportate sull'etichetta del nuovo contenitore. La movimentazione di rilevanti quantità di rifiuti contenuti in maxi-fusti deve essere evitata, prevedendo il reinfustamento dei rifiuti una volta che l'incidente che ha reso necessario tale operazione è stato risolto.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza



Prevedere un monitoraggio automatico del livello dei serbatoi di stoccaggio per mezzo di appositi indicatori di livello.	Applicata	
Deve essere effettuato il controllo delle emissioni provenienti dai serbatoi in fase di miscelazione o di carico/scarico (con sistemi di compensazione degli sfiati o con filtri a carbone attivo).	Applicata	
limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana.	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
TECNICHE PER LA SEPARAZIONE DEI RIFIUTI		
La separazione delle aree di stoccaggio di rifiuti è necessaria per prevenire incidenti causati da sostanze incompatibili che possono reagire tra loro e contribuisce ad evitare un peggioramento della situazione qualora dovesse aver luogo un evento incidentale. Dal punto di vista operativo, in linea di massima, è necessario uno spazio maggiore per realizzare un'efficace separazione dei rifiuti. Un aspetto basilare per la sicurezza del settore nel quale viene effettuato lo stoccaggio dei rifiuti è la compatibilità dei materiali in esso contenuti. Devono essere valutati due aspetti tra loro indipendenti:	Applicata	
<ul style="list-style-type: none"> la compatibilità del rifiuto con il materiale utilizzato per la costruzione di contenitori, serbatoi o rivestimenti a contatto con il rifiuto stesso; 	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
<ul style="list-style-type: none"> la compatibilità del rifiuto con gli altri rifiuti stoccati assieme ad esso. 	Applicata	
Dopo che i rifiuti sono stati controllati al loro arrivo, essi devono essere suddivisi in gruppi differenti sulla base della classe chimica del rifiuto e della dimensione dei contenitori. Alcune tecniche da tenere presente sono:		
<ul style="list-style-type: none"> valutare ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione. Non immagazzinare e/o miscelare i PCB con altri rifiuti (pericolosi o non pericolosi). 	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
<ul style="list-style-type: none"> non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB. La miscelazione di tali tipologie di rifiuti comporterebbe infatti la necessità di considerare "PCB" l'intera miscela; 	L'argomento non viene affrontato nella documentazione allegata all'istanza	
<ul style="list-style-type: none"> differenziare le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto; 	Applicata	
<ul style="list-style-type: none"> realizzare pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto. 	Applicata	Il gestore riporta che sono realizzate secondo progetti approvati dai VVF.
LAVAGGIO E BONIFICA DEI MEZZI DI TRASPORTO E DEI CONTENITORI NEGLI IMPIANTI DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI		
Dopo la consegna ed il loro svuotamento, i mezzi di trasporto ed i contenitori devono essere bonificati, tranne nel caso in cui i contenitori vengano a loro volta smaltiti o vengano nuovamente utilizzati per il trasporto della stessa tipologia di rifiuto.	Applicata	
A causa della molteplicità dei contenitori, la bonifica può essere effettuata manualmente usando lance con spruzzatori, lance ad alta pressione o stracci ed assorbenti. L'attività di bonifica deve essere effettuata sia all'interno che all'esterno dei contenitori, allo scopo di garantire la possibilità di riutilizzo degli stessi. La bonifica interna è importante per evitare che nei contenitori rimangano residui del rifiuto; ciò è particolarmente importante nel caso dei PCB, allo scopo di evitare la contaminazione di altre tipologie di rifiuti (p.es. oli) che verranno successivamente introdotti in tali contenitori.	Applicata	
RICICLAGGIO DEI CONTENITORI NEGLI IMPIANTI DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI		

La maggior parte dei contenitori dovrebbero essere frantumati o schiacciati prima di essere avviati al recupero o allo smaltimento. Alcuni fusti e cisternette dovrebbero essere destinati al riutilizzo per successive operazioni di trasferimento del materiale ed altri essere lavati/bonificati prima di essere riutilizzati o venduti.	Parzialmente applicata	Il gestore riporta che gli imballaggi contaminati non vengono triturati o pressati (salvo i fusti metallici sporchi di oli, pressati). La maggior parte di quelli che vengono bonificati sono riutilizzati nel ciclo di raccolta dei rifiuti.
MODALITÀ DI STOCCAGGIO E ATTREZZATURE UTILIZZATE NEGLI IMPIANTI DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI		
I rifiuti liquidi possono essere stoccati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette), al coperto o all'interno di edifici adibiti a magazzino. Le apparecchiature e gli altri rifiuti solidi possono anch'essi essere stoccati sotto tettoia o all'interno di edifici adibiti a magazzino; i rifiuti solidi, in quanto contenenti residui oleosi, devono essere imballati all'interno di fusti o maxi-fusti.	Applicata	
Dopo lo scarico dai mezzi di trasporto, i rifiuti devono essere trasferiti nelle aree di stoccaggio.	Applicata	



55/66

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il gestore deve rispettare quanto prescritto nel presente Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) validato dall'ARPAS, che fa parte integrale e sostanziale del provvedimento di AIA. In particolare, il gestore deve rispettare le modalità e la frequenza nell'effettuazione degli autocontrolli ivi riportati, nonché l'obbligo di trasmissione degli stessi agli enti competenti, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 6, del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Nel quadro prescrittivo sono contenuti gli impegni dell'Autorità di Controllo (ARPAS) relativamente alle ispezioni ordinarie, per le quali il gestore dovrà versare i relativi oneri. Tali impegni saranno quantificati dal Dipartimento ARPAS competente.

Condizioni generali valide per l'esecuzione del piano

Il gestore è tenuto ad utilizzare metodi di misura riportati e/o indicati nella normativa italiana. Per gli inquinanti non regolamentati dalla normativa nazionale si raccomanda di utilizzare metodi standardizzati internazionalmente accettati. Resta inteso che deve essere presa sempre la versione più aggiornata di tali metodi. Qualora vengano utilizzati metodi interni, alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali, questi vanno preventivamente concordati con la Provincia e con l'ARPAS.

Evitare le miscele

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

Emendamenti al piano

Tutte le variazioni proposte in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, ecc. devono essere comunicate alla Provincia e ad ARPAS: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio. Allo stesso modo deve essere data comunicazione in merito ai controlli integrativi proposti e necessari a seguito di cambio di fornitore e di qualità dei prodotti utilizzati e nel caso di modifiche impiantistiche.

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel Piano di Monitoraggio e Controllo, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

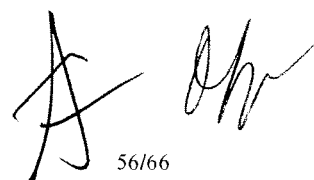
Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

Accesso ai punti di campionamento

Il gestore deve predisporre un accesso permanente e sicuro a tutti i punti di campionamento oggetto del presente Piano di Monitoraggio e Controllo, ed in particolare:

- effluente finale, così come scaricato nella fognatura;
- c) punti di emissioni sonore nel sito;
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito.



56/66

Oggetto del piano

Si riporta di seguito il Piano di monitoraggio aggiornato presentato dal gestore nel luglio 2012.

Tabella C1 - Materie prime

Denominazione	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo di misura	Unità di misura	Modalità registrazione	NOTE
Enzimi	Trattamento emulsioni	solido	Mensile	kg	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Ipolclorito	Sterilizzazione (CDR)	LIQUIDO	MENSILE	LITRI	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Solvente	Lavaggio imballaggi	LIQUIDO	MENSILE	LITRI	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Carboni attivi	Concentratore sotto vuoto - silos	SOLIDO	MENSILE	Kg	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Olio motore idraulico	Manutenzione trituratore	LIQUIDO	MENSILE	LITRI	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Bentonite	Stoccaggio	SOLIDO	MENSILE	Kg	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Biomassa	Forno	SOLIDO	SETTIMANALE	Kg	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Unità di misura	Modalità di registrazione	NOTE
acquedotto	Lavaggio fusti e contenitori	Conta litri, misurazione in continuo	litri	Modulo SGA	Contatore da installare
Acqua di raffreddamento	Forno biomasse	Conta litri, misurazione in continuo	litri	Modulo SGA	Contatore da installare

Tabella C4 - Energia

Descrizione	Fase di utilizzo	Tipologia	Metodo di misura	Unità di misura	Modalità di registrazione	NOTE
Consumo di energia elettrica	Tutte le fasi con apparecchiature elettriche	Energia elettrica	Contatore	kWh	Modulo SGA	Non sono disponibili contatori parziali sulle linee, ma non è prevedibile apportare modifiche ai processi al fine di ridurre i consumi dei singoli processi. Si ritiene pertanto sufficiente il monitoraggio complessivo.

Le letture devono essere effettuate con frequenza annuale.

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere a sviluppare un programma di audit sull'efficienza energetica del sito, che avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse.






Tabella C5 - Combustibili

Denominazione	Fase di utilizzo	Stato fisico	Qualità (tenore di S)	Metodo di misura	Unità di misura	Modalità registrazione	NOTE
Gasolio	a) Triturazione b) Movimentazione c) Lavaggio fusti	liquido	S < 0.05 %	settimanale	Litri	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto
Biomasse	d) forno	solido		settimanale	Kg	Modulo SGA	Dati rilevati da fatturazione acquisto

Emissioni in aria – Inquinanti monitorati

Strumentazione per il controllo in continuo delle emissioni:

n.1 Sonda di prelievo campione riscaldata di acciaio AISI 316, con caratteristiche:

- Attacco al camino frangiato DN65 PN6
- Filtro in carburo di silicio, porosità 3u
- Temperatura massima campione 600°C
- Raccordo di uscita campione ¼"
- Alimentazione 220V a.c. 50 Hz
- Campo di regolazione temperatura da 0°C a 200°C.
- Termo resistenza tipo PT 100 per il controllo della regolazione
- Allarmi incorporati per limiti di bassa temperatura
- Protezione sonda con custodia ermetica contro le intemperie
- Lunghezza 500 mm n.1 Linea riscaldata di trasporto campione con tubo elettroriscaldato con isolamento termico per temperature fino a 220°C. Anima del tubo PTFE, diametro interno 6 mm, diametro esterno 8 mm.

Guaina esterna antiabrasione completa di sensore per la regolazione di temperatura. N.1 Regolatore di temperatura per la linea riscaldata, a microprocessore. Display doppio a 4 digit per la visualizzazione simultanea della variabile e del set-point.

- Ingresso da PT 100
- Uscita a relè
- Completo di allarme impostabile da tastiera
- Dimensioni 48x48x122 mm

n.1 Sistema multiparametrico configurato per le seguenti misure:

- CO – NO – NO2 – H2O – HCl – O2

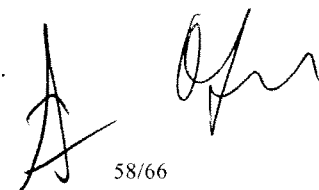
Il sistema di misura con cella di gas con percorso di 6 m, comprensivo di misura H2O, con campo di misura 0-40% Vol, assemblato in un armadio con classe di protezione IP43 e con pompa di aspirazione riscaldata (portata 10 l/min)

Le caratteristiche della strumentazione sono:

- alimentazione 400/230 Vac 50Hz 2KVA
- Misura di H2O – campo di misura: 0-40 % Vol

Parametri aggiuntivi di misura:

- Misura di CO – campi di misura: 0-150/0-1500 ppm a secco, comprensivo di cambio automatico di scala.
- Misura di NO – campi di misura: 0-150/0-1500 ppm a secco, comprensivo di cambio automatico di scala e contatto di relè per indicazione di stato.



- Misura di NO₂ – campi di misura: 0-100 mg/Nm³ secco per concentrazioni massima di H₂O 0-30 % Vol

- Misura di HCL – campo di misura: 0-10/0-50 ppm a secco, comprensivo di cambio automatico di scala e contatto di relè per indicazione di stato

- Misura di O₂ – campo di misura: 0-25% con principio di ossido di zirconio

Completo di uscite 4-20 mA per ogni misura già riferita a secco

Valvola gas di calibrazione N₂ per uso come gas di zero.

n.1 Strumentazione per la misura delle polveri a lettura ottica a diffrazione diretta, montata su sonda, nessun problema di allineamento, vibrazione e dilatazione termica delle parti del controllo.

Le caratteristiche della strumentazione sono:

- Uscita analogica ottica correlabile alle concentrazioni.
- Programmabilità completa (scale, zero vivo, tempo di risposta ect...)
- Autocontrollo elettronico
- Massima concentrazione rilevabile: 200 mg/Nm³
- Temperatura di lavoro: 220°C.
- Omologazione TUF

Lo strumento ottico ad autocalibrazione è composto da:

- Testa ottica FWSE 101 comprensiva di MEPA 101
- Sonda di lunghezza 435 mm con attacco da 1"
- Quadro AKS 100 con gruppo di soffiaggio, morsettiera per i

cavi di alimentazione, segnali e allarme interfaccia RS 232, separata galvanicamente, uscita analogica 0/2/4 ... 20mA, display LCD

- Alimentazione 90-240 V 50-60Hz, classe di protezione IP65. Completo di cavo di collegamento allo strumento di 3 m.

n.1 Unità di scansione/acquisizione, avente le seguenti caratteristiche:

- Unità modulante di acquisizione, dotata di chassis in grado di alloggiare fino a 7 schede di I/O
- Montaggio su guida DIN (a vista per schede di I/O satelliti) Le schede di I/O previste sono:
 - n.2 moduli in grado di acquisire 12 ingressi digitali, da contatto pulito o in tensione
 - n.1 modulo in grado di acquisire 12 segnali analogici (termocoppie, segnali in tensione e segnali in corrente)
 - n.2 moduli di uscite da 7 relè
 - n.1 Sistema di acquisizione dati prevede una stazione che acquisisce lo stato della strumentazione di controllo ed analisi dell'impianto mediante i segnali analogici e digitali.

Mediante una linea seriale RS485 con protocollo Modbus e ethernet questi segnali vengono inviati al PC di supervisione dove è installato un pacchetto della WONDERWARE che, oltre a fornire la funzionalità di base di un pacchetto SCADA, si distingue per l'efficace interfaccia operatore, la flessibilità, la potenza nella gestione dei dati e architettura client-server, strumento indispensabile per realizzare sistemi con stazioni multiple e con un livello elevato di integrazione con sistemi di gestione delle informazioni produttive. Inoltre nel PC è installato un programma Swan sviluppato da Solware con tutti i metodi di validazione ed elaborazione previsti dalle normative attualmente vigenti sul controllo ambientale, D.M Ambiente del 21.12.1995, DL152 del 3.4.06, parte V, allegato VI Il PC di gestione dello SME (Sistema di Monitoraggio Emissioni) può anche essere dotato delle prestazioni di gestione essendo un OPC server per rendere disponibili i dati acquisiti ed elaborati a sistemi di acquisizione dati terze parti.

Il sistema di acquisizione ed elaborazione dati eseguirà le seguenti funzioni:

- Acquisire le grandezze analogiche relative agli inquinanti misurati per ogni impianto ed eventuali altre misure di impianto

- Acquisire il segnale digitale relativo al sistema di analisi ed alla "stato impianto" (minimo termico)
- Pre-elaborazione del dato. La pre-elaborazione consiste nel verificare la validità dei valori analogici. Tale validità dipende dal rientro della misura nel suo campo scala e dalla validità degli stati del sistema e dell'impianto.

Tali valori acquisiti vengono definiti "valori tal quali".

- Emettere segnali digitali
- Soglie di allarme per ogni parametro
- Validazioni delle misure secondo normativa
- Sinottico riportanti i flussi dei campioni, dell'aria e dei gas di calibrazione con tutte le apparecchiature e comando riportante lo stato di aperto/chiuso, marcia/arresto.
- Gestione degli allarmi e memorizzazione su data base per archivio storico
- Calcolo delle medie: semi-oraria, oraria, mobile delle 48 ore, settimanali, mensile.
- Report di stampa valori orari, giornalieri e mensili in modo automatico in forma di trend e diagrammi
- Applicazione automatico in forma di trend e diagrammi
- Applicazione correzione dei valori secondo normative di legge vigenti (O2, H2O, pressione e temperatura)
- Applicazione calcolo degli Nox riferiti agli NO2
- Verifica e conteggio superamento soglie d'allarme
- Verifica e conteggio dell'indice di disponibilità dei dati
- Memorizzazione valori storici in data base
- Sistema di accesso con password a diversi livelli.
- E' possibile mediante una stampante esterna stampare su formato cartaceo manualmente su richiesta utente: le varie medie e trend
- Possibilità di esportare i dati in formato Excel
- Possibilità di effettuare il backup degli archivi sia sull'hard disk o su memorie di massa
- Possibilità di effettuare il calcolo delle medie previsionale.

Emissioni in aria – Sistemi di trattamento fumi

Il monitoraggio delle emissioni al camino del forno avverrà in continuo (vedi relazione tecnica).

Il sistema di trattamento dei fumi è composto da:

- Mixer venturi e reattore
- Sistema di stoccaggio ed iniezione reagente
- Filtro a maniche

Emissioni in aria – Emissioni diffuse, fuggitive ed eccezionali

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità registrazione	NOTE
Polveri (diffusa)	Triturazione	e) Verifica dei rifiuti da avviare a triturazione f) Esclusione dei giorni di vento	visiva	Continua	non prevista	L'addetto alla fase di caricamento del trituratore è incaricato della verifica continua visiva dell'assenza di polveri aereo disperse. In caso di produzione di polveri, il processo viene immediatamente arrestato.
SOT	Fuga da rottura valvole	g) Controllo visivo degli impianti	visiva	Continua	Non prevista	L'addetto alla fase di gestione degli impianti di trattamento

(fuggitive)		h) Sistemi di interruzione del funzionamento o in caso di rottura				incaricato della verifica continua visiva dell'assenza di rottura nelle valvole e nelle altre componenti impiantistiche. In caso di rotture,, il processo viene immediatamente arrestato.
Fumi di combustione	Arresto emergenza in forno a biomasse	i) Manutenzioni programmate	Sistema di controllo e telecontrollo	Continua	DATA BASE	Fumi inviati a scrubber

Emissioni in acqua

Punto di emissione	Parametro e/o fase	Eventuale parametro sostitutivo	portata	temperatura	Metodo di misura	frequenza	Modalità di registrazione	NOTE
Immissione acque di prima pioggia	Idrocarburi Metalli pH Solidi sospesi	-	Variabile	Ambiente	Analisi di laboratorio	Annuale	Archiviazione analisi	
Immissione acque di seconda pioggia	Idrocarburi Metalli pH Solidi sospesi	-	Variabile	Ambiente	Analisi di laboratorio	biennale	Archiviazione analisi	
Scarico acque da produzione CDR	Tutti i parametri dell'allegato 5 tab.3 al D.Lgs 152/06 (scarico fognatura)	-	Variabile	Ambiente	Analisi di laboratorio	annuale	Archiviazione analisi	SCARICO a progetto. Non ancora realizzato Comunicare all'ARPA 30gg prima la data di esecuzione
Scarico acque da rottura emulsioni, recupero solventi e trattamento con enzimi	Tutti i parametri dell'allegato 5 tab.3 al D.Lgs 152/2006 (scarico fognatura)	-	Variabile	Ambiente	Analisi di laboratorio	Per lotti di trattamento di rifiuto omogeneo	Archiviazione analisi	SCARICO a progetto. Non ancora realizzato Comunicare all'ARPA 30gg prima la data di esecuzione

Le frequenze di misura devono essere concordate con ARPAS.

Emissioni in acqua – Sistemi di depurazione

Punto di emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo	Modalità di registrazione	NOTE
Scarico acque da trattamento	Trattamento delle acque oleose con	Reattore batch per trattamento	Scarico in uscita dal	Campionamento da rubinetto in uscita su 3 livelli (fondo, medio,	Apposita modulistica del SGA,	SCARICO a progetto. Non ancora

con enzimi	enzimi	con enzimi	reattore	superficiale)	archiviata 1 anno.	realizzato
Acque di prima pioggia	Disoleatore sedimentatore	Camere di sedimentazione	Pozzetto fiscale	Campionamento annuale	Archiviazione analisi	Scarico già autorizzato
Acque di prima pioggia	Trattamento chimico fisico	Camere di equalizzazione e di sedimentazione	Vasca di raccolta pre-scarico	Per lotti prima di ciascuno scarico	Archiviazione analisi	scarico acque prima pioggia autorizzato

Rumore

Apparecchiatura	Punto di emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento	NOTE
Trituratore	piazzale	Impianto di triturazione dei rifiuti	1 metro dal trituratore	Verifica dell'emissione a 1 metro rispetto al perimetro logico	
Impianto lavaggio fusti e cisternette	Sotto tettoia	Impianto di lavaggio dei fusti e delle cisternette	1 metro dall'impianto	Verifica dell'emissione a 1 metro rispetto al perimetro logico	
Impianto evaporazione solventi e oli	Sotto tettoia	Impianto di evaporazione dei rifiuti e degli oli	1 metro dall'impianto	Verifica dell'emissione a 1 metro rispetto al perimetro logico	
Impianto sterilizzazione	Dentro il capannone	Impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari	1 metro dall'impianto	Verifica dell'emissione a 1 metro rispetto al perimetro logico	
Impianto forno biomasse	Sotto tettoia	Forno biomasse e ausiliari	1 metro dall'impianto	Verifica dell'emissione a 1 metro rispetto al perimetro logico	Misurazione del rumore ambientale ed ai fini della sicurezza sul lavoro da effettuare in seguito all'avvio dell'attività dell'impianto, entro un mese

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione	NOTE
Lungo il perimetro (almeno 4 punti)	5 dB(A)	triennale	dB(A)	Relazione acustica a firma di tecnico abilitato dalla Regione per il confronto con i limiti di zonizzazione comunale - misure e relazione saranno ripetute a seguito installazione nuovo impianto di combustione biomasse	Attualmente il comune ha effettuato una preclassifica delle aree in cui la SETRAND risulta essere in classe V Comunicare all'ARPA 30gg prima la data di esecuzione

Il gestore deve condurre, con frequenza che deve essere concordata con ARPAS un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore deve provvedere a sviluppare un programma di rilevamento acustico che dovrà essere inviato alla Provincia e all'ARPAS. Le singole misure devono essere documentate e corredate degli elementi descrittivi delle condizioni in cui è stata effettuata la misura (tempo di integrazione, tempo di osservazione, periodo della giornata in cui è avvenuta la misura, andamento temporale del descrittore acustico o storia del rumore).

Rifiuti

Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati	Modalità di controllo e analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione	NOTE
Accettazione dei rifiuti in ingresso	Ciascuna partita di rifiuti in ingresso	Campionamento dei rifiuti ed analisi presso laboratorio accreditato convenzionato	Area accettazione; ogni partita	Archiviazione delle analisi e registrazione analisi associate al formulario in ingresso	I parametri analizzati vengono scelti in funzione della destinazione del rifiuto all'interno del complesso e della eventuale miscelazione con altri rifiuti
Accettazione dei rifiuti in ingresso	Ciascun lotto conferito	Controllo visivo - Verifica ponderale	Area accettazione; ogni lotto	Apposizione peso verificato a destino nell'apposita cella del FIR	-

Rifiuti – Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e analisi	Modalità di registrazione	NOTE
Omologa per l'avvio a centri di smaltimento/recupero finali	Ciascuna partita di rifiuti prodotti	Come da autorizzazione all'esercizio	Campionamento ed analisi presso laboratorio esterno accreditato convenzionato	Archiviazione delle analisi	I parametri vengono scelti in funzione della destinazione finale dei rifiuti
Spedizione rifiuti in uscita	Ciascun lotto conferito all'esterno	Verifica ponderale	Area spedizione; ogni lotto	Indicazione del peso sul FIR e sul registro di carico e scarico	-

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

controllo attuato	Modalità di controllo	Frequenza	Registrazione del controllo	NOTE
Collaudo di tenuta idraulica del bacino di contenimento a servizio dei serbatoi	Collaudo idraulico con prova di riempimento e controllo del battente idrico	Biennale	Relazione a firma di tecnico abilitato	
Verifica dello stato di mantenimento del bacino a servizio dei serbatoi	Visivo	Semestrale	Modulistica del SGA	
Pulizia e Verifica dello stato di mantenimento dei pozzetti di raccolta a servizio dello stoccaggio	Visivo	Semestrale	Modulistica del SGA	Per tale attività si rende necessario rimuovere tutte le griglie di copertura dei pozzetti e delle canalette di raccolta degli eventuali sversamenti
Verifica dello stato di mantenimento dei serbatoi di stoccaggio	Visivo	Semestrale	Modulistica del SGA	
Verifica dello stato di mantenimento della pavimentazione delle aree di lavoro	Visivo	Mensile	Modulistica del SGA	

Collaudo di tenuta idraulica della vasca di lavaggio dei fusti e delle cisternette	Collaudo idraulico con prova di riempimento e controllo del battente idrico	Annuale	Modulistica del SGA	
--	---	---------	---------------------	--

Devono essere conservati registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni.

- Suolo - Acque sotterranee

Il gestore riporta che il sito è caratterizzato dalla presenza terreni affioranti con bassa o nulla permeabilità, a causa dell'alta percentuale di costituenti argillosi presenti nei sedimenti di origine continentale alluvionale e le falde freatiche presenti nei primi metri di terreno, oltre ad avere un bassissimo potenziale idrico per lo scarso apporto meteorico, mostrano un basso coefficiente di permeabilità al passaggio dell'acqua. Per osservare falde idriche di rilevante interesse, occorre attraversare i sedimenti limoso argillosi quaternari ed arrivare agli strati arenacei e conglomeratici che si incontrano all'interno delle formazioni mioceniche, ma a profondità di alcune decine di metri dal pc attuale (fonte: Relazione geologica e geotecnica a firma dell'ing. Roberto Murtas e del del geol. Giorgio Farci del marzo 2005).

Si riporta inoltre che considerato quanto sopra e atteso che sul sito non sono presenti serbatoi di stoccaggio interrati, si ritiene pertanto che non sussista la necessità di realizzare una rete piezometrica di controllo delle acque sotterranee.

Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Litri di acqua tecnologica ricircolata per il lavaggio dei fusti	litri	Lettura conta litri installato (DA INSTALLARE) sulla tubazione di ricircolo	Lettura mensile	Modulistica del SGA
Litri di gasolio consumato	Litri gasolio / tonnellate di rifiuti conferiti	Lettura da dati fatturazione confrontati con le statistiche dei rifiuti	Lettura mensile	Modulistica del SGA
Calore da combustione biomasse	GJ	Misuratori di flusso e di temperatura	Continua	Database

Nel report che l'azienda inoltrerà alla Provincia ed all'ARPAS deve essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario. Deve essere inoltre incluso un programma di miglioramento delle performance ambientali.

Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Recupero oli e solventi	Concentratore sottovuoto	Pressione	Continua	Durante l'esercizio	visiva	Non prevista
Sterilizzazione	Impianto di	Pressione -	Continua	Durante	Automatica	Data base

(CDR)	sterilizzazione	temperatura	Continua	l'esercizio Durante l'esercizio	Automatica	Data base
Triturazione	Trituratore	Livelli olio idraulico	Settimanale	Inizio e fine ciclo	visiva	Non prevista
Lavaggio imballaggi	Pompa alta pressione	Pressione	Continua	Durante l'esercizio	visiva	Non prevista
Forno biomasse	Forno ed ausiliari: pompe, ventilatori, compressori, motori elettrici	Temperature, pressioni, portate, CO - NO - NO2 - H2O - HCl - O2	continua	Durante l'esercizio	Automatizzata ed in telecontrollo	Database - rete dati

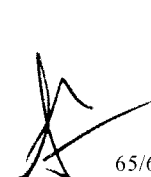

Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
Concentratore sottovuoto	Controllo perdite gas refrigerante Controllo livello olio Controllo serraggio raccorderie	Annuale Annuale Annuale	Data base Data base Data base
Impianto di sterilizzazione	Sostituzione filtri a carboni attivi Sostituzione dei filtri a manica Pulizia ossidatore a resistenza	Ogni 300 ton/rifiuto trattato Ogni 600 ton/rifiuto trattato Mensile	Data base Data base Data base
Trituratore	Sostituzione olio circuiti idraulici Serraggio lame Sostituzione oli lubrificanti riduttori e cuscinetti	Ogni 1000 ore di funzionamento Ogni 250 ore di funzionamento Ogni 1500 ore di funzionamento	Data base Data base Data base
Forno a biomasse	Fermata di manutenzione annuale su tutte le apparecchiature	160 gg di funzionamento continuo	Data base
Pompa alta pressione	Controllo cinghie di trasmissione Sostituzione tubo flessibile acqua Livello olio pompa	Ogni sei mesi Ogni due anni Ogni 500 ore di funzionamento	

Responsabilità nell'esecuzione del piano

Attività a carico del gestore

Il proponente è tenuto a comunicare ad ARPAS l'inizio delle attività di autocontrollo con un anticipo di 30 giorni, al fine di un'eventuale partecipazione di ARPAS per la verifica in contraddittorio di tali attività. Il proponente è inoltre tenuto a definire con ARPAS un Protocollo che consenta di determinare congiuntamente le procedure per la fase di monitoraggio.

L'obbligo di comunicazione preventiva è esteso alle fasi gestionali significative dell'impianto (manutenzioni programmate e straordinarie, ecc.).

Comunicazione dei risultati del monitoraggio

Modalità di conservazione dei dati

La registrazione dei controlli dovrà avvenire sia su registro che su supporto informatico, su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori.

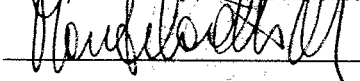
I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche, al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 6 anni.

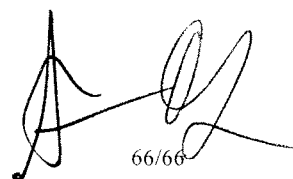
Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

Il gestore è tenuto a redigere annualmente una relazione descrittiva del monitoraggio effettuato ai sensi di quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, contenente i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale e la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali ovvero alle prescrizioni contenute nel documento autorizzatorio. Tale relazione dovrà essere inviata, in formato digitale tale da permettere l'elaborazione dei dati e cartaceo, entro il 30 aprile di ogni anno alla Provincia, al Comune e all'ARPAS e deve risultare completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione dell'impianto di trattamento e dei programmi di sorveglianza e controllo.

Il Responsabile del Procedimento



(Funz. Ing. Maria Antonietta Badas)



66/66