



Decreto Dirigenziale n. 190 del 11/08/2015

Dipartimento 52 - Salute e Risorse Naturali

Direzione Generale 5 - Ambiente e Ecosistema

Oggetto dell'Atto:

D.Lgs. 152/2006, Riesame con valenza di rinnovo, rilasciata con OPCM n. 300 del 31/12/2009 e Modifica Sostanziale, attivita' IPPC 5.3 lettera b) - EcoAmbienteSalerno spa, sede legale in Salerno, via San Leonardo, snc, loc. Migliaro - STIR di Battipaglia, via Bosco II Strada Provinciale, 195, Zona Industriale, capacita' di rifiuto giornaliero pari a 413.000 t / a, ovvero 77 t / h, oltre a 144.240 tonn. di rifiuti differenziati da avviare alla messa a riserva.

IL DIRIGENTE

PREMESSO:

CHE il progetto esecutivo dell'impianto, di che trattasi, presentato dalla società Fisia Italimpianti spa, è stato approvato con ordinanza del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania n. 379 del 30/07/2001 e n. 15 del 18/01/2002; successivamente la Fibe Campania spa è stata autorizzata all'esercizio provvisorio dell'impianto con Ordinanza Commissariale n. 120 del 16/04/2003; l'intera fase di gestione operativa è stata curata dalle società ex affidatarie del servizio di smaltimento rifiuti in Regione Campania sino al 08/08/2008, data in cui è avvenuto il subentro del Commissario ad acta per la Provincia di Salerno, di cui all'O.P.C.M. n. 5859 del 28/07/2008; con il Decreto Legge n. 90 del 23/05/2008, convertito con Legge n. 123 del 14/07/2008, la titolarità dell'impianto è stato trasferito alla Provincia di Salerno che ha affidato la gestione dell'impianto con Ordinanza del Presidente della Provincia alla Società EcoAmbiente Salerno spa, la cui gestione è stata autorizzata con autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art. 10, comma 2 del Decreto Legge 195 del 30/12/2009, convertito con modificazioni dalla Legge di conversione n. 26 del 26/02/2010, con Ordinanza n. 300 del 31/12/2009;

CHE in data 02/03/2012, prot. n. 0165425, la Società EcoAmbienteSalerno spa, sede legale in Salerno, via Roma, 104, Palazzo Sant'Agostino – STIR in Battipaglia, via Bosco II Strada Provinciale, 195, Zona Industriale, ha presentato domanda di Modifica sostanziale all'autorizzazione, rilasciata con OPCM n. 300 del 31/12/2009, per l'esercizio dell'attività IPPC, di cui al punto 5.3 del D.Lgs. 152/06 consistente nelle seguenti attività:

- ricezione rifiuti urbani per la produzione di: 1) Frazione Secca Tritovagliata da destinare a termovalorizzazione, 2) Frazione Umida Tritovagliata da processare ulteriormente, ottenendo un biostabilizzato da destinare a recupero o a discarica, 3) metalli ferrosi da avviare a recupero, 4) frazione secca pesante da avviare a recupero, 5) materiali ingombranti da avviare a recupero, 6) pneumatici fuori uso da avviare a recupero;
- Ricezione e messa in riserva di rifiuti urbani differenziati;
- Impianto di compostaggio aerobico per la frazione organica da raccolta differenziata;
- inoltre, sono previsti alcuni interventi di adeguamento dell'impianto, che porteranno l'aumento delle quantità di rifiuto giornaliero pari a 413.000 t / a, ovvero 77 t / h, oltre a 144.240 tonn. di rifiuti differenziati da avviare alla messa a riserva;

CHE la Società EcoAmbienteSalerno spa ha allegato dichiarazione asseverata del calcolo analitico delle spese istruttorie, conforme a quanto disposto dall'art. 2, del D.M. 24.04.2008 di € 13.900,00 e copia del relativo bonifico della Banca 05392 del 28/02/2012;

CHE in data 24/04/2012, con nota prot. 0317872, la U.O.D.18 di Salerno ha comunicato alla Società l'avvio del procedimento A.I.A., ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 29-quater, comma 3 e dell'art. 7 della L. 241/90 e che con nota del 19/04/2012, prot. 0305168, l'istanza e la documentazione relativa alla verifica di assoggettabilità alla V.I.A. coordinata AIA, ai sensi dell'Allegato di G.R. 211 del 21/05/2011 è stata trasmessa per la relativa competenza all'Area 05, Settore 02 di Napoli;

CHE in data 29/05/2012 il Gestore ha correttamente adempiuto a quanto disposto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. – titolo III bis, art.29 quater, comma 3, al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio di deposito della domanda, sul quotidiano *"La Città di Salerno"*;

CHE al termine di sessanta giorni, previsti per la consultazione del progetto presso l'U.O.D. Autorizzazioni e Rifiuti di Salerno, ai sensi della D.G.R. n. 211 del 24/05/2011, non sono pervenute osservazioni;

CHE in data 11/02/2013, prot. 0104899, la Società ha chiesto una proroga per la trasmissione delle integrazioni documentali, richieste dall'Area 5 Settore 02 VIA con nota dell'11/12/2012, prot. 0915680;

CHE il 26/02/2014, prot. 0136801 la Direzione Generale per l'Ambiente, ha trasmesso il parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale con le seguenti prescrizioni:

- in fase di autorizzazione A.I.A. nel Piano di monitoraggio e Controllo sia previsto il monitoraggio delle emissioni odorigene lungo il perimetro dell'impianto;
- in fase di autorizzazione A.I.A. andrà verificato il rispetto della normativa in materia di bonifica dei siti inquinati;
- valutazione annuale dell'impatto acustico generato dall'impianto;

CHE a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 46/2014, l'istanza di rinnovo succitata è da intendersi quale riesame con valenza di rinnovo;

PRESO ATTO:

CHE il 16 maggio 2014, si è tenuta la prima seduta della Conferenza di Servizi, ai sensi della L. 241/90, che si è conclusa con il rinvio della stessa, per consentire alla Ditta di produrre la documentazione richiesta con il rapporto tecnico istruttorio dell'Università del Sannio, dall'U.O.D. proponente e dall'ARPAC Dipartimento di Salerno;

CHE il 22/07/2014, con nota prot. 0510711, la Società ha trasmesso tutta la documentazione comprensiva delle integrazioni richieste;

CHE il 15 settembre 2014, si è tenuta la seconda seduta della Conferenza di Servizi, ai sensi della L. 241/90, che si è conclusa con il rinvio della stessa, per consentire alla Ditta di produrre ulteriore documentazione integrativa;

CHE il 16/02/2015, con nota prot. 0106888, la Società ha trasmesso tutta la documentazione comprensiva delle integrazioni richieste;

CHE il 20 marzo 2015, si è tenuta la terza della Conferenza di Servizi conclusiva, a cui hanno partecipato la Società, i rappresentanti della U.O.D. di Salerno, il rappresentante dell'Università del Sannio, l'ARPAC Dipartimento di Salerno, il Comune di Battipaglia, il Comune di Eboli, l'A.S.I. Consorzio Sviluppo Industriale, l'ASL Salerno, mentre sono risultati assenti, benché regolarmente invitati: Amministrazione Provinciale, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e l'Autorità di Ambito Sele;

Nel corso della seduta si è preso atto:

- della nota del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, prot. 04851 del 12/03/15;
- del rapporto tecnico-istruttorio dell'Università del Sannio n.106/2012/SA del 18/03/2015, acquisito al prot. 192572 del 20/03/2015;
- della nota ARPAC Dip. di Salerno acquisita al prot. 194229 del 20/03/2015 con la quale viene espresso parere favorevole con prescrizioni.

Alla luce di quanto sopra ed acquisita la valutazione favorevole interna compiuta dal Responsabile del procedimento, dall'Università del Sannio, del parere favorevole con prescrizioni dell'ARPAC Dipartimento di Salerno, dell'ASI, dei Comuni di Battipaglia ed Eboli, superato i rilievi del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e acquisito l'assenso ai sensi dell'art. 14-ter, comma 7, L.241/90 e ss.mm.ii. degli Enti assenti (Amministrazione provinciale di Salerno, Autorità d'Ambito Sele) che non hanno fatto pervenire alcuna nota in merito ed ascoltati i chiarimenti forniti dalla Ditta e la documentazione integrativa prodotta nella presente seduta, dichiara chiusi i lavori della Conferenza di Servizi con l'espressione del parere favorevole alla proposta di riesame con valenza di rinnovo e modifica sostanziale all'autorizzazione rilasciata con OPCM n. 300 del 31/12/2009, precisando che il decreto autorizzativo resta subordinato all'acquisizione della seguente documentazione:

- 1) integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo tenendo conto delle prescrizioni e della previsione del monitoraggio di cui al parere ARPAC;
- 2) aggiornamento dei dati delle emissioni in atmosfera all'anno 2014;

- 3) presentazione di una tabella rifiuti in ingresso distinti per codici CER con le indicazioni delle operazioni svolte; i quantitativi dovranno essere riportati in peso e volume (t/g, mc/g, t/anno e mc/a);
- 4) riproposizione della scheda "D" in conformità di quanto disposto dall'art. 29-bis, comma 1, D.Lgs. n.152/06; in particolare per ogni singola BAT vanno chiarite le modalità di applicazione, oppure le motivazioni tecniche che ne impediscono l'applicazione, prendendo a riferimento le BAT elencate nel Bref "Waste Treatment Industries";
- 5) rielaborazione dell'allegato D in funzione delle modifiche trattate in conferenza dei servizi;
- 6) cronoprogramma aggiornato dei lavori.

Il rilascio del decreto autorizzativo è subordinato, altresì, alla presentazione di polizza fidejussoria così come previsto dalla D.G.R.C. n. 1411/07.

Il decreto autorizzativo conterrà altresì le seguenti prescrizioni:

- 1) modalità di utilizzazione del separatore balistico in caso di conferimento ad un impianto finale diverso dal termovalorizzatore di Acerra;
- 2) assicurare la stabilità dei cumuli di compostato nel rispetto della normativa sulla sicurezza negli ambienti di lavoro;
- 3) tendenziale riduzione dei tempi di stoccaggio dei rifiuti organici al fine di una ulteriore riduzione dei composti gassosi maleodoranti;
- 4) i lavori di ampliamento dovranno essere compatibili con la sicurezza dei lavoratori e con lo svolgimento ordinario delle attività;
- 5) in fase di realizzazione delle nuove opere, nel caso esse interferiscano con il Piano di Monitoraggio previsto, si dovrà provvedere alla redazione di un Piano di Monitoraggio per la fase di cantiere.
- 6) ottemperare, entro novanta giorni, agli adempimenti di cui al D.M. n. 272 del 13/11/2014, pubblicato per estratto sulla G.U. del 07/01/2015, relativamente alla relazione di riferimento, anche in ottemperanza alla prescrizione della Commissione V.I.A.

CHE nulla di ostativo è pervenuto da parte degli Enti assenti nella Conferenza di Servizi, a seguito della trasmissione dei relativi verbali, avvenuti con nota prot. 0363295 del 27/05/2014, prot. 0617141 del 18/09/2014 e prot. 0207715 del 25/03/2015, per cui si intendono acquisiti i pareri ai sensi dell'art. 14-ter, comma 7, L.241/90 e s.m.e i;

CHE il 15/05/2015, con nota acquisita al prot. 0337428, la Società ha richiesto la possibilità di presentare la polizza fidejussoria per la copertura totale degli importi determinati, ai sensi del DGR n. 81 del 09/03/2015 per la durata di 1 anno + 1, per poter adeguare le certificazioni ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 al progetto presentato; la richiesta è stata autorizzata in data 20/05/2015, prot. 0349535, ha comunicato altresì il cambio sede;

CHE il 28/07/2015, con nota acquisita al prot. 0525626, la Ditta ha trasmesso la Relazione di Riferimento, la documentazione integrativa e la polizza fidejussoria n. 402235902 dell'AXA Assicurazioni spa, emessa il 23/07/2015 dall'Agenzia di Avellino, somma massima garantita € 992.490,00 a partire dal 09/07/2015 al 09/07/2017 ed l'11/08/2015, prot. 0560194 la relazione finale e l'allegato "d" Applicazioni BAT in sostituzione della precedente;

RITENUTO:

CHE alla luce di quanto sopra esposto sussistono le condizioni per autorizzare il riesame con valenza di rinnovo e modifiche, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 152/2006, titolo III bis e ss.m.m.ii., alla società EcoAmbienteSalerno spa per l'impianto STIR di Battipaglia;

VISTO:

a. il D.Lgs. n. 152 del 03.04.06, recante "Norme in materia ambientale", parte seconda, titolo III bis, in cui è stata trasfusa la normativa A.I.A., contenuta nel D.Lgs. 59/05;

- b. il D.M. 24.04.08, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005, vigente fino alla data di emanazione del decreto ministeriale di cui all'art. 33, c.3bis, del titolo V del D.Lgs. 152/2006, ss.mm.ii.;
la direttiva 2010/75/UE;
c. la convenzione stipulata tra l'Università del Sannio – che fornisce assistenza tecnica a questa U.O.D. nelle istruttorie delle pratiche A.I.A. e la Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema, rinnovata con D.D. n. 84 del 27/11/2013;
d. il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, vigente dal 11/04/2014 che, da ultimo, ha modificato il titolo III bis del D.Lgs. 152/2006 che disciplina le A.I.A.;
e. il D.M. 272 del 13/11/2014, recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v.bis, del D.Lgs. 152/06;

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Responsabile della Posizione Organizzativa competente e dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio;
Per quanto espresso in premessa che qui si intende di seguito integralmente richiamato:

DECRETA

- 1) di rilasciare alla Società EcoAmbienteSalerno spa, sede legale in Salerno, via San Leonardo, snc, loc. Migliaro – impianto STIR di Battipaglia, via Bosco Il Strada Provinciale, 195, Zona Industriale, nella figura del Legale rappresentante e gestore sig. Mario Capo, nato ad Agropoli il 07/11/1967, l'autorizzazione al riesame con valenza di rinnovo e modifiche sostanziali, descritte in premessa, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 152/2006, titolo III bis e ss.m.m.ii., all'autorizzazione A.I.A., rilasciata con OPCM n. 300 del 31/12/2009, per l'esercizio dell'attività IPPC 5.3 lettera b) dell'all. VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006, ovvero: *“il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno”*, nello specifico con **capacità di rifiuto giornaliero pari a 413.000 t / a, ovvero 77 t / h, oltre a 144.240 tonn. di rifiuti differenziati da avviare alla messa a riserva;**
- 2) di vincolare la presente autorizzazione al rispetto delle condizioni e prescrizioni, riportate negli allegati di seguito indicati:
 - Allegato 1: Piano di Monitoraggio e Controllo (prot. 0525626 del 28/07/2015);
 - Allegato 2: Applicazioni delle BAT (scheda D) (prot. 0525626 del 28/07/2015) e Allegato D (prot. 560194 del 11/08/2015)
 - Allegato 3: -Emissioni in Atmosfera (scheda L) (prot. 0106888 del 16/02/2015)
-Scarichi idrici (scheda H) (prot. 0106888 del 16/02/2015)
 - Allegato 4: Scheda INT 4 recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi (prot. 0106888 del 16/02/2015);
 - Allegato 5: Tabella rifiuti in ingresso distinti per Codici CER (prot. 0525626 del 28/07/2015)
 - Allegato 6: Cronoprogramma lavori a farsi (prot. 0525626 del 28/07/2015);
- 3) di richiedere che il Gestore, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, ne dia comunicazione alla Regione Campania U.O.D. 18 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno;
- 4) di stabilire che i lavori per l'ultimazione delle opere previste in progetto dovranno essere svolte e concluse con le modalità di cui al cronoprogramma, entro il 31/12/2016, trasmettendo apposita perizia giurata di tecnico abilitato attestante l'ultimazione dei lavori e la conformità con il progetto approvato;
- 5) di autorizzare la Società all'uso del separatore balistico in caso di conferimento ad un impianto finale diverso dal termovalorizzatore di Acerra;
- 6) di assicurare la stabilità dei cumuli di compostato nel rispetto della normativa sulla sicurezza negli ambienti di lavoro;

- 7) di assicurare la tendenziale riduzione dei tempi di stoccaggio dei rifiuti organici al fine di una ulteriore riduzione dei composti gassosi maleodoranti;
- 8) di stabilire che i lavori di ampliamento dovranno essere compatibili con la sicurezza dei lavoratori e con lo svolgimento ordinario delle attività;
- 9) di stabilire che in fase di realizzazione delle nuove opere, nel caso esse interferiscano con il Piano di Monitoraggio previsto, la Società dovrà provvedere alla redazione di un Piano di Monitoraggio per la fase di cantiere.
- 10) la Società dovrà trasmettere, alla U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno entro il 09/07/2016, apposita appendice di modifica della polizza fidejussoria n. 402235902 dell'AXA Assicurazioni spa, a copertura delle spese derivanti da eventuali operazioni di smaltimento di rifiuti, compresa la bonifica ed il ripristino ambientale, a tutto il 09/07/2026;
- 11) di stabilire che, ai sensi dell'art. 29 octies, c.3 lett.D del D.Lgs. 152/06, ss.mm.ii., la presente autorizzazione sarà sottoposta a riesame, trascorsi dieci anni dal rilascio del presente provvedimento;
- 12) di stabilire che il riesame con valenza di rinnovo, anche in termini tariffari verrà effettuato, altresì, ai sensi dell'art. 29 octies, comma 3 lettera a e comma 9 del D.Lgs. 152/06, fermo restando l'applicazione, in caso di mancato rispetto delle prescrizioni autorizzatorie, dell'art. 29 decies comma 9, Dlgs. 152/06;
- 13) di prendere atto che la Società ha trasmesso Relazione di Riferimento, di cui all'Allegato 1 del Decreto Ministeriale 272 del 13/11/2014, in data 28/07/2015, con nota acquisita al prot. 0525626, che costituirà oggetto di una valutazione autonoma;
- 14) di stabilire che la Ditta, entro centoventi giorni dalla notifica del presente provvedimento, trasmetta gli esiti delle indagini preliminari di cui al D.D. n. 796/2014, alla U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno;
- 15) fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, nonché le risultanze della relazione di riferimento, se dovuta, è fatto obbligo di provvedere a uno specifico controllo entro il 31/12/2020 per le acque sotterranee ed entro il 31/12/2025 per il suolo;
- 16) di stabilire che la Ditta trasmetta alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno, al Dipartimento ARPAC di Salerno ed al Comune di Battipaglia, le risultanze dei controlli previsti nel Piano di Monitoraggio con la periodicità, nello stesso riportata;
- 17) di stabilire che entro il trenta gennaio di ogni anno la Ditta è tenuta a trasmettere alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno le risultanze del Piano di Monitoraggio, relativi all'anno solare precedente, su formato digitale, con allegata Dichiarazione sostitutiva di Atto Notorio ai sensi del DPR 445/2000, attestante la conformità della documentazione trasmessa in formato digitale con quella trasmessa su supporto cartaceo durante il precedente anno solare;
- 18) che la Ditta è tenuta al versamento delle tariffe relative ai controlli da parte dell'ARPAC, pena la decadenza dell'autorizzazione, determinate secondo gli allegati IV e V del D.M. 24.04.08, come segue:
a) prima della comunicazione prevista dall'art.29-decies, comma 1, D.Lgs. 152/06, allegando alla stessa la relativa quietanza per i controlli programmati nel periodo che va dalla data di attuazione di quanto previsto nell'autorizzazione integrata ambientale al termine del relativo anno solare;
b) entro il 30 gennaio di ciascun anno successivo per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione all'autorità di controllo competente (ARPAC);
- 19) di stabilire che l'A.R.P.A. Campania effettui i controlli con cadenza annuale, nelle more che venga definito il calendario delle visite ispettive regionali, ai sensi dell'art. 29-decies, commi 11-bis e 11-ter del

D.Lgs. 46/2014. Le attività ispettive dovranno essere svolte con onere a carico del Gestore, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D.lgs. 152/06, inviandone le risultanze alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno, che provvederà a renderle disponibili al pubblico entro quattro mesi dalla ricezione del verbale della visita in loco;

20) ogni Organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio e che abbia acquisito informazione in materia ambientale rilevante, ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 152/06 e s.m.e.i., comunicherà tali informazioni, ivi comprese le notizie di reato, anche alla Regione Campania U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno;

21) che il Gestore dovrà trasmettere alla Regione Campania U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno un piano di dismissione dell'intero impianto IPPC prima della cessazione definitiva delle attività, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettere a), b), c), d), e) del D.Lgs. 152/06 e se del caso delle attività di bonifica, così come previste dalla Parte IV, D.Lgs. 152/06;

22) di imporre al Gestore di custodire il presente provvedimento, anche in copia, presso lo Stabilimento e di consentirne la visione a quanti legittimati al controllo;

23) che copia del presente provvedimento e dei dati relativi ai controlli richiesti per le emissioni in atmosfera, saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso la Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno, nonché pubblicati sull'apposito sito web istituzionale;

24) che, in caso di mancato rispetto delle condizioni richieste dal presente provvedimento e delle prescrizioni in esso elencate, la Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno, procederà all'applicazione di quanto riportato nell'art. 29-decies, comma 9, D.Lgs. n. 152/06;

25) la presente autorizzazione, non esonera la Ditta, dal conseguimento di ogni altro provvedimento autorizzativo, concessione, permesso a costruire, parere, nulla osta di competenza di altre Autorità, previsti dalla normativa vigente, per la realizzazione e l'esercizio dell'attività in questione;

26) di vincolare l'A.I.A. al rispetto dei valori limite delle emissioni previsti dalla legge vigente per le sostanze inquinanti in aria, suolo e acqua, nonché ai valori limite in materia di inquinamento acustico;

27) di notificare il presente provvedimento alla società EcoAmbienteSalerno spa, sede legale in Salerno, via San Leonardo, snc, loc. Migliaro;

28) di inviare il presente provvedimento al Sindaco del Comune di Battipaglia, al Sindaco del Comune di Eboli, all'Amministrazione Provinciale di Salerno, all'Azienda Sanitaria Locale Salerno, all'ARPAC Dipartimento di Salerno, all'ASI Consorzio Sviluppo Area Industriale all'Autorità di Ambito Sele e alla Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema della Regione Campania;

29) di inoltrarlo per via telematica alla Segreteria di Giunta, nonché al Settore BURC per la pubblicazione;

30) di specificare espressamente, ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. n. 241/90 e s.m.i., che avverso il presente decreto è ammesso ricorso giurisdizionale al T.A.R. competente entro 60 giorni dalla notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni.

Dott. Antonello Barretta

ALLEGATO 1

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (prot. 0525626 del 28/07/2015)

Piano di monitoraggio

PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento” (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72), per la ...AIA .. dell'impianto STIR di Battipaglia gestito dalla società Ecoambiente Salerno Spa, sito in **Battipaglia**, via Bosco II, strada Provinciale 195, Z.I.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui “sistemi di monitoraggio” (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”).

1 - Finalità del piano

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;

- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

2 - Condizioni generali valide per l'esecuzione del piano

Ancorché tipico oggetto dell'AIA questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il piano di monitoraggio e controllo che l'ente di controllo predisporrà sulla base della proposta del gestore.

5.2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

5.2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI

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

3 - Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno essere approvati dalla autorità competente .

4 - Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

5 - Emendamenti al piano

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

6 - Accesso ai punti di campionamento

Il gestore ha predisposto un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) Scarichi finali in fogna e nel canale consortile, così come evidenziato in planimetria, per i servizi igienici, l'impianto di trattamento acque reflue e l'impianto di trattamento acque di prima pioggia.
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi posti immediatamente a monte dei punti di emissione in atmosfera.
- c) punti di emissioni sonori.
- d) Acque di falda
- e) area di stoccaggio dei rifiuti.

7 - Misura di intensità e direzione del vento

Il gestore installerà in prossimità del sito, un anemometro o una banderuola, o un altro indicatore di direzione del vento, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

8 - Componenti ambientali

8.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Rifiuti Urbani Indifferenziati C.E.R. 200301	Step 1a, 2a, 3a, 4a, 5a	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico

Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 150107 (imballaggi in vetro)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 150101 (imballaggi in carta e cartone)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 150106 (imballaggi in materiali misti)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 150102 (imballaggi in plastica)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 200101 (Carta e cartone)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 200102 (vetro)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati C.E.R. 200139 (plastica)	Step 1b, 2b	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti Urbani Differenziati (rifiuto organico) C.E.R. 020203-020305- 020501-020601- 020704-190502- 190604-190606- 191212-200108- 200302	Step 1c, 2c	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico
Rifiuti organici (Strutturante) C.E.R.	Step 1c, 2c	solido	Gravimetrico giornaliero	tonn	Registrate su supporto informatico

020103-020107- 030101-030105- 030301-150103- 170201-191207- 200138-200201					
Batterie al piombo	Step 2a, 2b, 3a, 4a	solido	Gravimetrico	tonn	Registrate su supporto informatico
Soda caustica al 30%	Impianto trattamento acque reflue	liquido	Volumetrico Mensile	lt	Registrate su supporto informatico
Carbone attivo in polvere	Impianto trattamento acque reflue	Solido	Gravimetrico Mensile	Kg	Registrate su supporto informatico
Cloruro ferrico al 41%	Impianto trattamento acque reflue	liquido	Volumetrico Mensile	lt	Registrate su supporto informatico
Polielettrolita anionico in polvere	Impianto trattamento acque reflue	solido	Gravimetrico Mensile	kg	Registrate su supporto informatico
Polielettrolita cationico in emulsione	Impianto trattamento acque reflue	liquido	Volumetrico Mensile	lt	Registrate su supporto informatico
Materiale per il biofiltro	Biofiltro	solido	Gravimetrico Annuale	Kg	Registrate su supporto informatico
Gasolio	Step tutti tranne 1a,1b, 1c	liquido	Volumetrico Mensile	litri	Registrate su supporto informatico
Oli lubrificanti	Step tutti	liquido	Volumetrico Mensile	litri	Registrate su supporto informatico
Grassi lubrificanti	Step tutti	Solido	Gravimetrico annuale	Kg	Registrate su supporto informatico
Ferro per balle	Step 3a	Solido	Gravimetrico mensile	Kg	Registrate su supporto informatico
Film plastico per balle	Step 3a	solido	Gravimetrico mensile	Kg	Registrate su supporto informatico
Deodorante	Step tutti	liquido	Gravimetrico mensile	Litri	Registrate su supporto informatico
Disincrostante liquido a reazione energetica	Scrubber	liquido	Gravimetrico mensile	Litri	Registrate su supporto informatico

8.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C2 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua di pozzo	Pozzo come indicato in planimetria	Scrubber Lavaggio automezzi Umidificazione biofiltri Punto di misura al prelievo	Industriale Industriale	Volumetrico con contatore sigillato - Mensile	mc	Registrate su supporto informatico
Acqua potabile contatore 1	Contatore acqua potabile vedere planimetria	Fontanini , bagni e mensa	Potabile	Volumetrico con contatore sigillato - Mensile	mc	Registrate su supporto informatico

8.3 - Consumo energia**Tabella C3 - Energia**

Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutte le fasi del processo - Punto di misura : Contatore Unico	elettrica	Alimentazione apparecchiature e illuminazione 220 V e 380 V	Contatore dell'ente erogante . Controllo mensile	Kwh/mese	Registrate su supporto informatico

8.4 - Consumo combustibili**Tabella C4 - Combustibili**

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Movimentazione materiali con mezzi meccanici	liquido	Da autotrazione . Zolfo 10 p.p.m.	Volumetrico Contalitri al serbatoio	Litri	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet.

8.5 - Emissioni in aria

Tabella C5 - inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata Nm ³ /h	Temperatura (°C)	Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
A1 (biofiltro n° 1)	NH ₃		137200	ambiente	H =1,1 Altezza della vasca dei biofiltri
	H ₂ S				
	Odori				
	Acido propanoico				
	Acido isobutirrico				
	Metano				
	Mercaptani		250300	ambiente	H =1,1 Altezza della vasca dei biofiltri
	Metilmercaptano				
	Butilmercaptano				
	Etilmercaptano				
	Aldeidi				
	Acetaldeide				
	Formaldeide				
	Ammine				
	Metilammina				
	dimetilammina				
	etilammina				
	dietilammina				
	trimetilammina				
	Composti clorurati				
	Tetracloroetilene				
	Chetoni				
	Acetone				
	Composti organici				
	Toluene				
	Xilene				

	Acidi organici				
	Acido acetico				
	Solfuri				
	Dimetilsolfuro				
	dimetidisolfuro				
	Polveri				
A2 (biofiltro n° 1)	NH3		51000	ambiente	H =1,3
	H2S				
	Odori				
	Acido propanoico				
	Acido isobutirrico				
	Metano				
	Mercaptani		4200	ambiente	H =1,3
	Metilmercaptano				
	Butilmercaptano				
	Etilmercaptano				
	Aldeidi				
	Acetaldeide				
	Formaldeide				
	Ammine				
	Metilammina				
	dimetilammina				
	etilammina				
	dietilammina				
	trimetilammina				
	Composti clorurati				
	Tetracloroetilene				
	Chetoni				
	Acetone				
	Composti organici				
	Toluene				
	Xilene				
	Acidi organici				
	Acido acetico				
	Solfuri				
	Dimetilsolfuro				
	dimetidisolfuro				
	Polveri				

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di prova	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
A1 (biofiltro n° 1)	NH ₃ H ₂ S Polveri totali Mercaptani Aldeidi Ammine Tetracloroetilene	M.U. 634:1984 M.U. 634:1984 UNI EN 13284-1: 03 NIOSH 2542:1994 NIOSH 2539 :1994 NIOSH 2010 : 1994 UNI EN 13649 :2002	mensile mensile semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale	Registrate su apposito registro e trasmesse con Racc.	
	Acido acetico Acido propanoico Acido isobutirrico Toluene Xilene Acetone Dimetilsolfuro dimetidisolfuro Metano Odori Polveri	NIOSH 1603: 1994 NIOSH 1603: 1994 NIOSH 1603: 1994 UNI EN 13649 :2002 UNI EN 13649 :2002 UNI EN 13649 :2002 OSHA CSI UNI EN 13649 :2002 MI 1321 Rev.0 2004 UNI EN 13725:2004 UNI EN 13284-1:2003	semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale trimestrale semestrale	Registrate su apposito registro e trasmesse con Racc.	
A2 (biofiltro n° 2)	NH ₃ H ₂ S Polveri totali Mercaptani Aldeidi Ammine Tetracloroetilene	M.U. 634:1984 M.U. 634:1984 UNI EN 13284-1: 03 NIOSH 2542:1994 NIOSH 2539 :1994 NIOSH 2010 : 1994 UNI EN 13649 :2002	mensile mensile semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale	Registrate su apposito registro e trasmesse con Racc.	
	Acido acetico Acido propanoico Acido isobutirrico Toluene Xilene Acetone Dimetilsolfuro dimetidisolfuro Metano Odori Polveri	NIOSH 1603: 1994 NIOSH 1603: 1994 NIOSH 1603: 1994 UNI EN 13649 :2002 UNI EN 13649 :2002 UNI EN 13649 :2002 OSHA CSI UNI EN 13649 :2002 MI 1321 Rev.0 2004 UNI EN 13725:2004 UNI EN 13284-1:2003	semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale semestrale trimestrale semestrale	Registrate su apposito registro e trasmesse con Racc.	

Tabella C6 - Sistemi di trattamento aria inquinata

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
A1	Scrubber Biofiltri Filtri a maniche	Mensile	Diffusore acqua e pompa di ricircolo (scrubber) Cortecce e sfalci vegetali dei biofiltri Filtri tessuti a maniche	Visivo frequenza Mensile	Registrate su supporto informatico
A2	Scrubber Biofiltri Filtri a maniche	Mensile	Diffusore acqua e pompa di ricircolo (scrubber) Cortecce e sfalci vegetali dei biofiltri Filtri tessuti a maniche	Visivo frequenza Mensile	Registrate su supporto informatico

Tabella C7/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Polveri	E1 -Messa in riserva E2 - conferimento RUI E3 - Pesatura E4 - accesso edificio MVA/raffinazione E5 - deposito FST	passaggio periodico con autocisterne	Strumentale (analisi delle polveri su n°5 punti del piazzale)	semestrale	Registrate su supporto informatico

odori	Aree antistanti gli edifici di lavorazione per ingresso/uscita mezzi di trasporto rifiuti	Lavaggio dei mezzi meccanici al termine di ogni scarico di rifiuti	strumentale (analisi Concentrazione odore con metodi olfattometrici su n°6 punti (vertici lotto del sito produttivo))	Quadrimestrale	Registrate su supporto informatico
-------	---	--	--	----------------	------------------------------------

Tabella C7/2 - Emissioni fugitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni di sostanze organiche volatili o polveri dovute alle aperture degli edifici MVA ed MVS	Ingressi edifici MVA ed MVS e aperture finestre perimetrali	Limitazioni della frequenza e dei tempi delle aperture delle porte di ingresso negli edifici MVA ed MVS	Analisi visiva e controllo responsabile produzione	semestrale	Registrate su supporto informatico
Emissioni di flange pompe e compressori	Contatto tra le parti	Manutenzione predittiva	Serraggio bulloni e verifica integrità fisica guarnizioni	semestrale	Registrate su supporto informatico

Tabella C7/3 - Emissioni eccezionali

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPA APAT
Installazione nuove apparecchiature, nuove linee o nuovi processi	Messa in esercizio	Controllo giornaliero di tutti i particolari del sistema, cricche, lesioni, etc.	Visive e strumentali	Continua sino a normalizzazione	Registrate su supporto informatico -	

Le uniche condizioni considerate prevedibili che possano dar luogo ad emissioni eccezionali in atmosfera sono gli avviamenti e le messe in esercizio degli impianti che, proprio per la loro natura, vengono monitorate e garantite dai controlli relativi alle messe a regime.

8.6 – Scarichi idrici

Tabella C8 - inquinanti monitorati

Scarico acque meteoriche

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura e incertezza	Eventuale parametro sostitutivo	Portata media	Modalità di registrazione e trasmissione	Frequenza
Pozzetto di ispezione impianto Planimetria Tb	(*) Vedi D.Lgs 152/2006 tab 3 All.5 Parte III limiti scarico in acque superficiali	APAT CNR-IRSA Man 29 2003		Variabile in funzione delle piogge: 35.000 m ² superfici impermeabili scoperte	Registrate su supporto informatico	trimestrale

(*)Elenco parametri da indagare

pH
COLORE
ODORE
MATERIALI GROSSOLANI
SOLIDI SOSPESI TOTALI
BOD5
COD
ALLUMINIO
ARSENICO
BARIO
BORO
CADMIO
CROMO TOTALE
CROMO VI
FERRO
MANGANESE
MERCURIO
NICHEL
PIOMBO
RAME
SELENIO
STAGNO
ZINCO
CIANURI TOTALI (COME CN-)

CORO ATTIVO LIBERO
SOLFURI (COME H₂S)
SOLFITI (COME SO₂)
SOLFATI (COME SO₃)
CLORURI
FLUORURI
FOSFORO TOTALE (COME P)
AZOTO AMMONIACALE
(COME NH₄⁺)
AZOTO NITROSO (COME N)
AZOTO NITRICO (COME N)
GRASSI E OLII ANIMALI/VEGETALI
IDROCARBURI TOTALI
FENOLI)
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI TOTALI
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI
TENSIOATTIVI TOTALI
TENSIOATTIVI ANIONICI
PESTICIDI FOSFORATI
PESTICIDI TOTALI
(ESCLUSI I FOSFORATI)
TRA CUI:
- ALDRIN
- DIELDRIN
- ENDRIN
- ISODRIN
SOLVENTI CLORURATI

Scarico da impianto di trattamento acque reflue

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura e incertezza	Eventuale parametro sostitutivo	Portata media	Modalità di registrazione e trasmissione	Frequenza
Pozzetto di ispezione impianto Planimetria Ta	(**) Vedi D.Lgs 152/2006 tab 3 All.5 Parte III limiti scarico in fognatura	APAT CNR-IRSA Man 29 2003		9260 mc/a	Registrate su supporto informatico	bimestrale

(**)Elenco parametri da indagare:

gli stessi indicati per le acque di scarico dell'impianto di trattamento di prima pioggia

Monitoraggio acque sotterranee

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura e incertezza	Eventuale parametro sostitutivo	Portata media	Modalità di registrazione e trasmissione	Frequenza
-----------------	--------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------	--	-----------

N°2 pozzi spia (uno a valle e uno a monte dell'impianto)	(***)Tab. 2 all. 5 titolo V parte IV Dlgs 152/06	APAT CNR- IRSA Man 29 2003		-	Registrate su supporto informatico	quadrimestr ale
---	--	----------------------------------	--	---	--	--------------------

(***)Elenco parametri da indagare:

TEMPERATURA

CONDUCIBILITA'

PH

COD

AZOTO AMMONIACALE

AZOTO NITRICO (COME N)

AZOTO NITROSO (COME N)

CLORURI

SOLFATI

FLUORURI

FOSFATI

IDROCARBURI TOT (ESPRESSI COME N-ESANO)

TOC

CROMO VI

ARSENICO

CADMIO

CROMO TOT

PIOMBO

RAME

FERRO

MANGANESE

NICHEL

ZINCO

COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

COLIFORMI FECALI

COLIFORMI TOTALI

STREPTOCOCCHI FECALI E ENTEROCOCCHI

CARICA BATTERICA A 22°C

CARICA BATTERICA A 36 °C

Tabella C9 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Impianto di trattamento acque meteoriche	Fisico	Livello fanghi - Livello oli	Pozzetto d'ispezione	Visivo	Registrate su supporto informatico
Impianto di	Chimico -	Livello fanghi	Pozzetto	Visivo	Registrate su

trattamento reflui industriali (acque tecnologiche)	Fisico		d'ispezione		supporto informatico
---	---------------	--	-------------	--	----------------------

8.7 – Rumore

Tabella C10 – Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Ingresso uscita-automezzi	Ingresso	Fasi di carico e scarico	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Autocarri	Piazzale	Fasi di carico e scarico	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Scrubber	Sistema scrubber e impianti di aspirazione collegati	Depurazione aria	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Impianto trattamento acque tecnologiche	Pompe	Depurazione reflui	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale
Alimentazione e selezione RUI	Edificio selezione	Alimentazione tramogge, trasporto materiale con nastri, movimentazione varie, ecc...	Perimetro esterno – Frequenza annuale	Normativa nazionale

Tabella C11 – Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
PUNTO 1 in planimetria	<u>///*</u>	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 2 in planimetria	<u>///*</u>	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 3 in planimetria	<u>///*</u>	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 4 in planimetria	<u>///*</u>	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 5 in planimetria	<u>///*</u>	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto informatico	
PUNTO 6 in planimetria	<u>///*</u>	Annuale	dB(A)	Registrate su supporto	

				informatico	
--	--	--	--	-------------	--

- per i punti di immissione in ambiente esterno non è richiesto il calcolo del rumore differenziale.
- Il limite differenziale non viene valutato poiché lo Stir si trova in zona esclusivamente industriale

8.8 - Rifiuti

Tabella C12 – Controllo rifiuti prodotti

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Batterie al piombo	16.06.01*	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Ferro e acciaio	17.04.05	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Oli esausti	13.02.08*	R 13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Percolato	19.07.03	D15	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Assorbenti, materiale filtrante, stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*	15.02.03	D15	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
PLASTICHE (NASTRI TRASPORTATORI IN GOMMA, PLASTICHE DI PROCESSO, ECC...)	17.02.03	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
FANGHI DELLE VASCHE DI TRATTAMENTO ACQUE DI PIOGGIA	19.08.14	R 13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Fanghi chimici da depuratore	19.08.14	D15	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
imballaggi in	15.01.02	R13	Controllo	Registrate su	

plastica			Visivo IRSA Q.64	supporto informatico	
toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	20 01 36	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi**	20 01 35*	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Materiale assorbente olio	15.02.02*	D15	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Olio da disoleatore	13.05.07*	D15/D9	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Rifiuti ingombranti	20.03.07	D15	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Pneumatici fuori uso	16.01.03	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Metalli ferrosi	19.12.02	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	
Metalli non ferrosi	19.12.03	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto informatico	

I rifiuti dovranno essere gestiti secondo le buone tecniche, in particolare il loro stoccaggio non dovrà generare in nessun modo contaminazioni del suolo o delle acque in conformità a quanto previsto nelle procedure gestionali previste dalla MTD.

La loro classificazione e la loro gestione dovrà avvenire secondo i criteri del D.Lgs. 152/06 ed i successivi decreti attuativi.

Si riportano in tabella gli adempimenti previsti per i rifiuti

Rifiuti	Controllo aree di stoccaggio e verifica quantitativi stoccati	Quindicinale	Requisiti di Legge secondo D.Lgs. 152/06, Parte Quarta
Rifiuti	Registrazione dei rifiuti prodotti	Entro 10 gg lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo (art.190 del 152/06)	Registro Rifiuti - D.Lgs 152/06 Parte Quarta
Rifiuti	Controllo della presenza di rifiuti non stoccati in aree dedicate	Quindicinale	Registrazione periodica
Rifiuti	Controllo dei quantitativi avviati a recupero	Mensile - annuale	Verifica della raccolta differenziata raggiunta in stabilimento

9. - Gestione dell'impianto

9.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C13 - 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	

Controllo processo biostabilizzazione	Impianto di compostaggio	• Temperatura; • Portata aria; • Concentrazione di ossigeno (% v/v); • Densità apparente (t/mc); • Umidità (% sul tal quale)	trimestrale	2c	Analisi visiva e/o strumentale	Registrate su supporto informatico
---------------------------------------	--------------------------	---	-------------	----	--------------------------------	------------------------------------

Tabella C14 – interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Carrelli elevatori e altri mezzi meccanici interni all'impianto	Quelli previsti dai manuali di uso e manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet
Scrubber	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet
Pompe , ventole ed utensili	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet
Nastri trasportatori	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet
Benne a polipo, deferrizzatori, pesa, ecc...	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet
Aspiratore con filtri a maniche in tessuto	Quelli previsti dai manuali di manutenzione	Data dal costruttore	Registrate su supporto informatico – trasmissione via internet

Tabella C15 – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura Contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Serbatoi percolato	visivo	mensile	cartacea	visivo	mensile	cartacea
Vasca fanghi a tenuta. Acque reflue industriali	visivo	mensile	cartacea	visivo	mensile	cartacea
Vasca fanghi a	visivo	mensile	cartacea	visivo	mensile	cartacea

tenuta. Trattamento prima pioggia						
Scarrabili metallici per rifiuti	visivo	mensile	cartacea	visivo	mensile	cartacea

- Indicatori di prestazione**Tabella C16 – Monitoraggio degli indicatori di performance**

<i>Indicatore e sua descrizione</i>	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo di energia elettrica	kwh /t	Lettura contatore	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Consumo soluzioni per impianto trattamento acque reflue	ml/mc	pesata	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Consumo film plastico e filo di ferro per balle	Kg/t	pesata	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Consumo reagenti per impianto trattamento acque reflue	mg/mc	pesata	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Ore di funzionamento	h	Ore lavorate	mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico
Consumo risorse idriche	m ³ /t	Lettura contatori	Mensile maggior carico di lavoro	Registrate su supporto informatico

Concentrazione di inquinanti nelle emissioni dei biofiltri	mg/Nm ³ % V/V	Determinazioni analitiche	Annuale	Registrate su supporto informatico
Concentrazione dei microinquinanti in ambiente di lavoro	mg/Nm ³	Determinazioni analitiche	Annuale	Registrate su supporto informatico

10 – Responsabilità nell'esecuzione del piano

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto		Amministratore Delegato Ecoambiente Salerno Spa – Mario Capo
Autorità competente	Regione Campania Assessorato ambiente Provincia di Salerno, Assessorato ambiente Acqua di falda. Autorità di bacino Destra Sele.	
Ente di controllo	ARPAC, ASIS	

11 Attività a carico dell'ente di controllo

Tabella D2 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Monitoraggio adeguamenti		• Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto ...	
Visita di controllo in esercizio		• Tutte	
Audit energetico		• Uso efficiente energia	
Misure di rumore		• Misure di rumore su macchinario ...	
Campionamenti		• Campionamento (inquinante x) in aria	
		• Campionamenti Inquinanti x, y, in acqua	
Analisi campioni		• Campionamento (inquinante z) in aria	
		• Campionamenti Inquinanti l, m, in acqua	

12 Costo del Piano a carico del gestore

Tabella D3 – Costo del Piano a carico del gestore

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale
Consulenza per gestione piano , registrazione dati , trasmissione dati ed incontri con gli enti di	12	Euro 100,00	Euro 1200,00

controllo			
manutenzione sistemi automatici di controllo emissioni e calibrazioni	2	Euro 2500,00	Euro 5000,00
Analisi emissioni in atmosfera	12	Euro 1000,00	Euro 12000,00
Analisi acque di scarico	4	Euro 250,00	Euro 1000,00
Analisi rifiuti	9	Euro 250,00	Euro 2250,00
Tarature densimetri , termometri , pirometri, ed acquisto soluzioni certificate e fiale colorimetriche	1	Euro 1000,00	Euro 1000,00
Indagine rumore interno attività	1	Euro 750,00	Euro 750,00
Indagine rumore ambientale	1	Euro 2000,00	Euro 2000,00

13 - Manutenzione e calibrazione

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Densità pH	Soluzioni tarate	Annuale

PIANO DI DISMISSIONE E BONIFICA DEL SITO

All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

In ogni caso il gestore dovrà provvedere:

- a lasciare il sito in sicurezza;
- a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;

- a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la società Eco Ambiente Salerno Spa comunicherà all'ente preposto un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.

ALLEGATO 2

SCHEDA D

(prot. 0525626 del 28/076/2015)

ALLEGATO D – APPLICAZIONI BAT

(prot. 0560194 dell' 11/08/2015)

**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹**

Per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali i riferimenti da adottare sono stati tratti da quanto definito nel Decreto Ministeriale del 31 gennaio 2005 “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell’allegato I del Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 372” e dove ciò non è stato possibile dai documenti di settore redatti in sede comunitaria.

In particolare i documenti presi a riferimento sono stati i seguenti:

- **Linee guida recanti i criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo 372/99;**
- **Linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse;**
- **Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC: Gestione dei rifiuti (impianti di trattamento meccanico biologico).**

Le MTD adottate nell’insediamento, individuate prendendo a riferimento i documenti sopra indicati, sono di seguito elencate.

¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all’esame dell’autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell’impianto IPPC sulla base del principio dell’approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l’azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.



Concetti generali

I vantaggi del riciclo dei materiali vanno valutati attraverso un'analisi costi benefici ambientale che tiene conto degli impatti totali evitati e di quelli aggiuntivi dovuti all'operazione di riciclo.

L'impatto ambientale generato a causa delle emissioni prodotte nella fase di raccolta e di trasporto e nella fase di esecuzione delle operazioni di trattamento per il riciclo dei materiali, deve essere minore di quello che si avrebbe se si fabbricassero i prodotti a partire da materie prime vergini.

Per il segmento della catena di riciclo costituito dagli impianti di selezione di materiali, questi criteri orientano la scelta delle BAT nel senso di ricercare:

- il massimo rendimento degli impianti riferito all'uso dell'energia e alla quantità di materiali recuperati ai fini del riciclo
- le minime emissioni con particolare riguardo alla produzione di rifiuti.

La scelta delle tecnologie impiegate negli impianti di selezione deve essere finalizzata ad una destinazione definita e certa di recupero o smaltimento per i flussi di materiali e per gli scarti in uscita.

I processi realizzati dagli impianti devono garantire i livelli di qualità del materiale, come richiesto dalle filiere di recupero a valle del trattamento, con il minimo impatto ambientale complessivo. Le prestazioni delle singole macchine componenti l'impianto, devono essere definite in relazione alla qualità del materiale in ingresso e alla capacità di trattamento delle singole apparecchiature. Ogni macchina deve essere impiegata per una specifica funzione dichiaratamente espressa nelle specifiche di fornitura: la semplificazione degli schemi di processo determina sempre un aumento di affidabilità complessiva e una maggiore costanza della produzione e quindi della qualità del prodotto.

Gli indici sotto definiti sintetizzano la capacità degli impianti a realizzare i criteri sopra enunciati.

Bilancio di materia

La valutazione del bilancio di materia, inteso come definizione delle quantità dei vari flussi di materiali in ingresso ed uscita dall'impianto, è indispensabile per:

- dimensionare correttamente le varie sezioni di impianto;

- individuare una corretta logistica dei rifiuti in ingresso e dei materiali in uscita;
- valutare correttamente i rendimenti del processo e la produzione di scarti non recuperabili
- predisporre un bilancio economico complessivo.

Rendimento di separazione

Il rendimento di separazione delle varie frazioni è un indice dell'efficienza dell'impianto nella separazione di una particolare frazione di materiale.

$$Es = Fs/Fc\%$$

Esso va inteso come rapporto percentuale tra la quantità di frazione selezionata avviata al recupero (F_s) e quella effettivamente contenuta nel rifiuto da separare (F_c) e rilevata tramite analisi merceologica. Il rendimento di separazione può variare anche di molto in dipendenza della selezione eseguita. Valori tipici di riferimento sono:

Rendimento di separazione selezione meccanica

Rendimento di separazione	Selezione meccanica
Separazione umido da indifferenziato	90 %
Separazione materiali ferrosi da indifferenziato	95 %
Separazione materiali non ferrosi da indifferenziato	90 %

Rendimento di recupero

Il rendimento di recupero (E_{rec}), inteso come rapporto tra la quantità complessiva di materiali selezionati avviati ad impianti di recupero (Q_{rec}) e la quantità totale di rifiuti in ingresso (Q_{tot}), è un indice delle prestazioni dell'impianto in termini di recupero globale di materia.

$$E_{rec} = Q_{rec}/Q_{tot}$$

Aspetti ambientali

Impatto sull'ambiente

In linea di principio l'attività di recupero di materia e di energia dai rifiuti permette di diminuire l'estrazione di materie prime minerali, il consumo di prodotti

realizzati a partire da materie vergini e di combustibili convenzionali. La prevenzione della produzione dei rifiuti ed il loro riciclo sono da considerarsi prioritari secondo quanto disposto dalla Strategia Europea sulla gestione dei rifiuti e da tutti gli atti regolamentari e di indirizzo dell'Unione Europea.

Tali principi sono ripresi e meglio sviluppati nella Comunicazione della Commissione Europea del 21 dicembre 2005: "Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse: una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti"- Com(2005)666 definitivo, che ha lo scopo di individuare gli strumenti necessari ad imprimere un ulteriore sviluppo della prevenzione e del riciclo.

Secondo la Commissione Europea il bilancio ambientale complessivo delle attività finalizzate al riciclo dei rifiuti risulta positivo, anche se va verificato ulteriormente con metodologie del tipo L.C.A., è, comunque, necessario adottare tecnologie e tecniche in grado di assicurare un'elevata efficienza in termini di recupero effettivo dei rifiuti trattati.

Al fine di analizzare gli impatti generati dalle operazioni di recupero e riciclaggio di materiali dai rifiuti è opportuno prendere in esame:

- i consumi energetici connessi alla raccolta e agli impianti che eseguono i pre-trattamenti necessari per potere immettere le materie recuperate nelle filiere di riciclaggio;
- la produzione di rifiuti connessa a queste attività, che consiste piuttosto in una produzione di scarti delle materie recuperate; l'importanza di questa produzione dipende dal modo con cui viene eseguita la raccolta differenziata, dalla qualità richiesta dagli impianti di riciclaggio (connessa a requisiti impiantistici ma anche a purezza del materiale usato per prodotti che vengono immessi al consumo);
- le emissioni in atmosfera, connesse al trasporto e alle lavorazioni, limitate in genere a emissioni di polveri e di odori;
- il consumo di acqua e gli scarichi liquidi, normalmente limitati;
- le emissioni di rumori, che possono essere importanti quando si usano macchine per riduzione volumetrica (trituratorie, vagli)

Gli impatti connessi alla produzione di combustibile da rifiuti ottenuto per selezione meccanica dei RU sono riferibili, principalmente, all'energia spesa per la produzione dello stesso, alla selezione più o meno spinta a seconda del tipo di prodotto



che si vuole ottenere e dell'utilizzo al quale è destinato.

Il rifiuto residuo dalla raccolta differenziata, in particolare nel caso di una raccolta spinta dell'umido, possiede già un potere calorifico elevato, per cui tutte le lavorazioni aggiuntive sono dettate da esigenze legate alla specifica pianificazione territoriale, alla tipologia di impianti prescelta, alla eventualità di avviare il materiale ad impianti dedicati o di co-incenerimento. In generale si deve cercare di realizzare cicli con il massimo recupero netto di energia, tenuto conto di tutte le condizioni d'uso.

Ulteriori impatti generati dagli impianti di produzione di combustibile da rifiuti sono ascrivibili alle emissioni aeriformi (polveri, odori), liquide (molto limitate in quantità e qualità), ai rumori e alla produzione di rifiuti solidi, dovuti agli scarti di materiali all'interno del processo lavorativo.

Gli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti ai fini di un loro successivo invio ad un circuito di recupero presentano, comunque, nella maggior parte dei casi, un bilancio energetico e ambientale, positivo se si mettono in conto i recuperi di energia, il risparmio di risorse e le emissioni evitate per il mancato smaltimento dei materiali avviati al recupero.

I fattori che influenzano questi bilanci sono molteplici e riguardano la qualità dei rifiuti che vengono trattati dagli impianti, in particolare:

- la tipologia di rifiuto
- il contenuto di impurezze
- il contenuto di sostanze pericolose
- lo stato fisico rispetto alle caratteristiche di lavorazione richieste dall'impianto.

Gli impianti di produzione di combustibile da rifiuti possono essere considerati ambientalmente positivi solo quando con questo processo viene assicurata la valorizzazione energetica dello stesso in impianti dedicati o in co-incenerimento o in cocombustione.

Consumo di energia

Le operazioni finalizzate al recupero di materiali e di energia devono essere valutate con ricorso a semplici bilanci ambientali che ne determinano in prima approssimazione la convenienza. Il bilancio energetico delle operazioni eseguite permette di effettuare un immediato confronto fra l'energia spesa nell'intero processo di



recupero e quella derivante dal processo di produzione dei prodotti a partire da materie vergini.

In ogni caso il **consumo specifico di energia**, inteso come l'energia (normalizzata all'unità di peso) utilizzata per ottenere la quantità complessiva di materiali inviati ad operazioni di recupero, deve essere il minimo sia in rapporto alla qualità richiesta per il materiale da valorizzare che ad un recupero di materia sufficientemente alto.

Emissioni e produzione di rifiuti

Gli impianti di selezione necessitano di accorgimenti tecnici e di applicazioni tecnologiche volti alla riduzione delle emissioni, rappresentate da polveri, gas e sostanze osmogene, reflui di processo, rifiuti solidi rumore.

Analisi dei rischi

Le attività di trattamento dei rifiuti finalizzate al recupero di materiali e di produzione di combustibile non presentano rischi ambientali rilevanti intrinseci al funzionamento degli impianti, in quanto impiegano sempre lavorazioni meccaniche in assenza totale di reagenti chimici. Le macchine e le attrezzature devono chiaramente essere conformi alle normative europee (certificazione CE etc).

Il rischio principale, indiretto, è che attraverso il recupero dei rifiuti si immettano nell'ambiente sostanze indesiderate a causa della contaminazione dei prodotti di recupero; di qui la necessità di garantire ai materiali da avviare al recupero standard di qualità fissati dalla norma UNI.

La qualità dei rifiuti in ingresso all'impianto e le caratteristiche dei materiali in uscita devono, pertanto, essere adeguatamente controllate in base a metodiche di campionamento normalizzate e concordate con i destinatari dei materiali avviati al recupero. L'utilizzazione di tecnologie sperimentate e consolidate e l'adozione di sistemi di qualità aziendale, di processo ed eventualmente di prodotto riducono questo tipo di rischio.

Le emissioni degli impianti di recupero devono essere adeguatamente controllate e i dispositivi di abbattimento ben dimensionati ed efficienti; in ogni caso i rischi di inquinamento sono limitati e possono riguardare emissione di sostanze osmogene, superamento dei limiti per i reflui depurati, emissione di polveri e cattivo stato di pulizia



dei piazzali e dei luoghi circostanti gli impianti.

L'adozione di sistemi di E.M.S. (Environmental Management Systems) o di qualità ambientale riduce questo tipo di rischio.

Oltre ai normali rischi legati alla gestione di impianti industriali negli impianti di selezione si possono presentare rischi di incendi a causa del materiale stoccato, e rischi di esplosione, specificamente nell'operazione di triturazione primaria dei rifiuti indifferenziati. La possibilità che bombolette di gas o materiale esplosivo sia contenuto nei rifiuti, in particolare in quelli indifferenziati, non è da escludere. Occorre prendere precauzioni affinché il trituratore primario sia montato in modo tale da non recare danno agli operatori e alle strutture dell'impianto anche in caso di esplosione (eventualmente blindato o bunkerizzato e disegnato in modo che lo spostamento d'aria sia convogliato verso l'alto).

La realizzazione degli impianti è, comunque, soggetta all'esame preliminare dei VV.FF. e all'adozione di metodi costruttivi e di misure antincendio (attrezzature e analisi del rischio e piani di emergenza), secondo norme e prescrizioni.

I rischi principali legati alla gestione degli impianti sono piuttosto per i lavoratori e sono legati alla movimentazione del materiale in spazi tradizionalmente ristretti, in cui si muovono macchine operatrici e operatori. L'automazione di alcune movimentazioni, realizzabile per gli stoccaggi dei rifiuti e l'alimentazione della pressa, diminuisce questi rischi, riguardo ai quali occorre comunque prendere le opportune precauzioni.

Migliori tecniche e tecnologie

Di seguito vengono individuate le migliori tecniche e tecnologie che dovrebbero essere utilizzate nella realizzazione e gestione degli impianti di selezione e produzione di frazione secca combustibile da rifiuti con lo scopo di ridurre l'impatto sull'ambiente. In particolare vengono anche indicati i presidi ambientali necessari a ridurre le emissioni generate da ciascun impianto.

Configurazione impianto

E.4.1 - Tutti gli impianti di selezione devono essere dotati di:

- una zona di ricezione e accumulo temporaneo dei rifiuti in ingresso;
- una zona di trattamento;
- una zona di stoccaggio dei materiali trattati e di carico sui mezzi in uscita.



BAT adottata, l'impianto STIR di Battipaglia, per i rifiuti differenziati e indifferenziati, è dotato:

- Rifiuti indifferenziati
 - o di una zona per la ricezione, l'avanfossa (edificio 4) separata dagli altri edifici;
 - o di una fossa per lo scarico del materiale da avviare alla lavorazione.
 - o un edificio destinato alla lavorazione del materiale ovvero una selezione meccanica (edificio 5);
 - o delle aree di stoccaggio temporaneo o di carico su mezzi, diverse per le diverse tipologie di materiale in uscita.
- Rifiuti differenziati - Compostaggio
 - o di una zona per la ricezione, del RO e dello strutturante;
 - o di una zona per lo scarico del materiale da avviare alla lavorazione.
 - o un edificio destinato alla lavorazione del materiale;
 - o delle aree di stoccaggio temporaneo o di carico su mezzi, diverse per le diverse tipologie di materiale in uscita.
- Rifiuti differenziati - Messa in riserva
 - o di una zona per la ricezione dei rifiuti;
 - o di una zona per lo scarico dei rifiuti.
 - o un area destinata alla messa in riserva in cassoni scarrabili;

E.4.2 - Ricezione e Stoccaggio

La ricezione e tutte le aree di stoccaggio di matrici ad alta putrescibilità (RU o residui, frazioni di lavorazioni intermedie o finali ad elevata contaminazione da organico) devono essere:

- realizzate al chiuso;
- dotate di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato;
- dotate di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria esausta;
- dotate di sistema di raccolta degli eventuali percolati.

Elevate quantità di rifiuti combustibili, come carta e plastica devono essere stoccate in modo da ridurre il rischio di incendio (possibilmente imballati fino al



momento del trattamento). Deve essere redatto un piano di pronto intervento in caso di incendio.

La ricezione e tutte le aree di stoccaggio di rifiuti a bassa putrescibilità devono essere:

- realizzate almeno sotto tettoia o all'aperto in cassoni chiusi;
- dotata di pavimentazione realizzata in asfalto o in calcestruzzo;
- dotata di sistemi di raccolta delle acque di lavaggio delle aree stesse.

Tutte le aree di stoccaggio, nelle quali sia prevista la presenza non episodica di operatori, devono essere realizzate in modo tale da essere facilmente lavabili.

Tutte le aree di stoccaggio temporaneo (non a scopo di processo biologico) di rifiuti ad elevata putrescibilità, nelle quali sia prevista la presenza non episodica di operatori, devono essere liberate e lavate con adeguata frequenza.

BAT adottata, l'impianto STIR di Battipaglia, per entrambi i flussi di materiale (Rifiuto urbano indifferenziato e Rifiuto urbano differenziato) è dotato oltre che di un piano di pronto intervento in caso di necessità, di:

- Rifiuti indifferenziati
 - o di una zona per la ricezione realizzata al chiuso;
 - o di pavimento impermeabilizzato e corazzato;
 - o di impianto di aspirazione per depurazione dell'area con sistema scrubber e biofiltro che mantiene una leggera depressione negli ambienti;
 - o di canalette per la raccolta di eventuali liquidi di percolazione inviati all'impianto di depurazione prima dello scarico in fogna (acque tecnologiche).
- Rifiuti differenziati - Compostaggio
 - o di una zona per la ricezione realizzata al chiuso;
 - o di pavimento impermeabilizzato e corazzato;
 - o di impianto di aspirazione per depurazione dell'area con sistema scrubber e biofiltro che mantiene una leggera depressione negli ambienti;
 - o di canalette per la raccolta di eventuali liquidi di percolazione inviati all'impianto di depurazione prima dello scarico in fogna (acque tecnologiche).



- Rifiuti differenziati – Messa in riserva
 - o di una zona per la ricezione coperta;
 - o di pavimento impermeabilizzato e corazzato;

E.4.3 - Movimentazioni

Qualora la movimentazione dei rifiuti sia eseguita da un operatore su pala meccanica ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina deve essere dotata di climatizzatore e di un sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare.

In caso di movimentazione di rifiuti ad elevata putrescibilità con pala gommata o ragno, tutte le aree di manovra devono essere realizzate in calcestruzzo corazzato.

BAT adottata, l'impianto STIR di Battipaglia, per tutti i flussi di materiale (Rifiuto urbano indifferenziato e Rifiuto urbano differenziato) le attrezzature utilizzate risultano conformi, precisamente:

- cabina di manovra climatizzata (gru a polipo step 2a carico da fossa dell'impianto di selezione RUI);
- mezzi meccanici per la movimentazione dei rifiuti chiusi e climatizzati;
- aree su cui vengono movimentati i rifiuti realizzate con pavimentazione in c.a. corazzato e impermeabile. Si precisa che alcune aree sono in fase di realizzazione, pertanto si fa riferimento alla planimetria generale di progetto allegata;

E.4.4 - Modalità di realizzazione di sistemi di selezione

Tutte le linee di selezione meccanica devono essere realizzate:

- all'interno di capannone chiuso;
- in aree dotate di sistemi di copertura.

La realizzazione di linee completamente all'aperto è sconsigliata per i seguenti motivi:

- difficoltà di controllo e manutenzione in caso di pioggia;
- difficoltà di controllo delle emissioni odorose e delle polveri;
- deterioramento rapido delle macchine a causa degli agenti atmosferici.

Le linee di selezione realizzate al chiuso devono essere dotate di un impianto di

aspirazione di polveri e/o odori.

A seconda dei casi e dei rifiuti trattati il sistema di aspirazione può essere localizzato nei punti critici (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, carterizzazioni di macchine e nastri, ecc.) oppure essere diffuso.

Le linee di selezione realizzate sotto tettoia devono prevedere accorgimenti atti ad evitare la dispersione di polveri e/o odori e/o rifiuti.

A seconda dei casi e delle differenti tipologie dei rifiuti da trattare possono essere presi i seguenti accorgimenti:

- carterizzazione di macchine e nastri;
- aspirazioni localizzate su punti critici;
- sistemi che evitino la dispersione aerea.

Tutte le superfici su cui sono posizionate le macchine di trattamento meccanico devono essere dotate di adeguata pavimentazione impermeabilizzata e di sistema di raccolta delle acque di lavaggio.

Gli impianti di selezione meccanica devono essere realizzati in modo da ridurre al minimo la presenza continuativa di operatori all'interno delle aree di trattamento; a tale scopo devono essere previsti sistemi di controllo remoto degli impianti (da sala controllo) quali;

- telecamere;
- sensori di rotazione dei nastri;
- sensori di sbandamento dei nastri;
- livelli di riempimento tramogge;
- controlli remoti delle eventuali regolazioni di velocità dei nastri;
- segnalazioni di allarme delle varie parti;
- pesatura automatica sull'alimentazione e sulle uscite dei materiali.

Negli impianti di selezione deve essere esclusa qualsiasi operazione di cernita manuale (senza l'ausilio di alcuna macchina) su RU tal quali o frazioni residue dopo raccolta differenziata. Le operazioni di cernita possono essere previste solo su rifiuti preselezionati, provenienti da raccolta differenziata delle sole frazioni secche.

Tutte le eventuali operazioni di cernita manuale, eseguite su rifiuti secchi da raccolta differenziata, che possono dare luogo ad emissioni di polveri e/o odori, devono avvenire all'interno di cabine climatizzate, poste in pressione o depressione e con



prelievo di aria eseguito all'esterno dell'impianto di trattamento. Si consigliano come minimo 5 ricambi ora.

BAT adottata, l'impianto STIR di Battipaglia, è dotato:

- di impianto di selezione ubicato all'interno dell'edificio chiuso e coperto;
- di impianto di aspirazione diffuso e localizzato sulla linea impiantistica di selezione;
- di pavimentazioni in c.a. e canalette di raccolta acque di percolazione nei locali utilizzati per le lavorazioni;
- dotato di un sistema di controllo da remoto per il monitoraggio dei flussi;
- di sola selezione meccanica, non è prevista alcuna selezione manuale.

E.4.5 Tecniche da considerare nella preparazione del combustibile da rifiuti

a) Separazione aeraulica

Applicazione: separazione del materiale in uscita dal tritratore secondario.

Benefici ambientali ottenibili:

- riduzione del contenuto indesiderato di frazioni fini nel prodotto finale
- in caso di ulteriore riduzione dimensionale, i rotori, inclusi le lame e i supporti si scaldano meno e diminuisce il fabbisogno di energia per la riduzione dimensionale e volumetrica
- condizioni migliori per il trasporto del materiale.

b) Separazione magnetica

Applicazione: separazione metalli

Benefici ambientali ottenibili:

Il separatore magnetico viene usato per estrarre rifiuti metallici ferrosi (ferro, acciaio, banda stagnata) sia al fine del loro recupero sia per evitare problemi operativi nelle sezioni di trattamento successive ed in generale per migliorare la qualità del prodotto.

L'installazione in linea con il nastro trasportatore ed in prossimità del punto di caduta dei rifiuti è preferibile perché favorisce la separazione del materiale. Se, infatti, il magnete fosse messo trasversalmente al nastro, la potenza del magnete dovrebbe essere



di molte volte superiore.

Per evitare trascinamenti di materiali non metallici è raccomandato l'aumento della velocità del nastro trasportatore. Generalmente un separatore magnetico dà un risultato molto buono, fino al 98% dei materiali ferrosi contenuti nel rifiuto.

L'impiego di un separatore magnetico alimentato dall'alto generando un campo magnetico più forte può aumentare la resa di separazione.

c) Separazione di metalli non ferrosi

Descrizione

Alcune tecniche da considerare comprendono:

a) Classificazione dimensionale dei materiali metallici non ferrosi (al di sotto dei 150 mm) prima di separarlo con un separatore a correnti indotte.

b) Impiego di un campo magnetico alternato ad alta frequenza per migliorare la separazione di materiali molto fini

c) Posizionare i poli magnetici eccentricamente

d) Usare alimentatori vibranti per ottenere uno strato costituito da singole particelle per avere un buon risultato della selezione.

e) Separare le particelle ferrose fini con un magnete a tamburo alimentato dal di sotto prima di alimentare le correnti parassite.

d) Separatori di metalli universali

Descrizione

Nella preparazione del combustibile solido dai rifiuti i separatori di metalli universali sono usati soprattutto per il trattamento dei rifiuti plastici. Il dispositivo funziona con un detector costituito da una bobina che è installata di traverso rispetto alla direzione del flusso e sezionata in elementi singoli. Se una particella di metallo entra nel campo elettromagnetico alternato della bobina questa è individuata da un microprocessore e allontanata per mezzo di un getto d'aria e raccolta in un contenitore separato.

Benefici

Migliora la separazione dei metalli dai rifiuti.

***e) Vagli rotanti*****Descrizione**

A secondo della velocità del tamburo si possono avere modi di funzionamento diversi: a cascata o a cataratta

Il vaglio rotante dà i risultati migliori con una velocità di rotazione pari al 70% della velocità critica nel modo a cataratta. Lo svantaggio del vaglio a cascata è la creazione di agglomerati che impediscono una buona separazione dei materiali fini.

Benefici ambientali

Migliora il rapporto di separazione. L'operazione non necessita di apparecchi vibranti, è possibile una maggiore omogeneizzazione ed è possibile pulire le superfici dalle piccole particelle aderenti che spesso contengono alte quantità di metalli pesanti.

f) Spettroscopia al vicino infrarosso (NIR)

Applicazione: separazione selettiva di imballaggi composti di carta, cartone, plastiche miste come PE, PP, PS, PET e PVC. Il recupero dipende dalla qualità dei rifiuti e la resa di selezione varia dall'80 al 90%. Le qualità raggiungibili per il prodotto selezionato vanno dal 90 al 97%.

Descrizione

Il detector NIR è installato sopra il nastro trasportatore in modo da permettere la scansione dei singoli materiali e trasmetterne lo spettro caratteristico a un processore. I segnali sono confrontati con un database. Il processore manda un segnale e la selezione avviene con un getto d'aria posto di fronte al punto finale di scarico del nastro. La rampa dell'aria è costituita da tanti getti singoli distanziati di circa 30 mm. Ogni getto d'aria è alimentato da un serbatoio a pressione ed è comandato da elettrovalvole.

g) Selezione automatica**Descrizione**

Un metal detector sistemato sotto il nastro trasportatore e una videocamera a colori collocata sopra il nastro inviano informazioni sui rifiuti ad un computer. Le informazioni sono analizzate da un software speciale prima che il computer trasmetta gli impulsi agli ugelli per selezionare ed allontanare con soffi d'aria le singole particelle di rifiuti. Sia i prodotti accettati che quelli scartati sono poi portati via con singoli nastri a



ulteriori trattamenti o stoccaggi.

Benefici

Migliora l'efficienza della classificazione dei differenti materiali nei rifiuti.

L'impianto STIR di Battipaglia, è dotato:

- di impianto di separazione balistico che viene utilizzato così come indicato nell'apposita procedura a cui si rinvia per ogni ulteriore dettaglio.
- di impianto di separatore metallico "deferrizzatore"
- di impianto di separazione magnetica.

E.4.4 - Modalità di realizzazione delle linee di trattamento

Nel caso di trattamento biologico dei rifiuti occorre prevedere appositi accorgimenti impiantistici e tecnologici che sono di seguito riassunti:

- gestione delle fasi di pre-trattamento (lacerazione sacchi, triturazione, miscelazione, vagliatura primaria, ecc.) e trasformazione attiva degli impianti di trattamento aerobico (ACT) in strutture chiuse; vengono considerate strutture chiuse i tunnel, le biocelle/biocontainer, i capannoni tamponati integralmente, i sili, i bioreattori dinamici a cilindro.

BAT Adottata, tutte le lavorazioni avvengono in ambienti chiusi e dotati di sistemi di abbattimento emissioni con scrubber e biofiltro.

- realizzazione di una capacità aggiuntiva di stoccaggio in ingresso per la "quarantena" di biomasse su cui vanno saltuariamente eseguiti accertamenti analitici per l'accettazione o i programmi di miscelazione (es. fanghi biologici);

BAT Adottata, all'interno dei due edifici in cui avvengono le operazioni di bi ossidazione, sono previste aree dedicate allo stoccaggio del materiale da trattare.

- per la parte di scarto alimentare adozione di sistema di pre-trattamento (macchinario di tritomiscelezione o lacerasacchi) che eviti la frammentazione di eventuali inerti vetrosi (sfibratori a basso numero di giri/minuto, quali macchinari a coclee, a



denti, a coltelli, ecc.);

BAT che sarà adottata, per quanto riguarda l'impianto di compostaggio, il miscelatore che sarà acquistato avrà caratteristiche tali da garantire il rispetto di questa BAT; per quanto riguarda la frazione umida trito vagliata sottoposta a biostabilizzazione, non è possibile garantire l'assenza di inerti in quanto la stessa proviene da una selezione meccanica dei RUI.

- collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo; possibilità di monitoraggio a distanza (es. con rete GSM o internet);

BAT Adottata, i processi, così come evidenziati negli allegati tecnici progettuali, sono monitorati costantemente al fine di mantenere efficiente il processo di biossidazione.

- possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria specifiche in relazione ai riscontri di processo, o almeno nelle diverse sezioni (corrispondenti a biomassa a diversi stadi di maturazione);

BAT Adottata, i processi, così come evidenziati negli allegati tecnici progettuali, sono monitorati costantemente al fine di mantenere efficiente il processo di biossidazione ed adattare le portate d'aria alle reali esigenze.

- adozione di un sistema di aerazione forzata della biomassa anche in fase di maturazione;

BAT Adottata, la maturazione, così come evidenziata negli allegati tecnici progettuali, avviene attraverso l'insufflaggio di aria.

- riutilizzo preferenziale delle arie aspirate dalle sezioni di ricezione e pre-trattamento per l'ambientalizzazione delle sezioni di biossidazione attivo e/o per



l'insufflazione della biomassa; il bilancio complessivo tra arie immesse ed estratte dalle sezioni di bi ossidazione attivo deve comunque essere negativo, con saldo netto pari ad almeno 3 ricambi/ora;

BAT che sarà adottata prima dell'avvio dell'impianto di compostaggio. L'impianto di biostabilizzazione e compostaggio da realizzare, si inseriscono in edifici già realizzati, opportunamente dimensionati per ciò che riguarda l'aspirazione e l'abbattimento delle emissioni. Saranno verificati i n.ro di ricambi d'aria garantiti dall'attuale dotazione impiantistica, ed eventualmente migliorati.

- previsione, a monte del sistema di biofiltrazione degli odori, di un sistema di lavaggio ad acqua delle arie esauste;

BAT Adottata, il sistema di abbattimento emissioni prevede in serie uno scrubber con torre di lavaggio e un biofiltro.

- per impianti di dimensione medio-grande e grande (superiori a 50-100 tonnellate/die in ingresso alla sezione di bioconversione) ed in siti a forte sensibilità (topograficamente contigui ad abitazioni sparse od aggregate, indicativamente entro i 500 metri) tunnel, biocelle, biocontainer e altri sistemi a bioreattore confinato vanno preferibilmente dislocati all'interno di edifici chiusi onde captare le emissioni in fase di carico/scarico;alternativamente, si può prevedere l'allestimento di una apposita area di carico dei biocontainer (se mobili) all'interno degli edifici adibiti alla ricezione e pre-trattamento;

BAT Adottata, tutte le attività avvengono in edifici chiusi, il sistema di aspirazione ed abbattimento emissioni prevede in serie uno scrubber con torre di lavaggio e un biofiltro che garantiscono una leggera depressione all'interno degli stessi.

- chiusura delle aree di processo anche per la fase di maturazione, od adozione di sistemi statici semiconfinati (es. mediante teli); tale indicazione diventa tendenzialmente prescrittiva nel caso di localizzazioni critiche (indicativamente, entro i 500 metri) e/o ad

alte capacità operative (indicativamente superiori alle 50-100 ton/die in ingresso alla sezione di bioconversione);

BAT Adottata, l'impianto di biostabilizzazione e compostaggio da realizzare, si inseriscono in edifici già realizzati, opportunamente dimensionati per ciò che riguarda l'aspirazione e l'abbattimento delle emissioni.

- svolgimento al chiuso delle operazioni di vagliatura, per il contenimento delle emissioni acustiche e la dispersione eolica; in questo caso non è necessaria l'aspirazione ed il trattamento odori delle arie esauste, mentre può essere valutata la predisposizione di sistemi di aspirazione localizzata con abbattimento delle polveri (es. tramite filtro a maniche).

BAT Adottata, sopra i vagli utilizzati nei vari edifici, al chiuso, sono posizionate delle cappe di aspirazione che trattano l'aria in filtri a maniche.

- previsione, in fase attiva, della aerazione forzata della biomassa, per aspirazione e/o insufflazione;

BAT Adottata, l'aerazione della biomassa avviene attraverso l'insufflaggio di aria.

- dimensionamento del sistema di ventilazione nella prima fase di trasformazione non inferiore ad una portata specifica media continuativa (ossia tenendo conto dei tempi eventuali di spegnimento) di 15 Nm³/h*t. di biomassa (tal quale);

BAT da adottare prima dell'avvio dell'impianto. L'impianto di biostabilizzazione e compostaggio da realizzare, si inseriscono in edifici già realizzati, opportunamente dimensionati per ciò che riguarda l'aspirazione e l'abbattimento delle emissioni.

- • previsione di tempi di spegnimento non superiori a 30 minuti ;
- predisposizione di strumenti di controllo del processo, con dotazione almeno di sonde termometriche;



- predisposizione di sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva;

BAT Adottate, per l'impianto di compostaggio gli eventuali tempi di spegnimento non saranno superiori ai 30 minuti, per evitare eccessive perdite di umidità. Il processo non prevede l'umidificazione dei cumuli. il materiale sarà costantemente monitorato attraverso anche sonde termometriche.

- altezza del letto di biomassa in fase attiva non superiore a 3 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi statici; non superiore a 3,5 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi dinamici.

BAT adottata. I cumuli non supereranno i 3 metri (con la tolleranza del 10%) per il sistema statico.

E.4.6 - Monitoraggio del funzionamento delle macchine e programmazione della manutenzione

Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti per potere eseguire agevolmente operazioni di manutenzione preventiva, programmata dalla direzione dello stabilimento, secondo le istruzioni del costruttore; a tale scopo le macchine delle linee di selezione devono essere dotate di:

- sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati;
- cuscinetti autolubrificanti (dove possibile);
- contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione;

alle macchine più sofisticate si applica il monitoraggio a distanza con trasmissione dei dati

- pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni;

- possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di



manutenzione dedicati.

BAT adottata, l'impianto STIR di Battipaglia ha destinato un ufficio per il controllo e l'esercizio delle attività di manutenzione, l'impianto si articola su due linee e ha un grosso volume di accumulo in fossa (del RUI in arrivo) proprio per consentire i continui fermi impianto al fine di effettuare le operazioni di manutenzione, programmate periodicamente nel tempo in considerazione delle ore di lavoro e delle informazioni rilasciate dal costruttore. Lo stesso avviene anche per l'attività relativa all'impianto di compostaggio.

E.4.7 - Accorgimenti per limitare la diffusione di rifiuti negli ambienti di lavoro

Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera:

- nastri trasportatori ampiamente dimensionati dal punto di vista volumetrico;
- pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori;
- carterizzazioni;
- cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno;
- strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti.

BAT Adottata. L'impianto STIR di Battipaglia ha messo in atto tutti gli accorgimenti necessari al fine di minimizzare eventuali fuoriuscite di rifiuti dalle linee produttive che laddove si verificano sono in ogni caso subito ripulite dal personale addetto, infatti i nastri sono realizzati con sistemi anticaduta, e sono previsti accorgimenti anche sulle teste del nastro.

E.4.8 - Limitazione delle emissioni

Generalità

Gli impianti di selezione devono essere eserciti in modo da non produrre

emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro, in particolare:

- emissioni di polveri
- emissioni di sostanze osmogene
- emissione di rumori
- scarichi liquidi
- produzione di rifiuti

Non si devono, inoltre, produrre infestazioni di insetti e roditori.

Limitazione delle emissioni di polveri

Le emissioni di polveri sono prodotte dagli impianti di selezione della carta, della plastica, dei rifiuti indifferenziati. Al fine di limitare tali emissioni devono essere previsti:

- ricambi d'aria degli ambienti chiusi in cui si svolgono le operazioni di trattamento
- sistemi di aspirazione concentrata (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, copertura con appositi carter di macchine e nastri, ecc).

Deve essere, inoltre, assicurato un numero di ricambi d'aria adeguato alla intensità delle emissioni ed alla presenza di operatori all'interno del capannone, variabile da 1 a 4.

L'aria aspirata con entrambi i sistemi deve essere trattata con filtri a tessuto aventi caratteristiche tali da assicurare un'efficienza di abbattimento pari ad almeno il 98% delle emissioni in ingresso; in ogni modo devono essere definiti:

- tipo di tessuto (polipropilene o feltro poliestere)
- max velocità di attraversamento (1,25 mc/mq.min)

Va, inoltre, prevista:

- la pulizia automatica delle maniche
- l'evacuazione delle polveri tramite contenitori a tenuta
- la caratterizzazione delle polveri raccolte al fine di individuare le modalità di smaltimento più adeguate

I liquidi usati negli scrubbers devono essere monitorati per assicurare il corretto funzionamento (pH, concentrazioni, ricambio dei reagenti etc).

Importante è anche mettere in atto un piano dettagliato relativo alla gestione degli odori che indichi:

- le più importanti attività che producono odori e le sorgenti di odore
- le rilevazioni ambientali eseguite e le tecniche utilizzate per controllare le emissioni odorose
- le operazioni eseguite per valutare l'esposizione agli odori dei diversi recettori
- i risultati dei monitoraggi e dei reclami ricevuti
- le azioni da intraprendere in caso di eventi anormali o di condizioni che possono generare problemi di odori
- i sistemi utilizzati per ridurre le emissioni osmogene
- i criteri e le modalità sistemi utilizzati nella fase di accettazione di specifici flussi di rifiuti che possono essere fonte di odori.

BAT che sarà adottata prima dell'avvio dell'impianto di compostaggio. L'impianto STIR di Battipaglia ha un sistema di captazione delle emissioni composto da un impianto di aspirazione diffuso negli edifici e due impianti puntuali sulla linea di selezione e vagliatura. L'impianto di abbattimento e depurazione prevede un primo passaggio all'interno dello scrubber e un successivo nel biofiltro che diventa il punto di emissione finale, per le captazioni puntuali, si adotta un filtro a maniche.

Limitazione delle emissioni odorose

Le emissioni di odori sono di norma connesse alla presenza di sostanze organiche allo stato liquido e solido nei rifiuti trattati. Tali emissioni sono presenti in impianti di:

- selezione meccanica secco-umido su rifiuti solidi urbani tal quali o dopo raccolta differenziata. In questo caso l'aria aspirata dal volume della fossa rifiuti può essere trattata con gli stessi presidi ambientali usati per il trattamento dell'aria estratta dai locali dove avviene la stabilizzazione delle sostanze organiche (in genere associata alla selezione), in particolare scrubber ad umido e filtri biologici.
- selezione e pulizia di rottami di vetro e lattine da raccolta differenziata. In questo caso occorre eseguire una caratterizzazione delle sostanze osmogene presenti e della loro concentrazione almeno ad una distanza di 100 metri dallo stabilimento. Anche in questo caso vanno previsti appositi presidi ambientali quali filtri biologici.



Nel filtro biologico si considerano i seguenti parametri:

- o indice volumetrico max 80 mc aria/(mc filtro.h)
- o tempo di ritenzione 45s-1min
- o altezza dello strato filtrante $H_{min} = 1,2$ m
- o tipo di materiale filtrante cortecce, legno, altre biomasse idonee

Il filtro biologico deve essere in grado di abbattere almeno il 98% delle sostanze odorigene. Per le misure si deve fare riferimento ai metodi sensoriali (olfattometria dinamica), metodo prEN13725.

Occorre tenere il filtro biologico in buone condizioni di funzionamento e di manutenzione.

A tal fine:

- l'aria che arriva al biofiltro deve essere molto umida (vicina al 90% rispetto alla saturazione)

- il particolato deve essere rimosso

- i gas devono essere raffreddati alla temperatura ottimale per l'attività biologica (25-35°C),

occorre tenere conto dell'aumento di temperatura anche di 20 °C nel passaggio nel letto filtrante

- si deve controllare giornalmente la temperatura del gas uscente e la pressione all'ingresso del filtro

- il contenuto di umidità del filtro deve essere regolarmente controllato.

- deve essere presente un allarme di bassa temperatura che può danneggiare il filtro e la popolazione microbica

- il mezzo filtrante deve essere supportato in modo da permettere un facile e regolare passaggio dell'aria senza perdita di carico

- il mezzo deve essere rimosso quando inizia a disintegrarsi, impedendo il passaggio dell'aria

Per questo motivo il filtro deve essere sezionabile in almeno tre sezioni che possono funzionare indipendentemente dalle altre.

La biofiltrazione ha i più bassi costi di gestione di tutte le altre tecnologie per il trattamento di sostanze organiche biodegradabili in piccole concentrazioni. Il beneficio ambientale include la bassa richiesta di energia e la mancanza di trasferimento di



inquinamento da un mezzo a un altro.

Bisogna considerare però l'evenienza della perdita della biomassa a causa dell'introduzione di sostanze tossiche; è necessario avere una procedura di stand-by per un evento di questo tipo.

In alternativa è possibile utilizzare tecniche di controllo del COV e delle sostanze odorigene con impianti di ossidazione termica di tipo rigenerativo che funzionano a temperatura elevate e hanno, comunque, un consumo di combustibile che può essere compensato solo se si può utilizzare il calore generato nello stesso sito dell'impianto.

Le emissioni odorose sono trattate come per le altre emissioni con lo scrubber e il successivo biofiltro, stante ai valori monitorati periodicamente ed allegati alla presente, è verificata l'efficienza del sistema di abbattimento installato, con valori che rientrano nei limiti legislativi.

Limitazione delle emissioni liquide

Gli impianti devono essere dotati di un sistema di raccolta delle acque di scarico in cui sono distinte:

- la raccolta ed il trattamento delle acque di processo
- la raccolta ed il trattamento delle acque sanitarie
- la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia
- la raccolta ed il trattamento o il recupero delle acque meteoriche

In ogni caso deve essere valutata la possibilità di riutilizzo delle acque (ad esempio acque degli scrubber installati per la depolverazione a monte dei filtri biologici).

Le **acque di lavaggio** delle aree di accumulo di rifiuti e le **acque di processo** (percolati) devono essere raccolte in un sistema fognario indipendente da quello delle acque meteoriche e inviate a depurazione in loco o ad opportuni serbatoi o vasche di stoccaggio temporaneo, provvisti di bacino di contenimento a norma di legge, per il successivo invio ad un impianto di depurazione centralizzato.

In queste acque sono da controllare i seguenti parametri di inquinamento, tipici delle acque di percolazione: Ammonica, As, Cloruri, BOD, COD, Metalli, Azoto totale, pH, Fosforo totale, Solidi sospesi. I trattamenti da adottare sono in relazione alla qualità

delle acque.

Le **acque di prima pioggia** (corrispondenti ai primi 5 mm di precipitazione) cadenti sulle superfici coperte e sulle superfici scoperte e impermeabilizzate all'interno della recinzione dell'impianto devono essere raccolte in apposite vasche e inviate a depurazione dopo analisi del tipo di inquinanti contenuti.

Le acque provenienti dagli impianti sanitari devono essere inviate all'impianto di depurazione centralizzato o depurate in loco, nel rispetto della normativa vigente.

Alcuni accorgimenti gestionali da seguire sono :

- considerare la possibilità di trattamento in impianti centralizzati esistenti nel territorio dell'impianto, purché l'effluente sia compatibile con i limiti di accettabilità dell'impianto, non siano presenti nel percorso scolmatori di piena, lo scarico sia compatibile con il regime dei collettori fognari esistenti

- introdurre specifici controlli e misure per aumentare l'affidabilità dell'abbattimento negli impianti degli inquinanti

- introdurre un sistema di monitoraggio degli impianti e di registrazione dei dati

- avere un sistema automatico di raccolta delle acque di prima pioggia

- verificare periodicamente la tenuta delle impermeabilizzazioni dei serbatoi, la continuità dei pavimenti in cemento etc.

BAT Adottata. All'interno dello STIR di Battipaglia, le reti sono così suddivise:

- Rete acque dei servizi, raccolte direttamente dai servizi igienici e inviate in fognatura;

- Rete acque tecnologiche, composta dalle acque provenienti dagli scrubber, dai biofiltri, dal piazzale su cui sono depositate le balle di FST, dall'impianto di lavaggio mezzi e dalle canalette di raccolta liquidi di percolazione presenti negli edifici, le stesse sono convogliate all'impianto di depurazione interno allo stabilimento e successivamente scaricate in fognatura;

- Rete acque meteoriche coperture, le stesse sono captate e inviate direttamente nel canale consortile CGS in quanto si ritengono prive di inquinanti;

- Rete acque meteoriche piazzali, le stesse sono captate per mezzo di griglie, le acque di prima pioggia sono trattate nell'impianto di trattamento e successivamente riutilizzate o scaricate nel canale, mentre quelle di seconda pioggia sono inviate



direttamente nel canale CGS.

Prevenzione della produzione dei rifiuti

La prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti è un principio generale dell'IPPC e della gerarchia della gestione dei rifiuti. Occorre tenere presente questa affermazione in particolare quando negli impianti di selezione si utilizzano come materia prima rifiuti che a loro volta producono scarti del trattamento, per la maggior parte rifiuti non recuperabili. Si deve limitare la quantità di questi rifiuti utilizzando tecniche di recupero ad alto rendimento e tenendo presente il punto di equilibrio fra qualità del prodotto selezionato e efficienza dell'impianto in quanto per ottenere piccoli incrementi di qualità si rischia di complicare l'impianto e aumentarne i consumi di energia e i costi di esercizio.

I principali tipi di rifiuti generati sono:

- *sottovaglio fine* del rifiuto indifferenziato (in genere <20 mm) costituito in gran parte da silice, con una certa percentuale di sostanza organica. Rappresenta un rifiuto speciale che può essere messo in discarica senza ulteriore trattamento

- *scarti* degli impianti costituiti da:

- impurezze separate nei flussi di raccolta differenziata a seguito delle operazioni di pulizia. La percentuale di queste materie estranee alla frazione raccolta, costituite per la massima parte da rifiuti indifferenziati, dipende dai metodi di raccolta; questi rifiuti possono essere gestiti con i rifiuti indifferenziati o allocati in discarica.

- materiali che appartengono alla stessa classificazione merceologica dei materiali selezionati (es. "plastica") ma diversi dalle componenti principali della frazione da avviare a recupero (es. PS dalla frazione plastica da cui si recuperano in massima parte PET e PE). Per questi rifiuti occorre valutare l'avvio a circuiti di valorizzazione anche energetica, in alternativa allo smaltimento in discarica.

- *polveri* da impianti di depolverazione; si tratta di polveri captate dai filtri a tessuto e provenienti dagli ambienti dove viene realizzata la selezione; generalmente non si tratta di rifiuti pericolosi, ma di rifiuti da caratterizzare al fine di individuare la migliore tecnica di recupero/smaltimento

- *fanghi* da impianti di depurazione (qualora il trattamento avvenga in loco), di cui si deve valutare la possibilità di recupero

La gestione dei rifiuti deve comunque conformarsi alle normative in vigore; è bene tenere presente che si deve identificare, caratterizzare e quantificare ciascun flusso di rifiuto che si genera nell'impianto e che deve essere rimosso dall'installazione. Individuare quindi il sistema di gestione di ogni tipo di rifiuto, indicando i possibili recuperi (o descrivendo perché il recupero è tecnicamente impossibile), tenere in ordine i documenti che indicano come, dove, quando il rifiuto è stato recuperato o smaltito (registri di carico e scarico, formulari etc).

BAT adottata. Presso lo STIR di Battipaglia le lavorazioni svolte sono:

- Selezione dei RUI, con produzione di:
 - FST da destinare a termovalorizzazione;
 - FSL da destinare a termovalorizzazione;
 - FSTp da destinare a recupero;
 - FUT da biostabilizzare;
 - Materiali ferrosi da avviare a recupero.
- Messa in riserva di Rifiuti Differenziati prima del successivo recupero.
- Impianto di compostaggio del RO.

I rifiuti prodotti dall'impianto sono quelli derivanti dalle attività di manutenzione, gli stessi, sottoposti a caratterizzazione sono poi depositati temporaneamente in idonei luoghi e conferiti a ditte autorizzate allo smaltimento e/o recupero.

Limitazione della produzione dei rumori

E' necessario preliminarmente individuare le principali sorgenti di rumori e vibrazioni (comprese sorgenti casuali) e le più vicine posizioni sensibili al rumore. Al fine di limitare i rumori è necessario acquisire, per ogni sorgente principale di rumore, le seguenti informazioni :

- posizione della macchina nella planimetria dell'impianto
- funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile)
- ore di funzionamento
- tipo di rumore

- contributo al rumore complessivo dell'ambiente

E' anche necessario eseguire campagne di misure e mappare i livelli di rumore nell'ambiente.

Dopo l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie vanno individuati i provvedimenti da attuare. Tutte le macchine devono essere messe a norma e devono essere dotate di sistemi di abbattimento dei rumori, in particolare i triturator primari. I livelli sonori medi sulle 8 ore del turno lavorativo non devono superare gli 80 dB (A) misurate alla quota di 1,6 m dal suolo e a distanza di 1 m da ogni apparecchiatura.

Le macchine che superano i limiti previsti dalle norme devono essere insonorizzate. All'esterno dei capannoni devono essere verificati livelli di rumore inferiori a quelli ammessi dalla zonizzazione comunale, normalmente inferiori a 60 dB.

BAT Adottata. Presso lo STIR di Battipaglia, le valutazioni sul rumore effettuate hanno dato giudizio positivo per ciò che attiene ai limiti di immissione acustica negli ambienti esterni e di esposizione quotidiana in ambienti interni.

Limitazione delle infestazioni

La buona conduzione degli impianti rappresenta la prima condizione per la riduzione del pericolo di infestazioni da insetti e roditori. La gestione dell'impianto deve prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata.

Possono essere previsti sistemi automatici di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti (mosche) in particolare sulle aree di ricezione e sulle fosse rifiuti. Occorre comunque verificare che i prodotti usati non compromettano la qualità dei prodotti recuperati.

Possono essere, inoltre, usati dispositivi di cattura e distruzione degli insetti (di tipo a scarica elettrica o altri) usati secondo le norme di sicurezza.

BAT Adottata. All'interno dello stabilimento STIR si esegue il seguente programma di sanificazione

Programma sanificazione ambientale - STIR Battipaglia



operazioni	n interventi/mese	periodicità
Disinfestazione		
deblattizzazione	4	7 gg
demuscazione	4	7 gg
depulcizzazione	1	30 gg
Derattizzazione	2	15 gg
Disinfezione	3	10 gg

ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

La sensibilizzazione e l'addestramento del personale ad una particolare attenzione alla corretta gestione delle risorse e alla riduzione degli aspetti negativi per l'ambiente è fondamentale a tutti i livelli di responsabilità dell'impianto produttivo; in tale modo si possono ridurre i livelli dei consumi delle risorse, delle emissioni e si riducono i rischi di incidenti.

All'interno del manuale di gestione da produrre dovrà essere data evidenza della Struttura Organizzativa, dei livelli di responsabilità da assegnare e dei programmi di formazione con momenti relativi alla sicurezza ed agli aspetti ambientali.

ADOZIONE DI UN PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Una manutenzione attenta e programmata riduce i rischi di emissioni accidentali e di possibili incidenti ambientali e riduce il rischio di fermate dell'attività produttiva per rotture o incidenti, per cui anche tali aspetti gestionali contribuiscono a ridurre i livelli dei consumi delle risorse, delle emissioni e si riducono i rischi di incidenti.

Anche per questo aspetto, oltre ad ipotesi che al momento hanno un carattere di provvisorietà, dovrà essere effettuata una adeguata implementazione all'interno delle procedure da inserire nel manuale di gestione ambientale.

Allegati alla presente scheda ²	
...	Y...
Eventuali commenti	

² - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT Codici IPPC 5.3**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Ecoambiente Salerno S.p.a.
Anno di fondazione	2009
Gestore Impianto IPPC	Ecoambiente Salerno S.p.a.
Sede Legale	Via Roma Palazzo Sant'Agostino n.104 - 84121 Salerno
Sede operativa	Via Bosco II, Strada Provinciale 195 – Zona Industriale, 84091 Battipaglia (SA)
UOD di attività	
Codice ISTAT attività	390009
Codice attività IPPC	5.3
Codice NOSE-P attività IPPC	109.07
Codice NACE attività IPPC	-
Codificazione Industria Insalubre	PRIMA CLASSE
Dati occupazionali	N. 49 operai - N. 18 impiegati
Giorni/settimana	6
Giorni/anno	300



Inquadramento del complesso e del sito: Via Bosco II, Strada Provinciale 195 – Zona Industriale, 84091 Battipaglia (SA)

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della Eco Ambiente Salerno Spa è un impianto per trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani indifferenziati, messa in riserva e compostaggio di rifiuti differenziati. L'attività è iniziata nel 30/12/2009. L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	5.3	impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno. Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti	378.000 Mg/anno RSU
2	5.3	impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno. Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti	144.240 Mg/anno di RUD
3	5.3	impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno. Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti	35.880 Mg/anno di rifiuto organico (RO + strutturante)

Tabella 1 – Attività IPPC

Le attività produttive sono svolte in:

- un sito a destinazione industriale;
- in n°4 capannoni *pavimentati e impermeabilizzati*;
- all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
78.000	19.000	47.000	12.000

Tabella 2 -Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento _____ adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI _____ per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/ registrazione		_____	_____	



Data emissione

Tabella 3 – Autorizzazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Battipaglia (SA) alla Via Bosco II, Strada Provinciale 195 – Zona industriale. L’area è destinata dal PRG del Comune ad “industriale”; su di essa **non** esistono vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici, e **non** configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 500 metri dall’impianto. La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come la Strada Provinciale 195.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

UOD interessato	Numero ultima autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni	Sostit. da AIA
Aria						
Scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali	N° 124/09 del 14/12/2009	14/06/2010	ATO Sele	DLgs 152/06		
rifiuti						
Concessioni edilizie						
Iscrizione Albo nazionale Gestori Ambientali						
Autorizzazione spandimento effluenti zootecnici						
Autorizzazione igienico sanitaria						
Certificato Prevenzione Incendi						
Approvvigionamento acqua da pozzi						
V.I.A.						

**B.2.1 Produzioni**

L'attività della ditta Eco Ambiente Salerno Spa è il trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani indifferenziati, messa in riserva e compostaggio di rifiuti differenziati.

B.2.2 Materie prime

Materie prime ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata	Stato fisico	Applicazione
Batterie al piombo	3.78 Mg	solido	Alimentazione elettrica mezzi meccanici
Soda caustica al 30%	11592 lt	liquido	impianto trattamento acque reflue
Cloruro ferrico 41%	16932 lt	liquido	impianto trattamento acque reflue
Polielettrolita anionico	486 kg	solido	impianto trattamento acque reflue
Carbone attivo	9.72 Mg	solido	impianto trattamento acque reflue
Polielettrolita cationico	522 lt	liquido	impianto trattamento acque reflue
Materiale biofiltrante	10 Mg	solido	impianto trattamento acque reflue
Ferro per balle	15.15 Mg	solido	ecoballe
Film plastico per balle	6.73 Mg	solido	ecoballe
Deodorante	1000 lt	liquido	Tutti le fasi
Disincrostante liquido a reazione energetica	200 lt	liquido	scrubber

Tabella 4 - Materie ausiliarie

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche**Fabbisogno idrico**

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 13260 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 36,44 m³. Si tratta di acqua proveniente dalla rete acquedottistica (260 m³/anno) e dal pozzo (13.000 m³/anno).

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature. Il carburante è impiegato per l'alimentazione dei mezzi meccanici.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
STEP 1A, 1B E 1C	PESATURA	25.250	0.05
STEP 2A	RICEZIONE RUI E	500.000	1.32



	ALIMENTAZIONE TRAMOGGE		
STEP 3A	TRITURAZIONE VAGLIATURA DEFERRIZZAZIONE	4.050.000	10.71
STEP 4A	BIOSTABILIZZAZIONE FUT	2.081.700	12.7
STEP 5A	RAFFINAZIONE FUT	200.000	1.62
STEP 2B	MESSA IN RISERVA	65.000	0.45
STEP 2C	COMPOSTAGGIO	478.300	12.7
STEP 2A, 2C, 3A, 4A, 5A	TRATTAMENTO ARIA DI PROCESSO E DEODORIZZAZIONE	3.400.000	8.18
STEP 1A, 1B, 1C, 2A, 2C, 3A, 4A, 5A	IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	690.000	1.38
STEP TUTTI	IMPIANTI ELETTRICI	650.000	1.3
TOTALI		12.140.250	50,41

Tabella 5 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l) (*)
Tutte tranne 1a, 1b, 1c	Utilizzo mezzi meccanici	0.19	75.200
TOTALI			

Tabella 6 – Consumi di carburante

Rifiuti trattati

Codice CER ¹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		Mg/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
020203 020305 020501 020601 020704 190502 190604 190606 191212 200108 200302	RIFIUTO ORGANICO	25560		CAPANNONE MVA	R13 – R3	NO	
020103 020107 030101 030105 030301 150103 170201 191207 200138 200201	RIFIUTO STRUTTURANTE	10320		CAPANNONE MVA	R13 – R3	NO	
150101	IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE	18600		AREA MESSA IN RISERVA	R13	NO	

¹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



150102	IMBALLAGGI IN PLASTICA	10000		AREA MESSA IN RISERVA			
150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	20000		AREA MESSA IN RISERVA	R13	NO	
150107	IMBALLAGGI IN VETRO	20000		AREA MESSA IN RISERVA	R13	NO	
200101	CARTA E CARTONE	18600		AREA MESSA IN RISERVA	R13	NO	
200102	VETRO	57040		AREA MESSA IN RISERVA	R13	NO	
200139	PLASTICA	10000		AREA MESSA IN RISERVA	R13	NO	
200301	INDIFFERENZIATO	378000		AREA FOSSA DI RICEZIONE / SELEZIONE	R13	NO	

Rifiuti prodotti

Descrizione del rifiuto	Quantità	Codice CER	Destinazione
BATTERIE AL PIOMBO	3,78 t/anno	16.06.01*	R13
FERRO E ACCIAIO	14,17 t/anno	17.04.05	R13
OLI ESAUSTI	3780 litri/anno	13.02.08*	R 13
PERCOLATO	3.250.000 litri/anno	19.07.03	D15/D9/D8
ASSORBENTI, MATERIALE FILTRANTE, STRACCI ED INDUMENTI PROTETTIVI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 15.02.02*	0,2 t/anno	15.02.03	D 15
PLASTICHE (NASTRI TRASPORTATORI INGOMMA, PLASTICHE DI PROCESSO, ECC...)	0,4 t/anno	17.02.03	R13
FANGHI DELLE VASCHE DI TRATTAMENTO ACQUE DI PIOGGIA	100 m³/anno	19.08.14	R 13/R3
FANGHI CHIMICI DA DEPURATORE	250 m³/anno	19.08.14	D15/D9
IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	15 m³/anno	15.01.10*	R13
IMBALLAGGI IN PLASTICA	35 m³/anno	15.01.02	R13
TONER PER STAMPA ESAURITI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 08 03 17	1 m³/anno	08 03 18	R13
APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 20 01 21, 20 01 23 E 20 01 35	2 m³/anno	20 01 36	R13
APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 20 01 21 E 20 01 23, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSI**	2 m³/anno	20 01 35*	R13
MATERIALE ASSORBENTE OLIO	10 m³/anno	15.02.02*	D15
OLIO DA DISOLEATORE	10 m³/anno	13.05.07*	D15/D9
RIFIUTI INGOMBRANTI	115 t/a	20.03.07	D15
PNEUMATICI FUORI USO	40 t/a	16.01.03	R13
METALLI FERROSI	2305 t/a	19.12.02	R13
METALLI NON FERROSI	675 t/a	19.12.03	R13

Tabella 8 - Elenco rifiuti



B.2.4 -Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1. Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

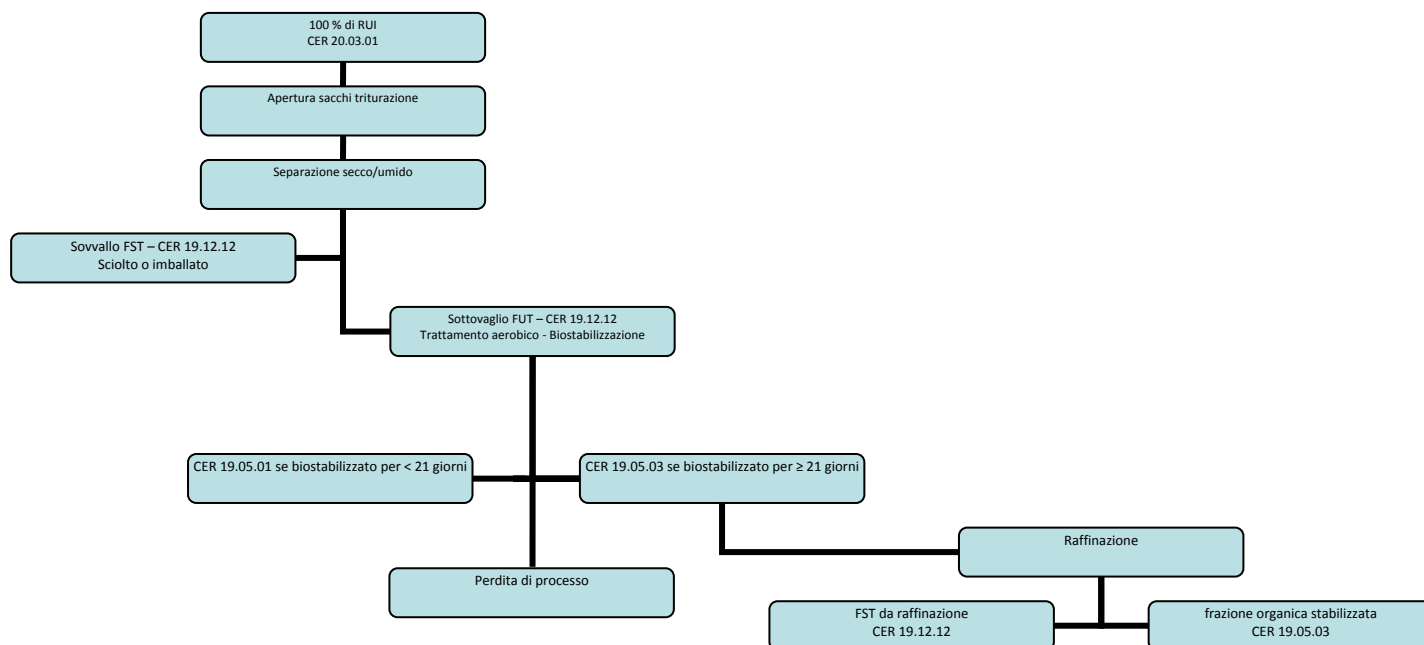


Figura 1 - Schema a blocchi del processo di lavorazione del RUI

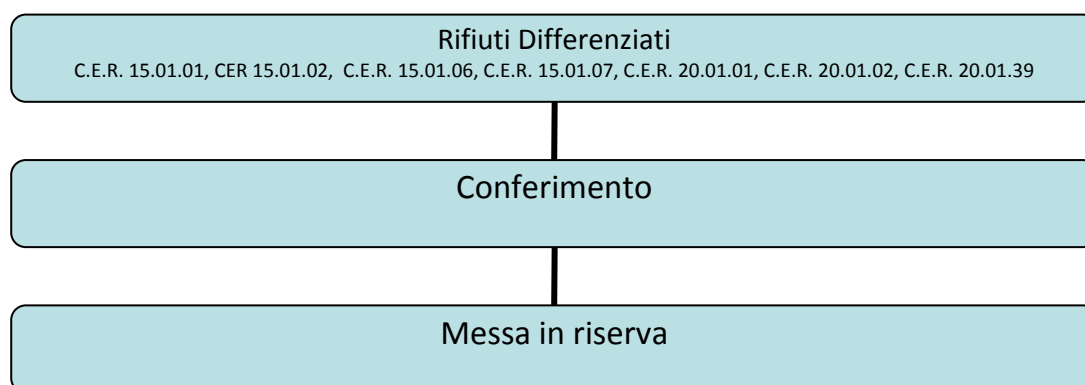


Figura 2 - Schema a blocchi del processo di Messa in riserva del RD

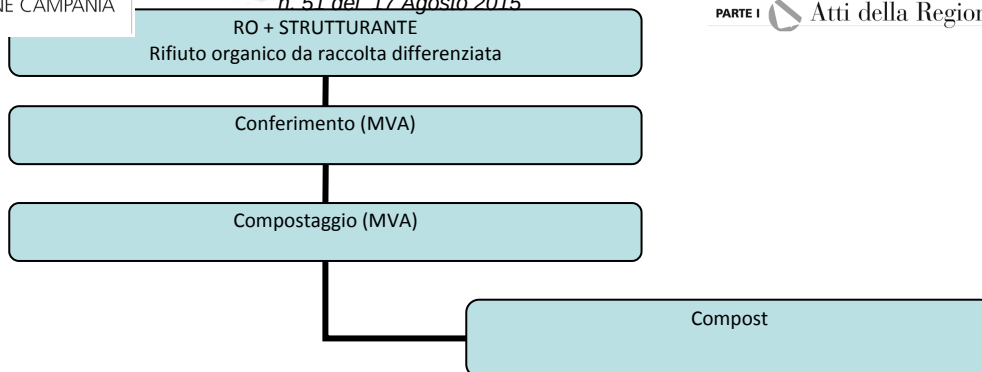


Figura 3 - Schema a blocchi del processo di compostaggio

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera dello Stir di Battipaglia della EcoAmbiente Salerno Spa sono localizzate in n° 2 punti di emissioni convogliate (indicati come A1 e A2) e n° 5 punti di emissioni diffuse (indicati come E1, E2, E3, E4, E5) dovute alle seguenti lavorazioni:

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella 8:

N° camino	Posizione Amm.va	Fase di lavorazione	Macchinario che genera l'emissione	Inquinanti	Concentr. [mg/Nm ³]	Portata[Nm ³ /h]	
						autorizzata	misurata
	A1	Ricezione RUI – selezione e produzione FST	Scarico rifiuti – sistema di vagliatura	NH ₃ , H ₂ S Odori Acido propanoico Acido isobutirrico Metano Metilmercaptano Butilmercaptano Etilmercaptano Acetaldeide Formaldeide Metilammina dimetilammina etilammina dietilammina trimetilammina Tetracloroetilene Acetone Toluene Xilene Acido acetico Dimetilsolfuro dimetildisolfuro Polveri	0,63 0,57 125 < 0.2 < 0.2 0.04 < 0.2 < 0.2 < 0.2 < 0.001 < 0.001 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.2 < 0.01 < 0.01 0.12	137.200	
	A2	Raffinazione FUT biostabilizzata – trattamento aria MVA e MVS	Sistema raffinazione FUT – movimentazione meccanica FUT	NH ₃ , H ₂ S Odori Acido propanoico Acido isobutirrico Metano	0,69 0,6 125 < 0.2 < 0.2 < 0.2 0.03	250.300	



				Metilmercaptano	< 0.2		
				Butilmercaptano	< 0.2		
				Etilmercaptano	< 0.001		
				Acetaldeide	< 0.001		
				Formaldeide	< 0.01		
				Metilammina	< 0.01		
				dimetilammina	< 0.01		
				etilammina	< 0.01		
				dietilammina	< 0.01		
				trimetilammina	< 0.02		
				Tetracloroetilene	< 0.01		
				Acetone	< 0.01		
				Toluene	< 0.01		
				Xilene	< 0.2		
				Acido acetico	< 0.01		
				Dimetilsolfuro	< 0.01		
				dimetidisolfuro	0.1		
				Polveri			
	E1	zona di messa in riserva	Movimentazione mezzi meccanici	Polveri	5		
	E2	zona conferimento RUI	Movimentazione mezzi meccanici	Polveri	5		
	E3	zona pesatura	Movimentazione mezzi meccanici	Polveri	5		
	E4	zona accesso edificio MVA/raffinazione	Movimentazione mezzi meccanici	Polveri	5		
	E5	zona deposito FST	Movimentazione mezzi meccanici	Polveri	5		

Tabella 8 – Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera dello Stir di Battipaglia

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda effettua il trattamento delle acque reflue, pertanto scarica nella fognatura ASI.

Le emissioni dello Stir di Battipaglia sono indicate in Tabella 9. Tali emissioni sono scaricate in continuo nel condotto fognario ASI di Battipaglia che è presente all'uscita dello stabilimento.

Lo Stir di Battipaglia scarica nel canale consortile gestito dal Consorzio Gestione Servizi di Salerno, anche le acque meteoriche raccolte nei piazzali dello stabilimento. Per queste acque è presente un sistema di trattamento dissabbiatore-disoleatore per la rimozione di carburanti e oli che possono essere presenti nelle acque di dilavamento dei piazzali.

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti monitorati	Portata media		Flusso di massa (kg/a)
			m3/g	m3/anno	
5.3	Scarichi dei servizi igienici + impianto di trattamento reflui (acque tecnologiche)	MATERIALI GROSSOLANI SOLIDI SOSPESI TOTALI BOD5 COD ALLUMINIO ARSENICO BARIO BORO CADMIO CROMO TOTALE CROMO VI FERRO MANGANESE MERCURIO NICHEL PIOMBO RAME SELENIO STAGNO ZINCO CIANURI TOTALI (COME	25,36	9.260	9.260.000



		CN-) CLORO ATTIVO LIBERO SOLFURI (COME H2S) SOLFITI (COME SO2) SOLFATI (COME SO3) CLORURI FLUORURI FOSFORO TOT. (COME P) AZOTO AMMONIACALE (COME NH4+) AZOTO NITROSO (COME N) AZOTO NITRICO (COME N) GRASSI E OLII ANIMALI/VEGETALI IDROCARBURI TOTALI FENOLI) SOLVENTI ORGANICI AROMATICI TOTALI SOLVENTI ORGANICI AZOTATI TENSIOATTIVI TOTALI TENSIOATTIVI ANIONICI PESTICIDI FOSFORATI PESTICIDI TOTALI (ESCLUSI I FOSFORATI) TRA CUI: - ALDRIN - DIELDRIN - ENDRIN - ISODRIN SOLVENTI CLORURATI			
	Piazzale impermeabile (Acque meteoriche di dilavamento dei piazzali DI PRIMA PIOGGIA)	MATERIALI GROSSOLANI SOLIDI SOSPESI TOTALI BOD5 COD ALLUMINIO ARSENICO BARIO BORO CADMIO CROMO TOTALE CROMO VI FERRO MANGANESE MERCURIO NICHEL PIOMBO RAME SELENIO STAGNO ZINCO CIANURI TOTALI (COME CN-) CLORO ATTIVO LIBERO SOLFURI (COME H2S) SOLFITI (COME SO2) SOLFATI (COME SO3) CLORURI FLUORURI FOSFORO TOT. (COME P) AZOTO AMMONIACALE (COME NH4+) AZOTO NITROSO (COME N) AZOTO NITRICO (COME N) GRASSI E OLII ANIMALI/VEGETALI IDROCARBURI TOTALI FENOLI) SOLVENTI ORGANICI AROMATICI TOTALI SOLVENTI ORGANICI AZOTATI TENSIOATTIVI TOTALI TENSIOATTIVI ANIONICI PESTICIDI FOSFORATI PESTICIDI TOTALI (ESCLUSI I FOSFORATI) TRA CUI: - ALDRIN - DIELDRIN - ENDRIN - ISODRIN SOLVENTI CLORURATI	141,6	51.700	51.700.000

Tabella 9 - Principali caratteristiche degli scarichi in collettore fognario ASI e Canale Consortile dello STIR di Battipaglia

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:



aglia (SA) **non ha** provveduto alla stesura _____ ca
come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01.marzo.1991, ma poiché
l'impianto è inserito in zona ASI di Battipaglia, l'area interessata, come pure le zone circostanti,
rientra in ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE (limite di immissione 70 dB diurni e 70
dB notturni).

La ditta **ha** consegnato perizia fonometrica di impatto acustico che considera l'attuale assetto
dell'impianto.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale _____ **è/non è** soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 del D.Lgs.
334/1999 come modificato dal D.Lgs. 238/05.

B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla ditta, delle
migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per
l'attività IPPC 5.3

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT	Misure Migliorative
Tutti gli impianti di selezione devono essere dotati di: • una zona di ricezione e accumulo temporaneo dei rifiuti in ingresso; • una zona di trattamento; • una zona di stoccaggio dei materiali trattati e di carico sui mezzi in uscita.	5.3	Configurazione impianto	BAT Adottata	
La ricezione e tutte le aree di stoccaggio di matrici ad alta putrescibilità (RU o residui, frazioni di lavorazioni intermedie o finali ad elevata contaminazione da organico) devono essere: – realizzate al chiuso; – dotate di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato; – dotate di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell' aria esausta; – dotate di sistema di raccolta degli eventuali percolati.	5.3	Ricezione e Stoccaggio	BAT Adottata	



zione dei rifiuti sia eseguita da un operatore su pala meccanica ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina deve essere dotata di climatizzatore e di un sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare. In caso di movimentazione di rifiuti ad elevata putrescibilità con pala gommata o ragno, tutte le aree di manovra devono essere realizzate in calcestruzzo corazzato.	5.3	Movimentazioni		
Tutte le linee di selezione meccanica devono essere realizzate: – all'interno di capannone chiuso; – in aree dotate di sistemi di copertura.	5.3	Modalità di realizzazione di sistemi di selezione	BAT Adottata	
Nel caso di trattamento biologico dei rifiuti occorre prevedere appositi accorgimenti impiantistici e tecnologici che sono di seguito riassunti: • gestione delle fasi di pre-trattamento (lacerazione sacchi, triturazione, miscelazione, vagliatura primaria, ecc.) e trasformazione attiva degli impianti di trattamento aerobico (ACT) in strutture chiuse; vengono considerate strutture chiuse i tunnel, le biocelle/biocontainer, i capannoni tamponati integralmente, i sili, i bioreattori dinamici a cilindro.	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• realizzazione di una capacità aggiuntiva di stoccaggio in ingresso per la "quarantena" di biomasse su cui vanno	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	



accertamenti analitici per l'accettazione o i programmi di miscelazione (es. fanghi biologici);				
• per la parte di scarto alimentare adozione di sistema di pre-trattamento (macchinario di tritomiscolazione o lacerasacchi) che eviti la frammentazione di eventuali inerti vetrosi (sfibratori a basso numero di giri/minuto, quali macchinari a coclee, a denti, a coltelli, ecc.);	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT che sarà adottata prima dell'avvio dell'impianto	
• collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo; possibilità di monitoraggio a distanza (es. con rete GSM o internet);	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria specifiche in relazione ai riscontri di processo, o almeno nelle diverse sezioni (corrispondenti a biomassa a diversi stadi di maturazione);	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• adozione di un sistema di aerazione forzata della biomassa anche in fase di maturazione;	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• riutilizzo preferenziale delle arie aspirate dalle sezioni di ricezione e pre-trattamento per l'ambientalizzazione delle sezioni di bioossidazione attivo e/o per l'insufflazione della biomassa; il bilancio complessivo tra arie immesse ed estratte dalle sezioni di bioossidazione attivo deve comunque essere negativo, con saldo netto pari ad almeno 3 ricambi/ora;	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT da adottare prima dell'avvio dell'impianto.	Saranno verificati i n.ro di ricambi d'aria garantiti dall'attuale dotazione impiantistica, ed eventualmente migliorati.
• previsione, a monte del sistema di biofiltrazione degli odori, di un sistema di lavaggio ad acqua delle arie esauste;	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• per impianti di dimensione medio-grande e grande (superiori a 50-100 tonnellate/die in ingresso alla sezione di bioconversione) ed	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	



(topograficamente contigui ad abitazioni sparse od aggregate, indicativamente entro i 500 metri) tunnel, biocelle, biocontainer e altri sistemi a bioreattore confinato vanno preferibilmente dislocati all'interno di edifici chiusi onde captare le emissioni in fase di carico/scarico;alternativamente, si può prevedere l'allestimento di una apposita area di carico dei biocontainer (se mobili) all'interno degli edifici adibiti alla ricezione e pre-trattamento;				
• chiusura delle aree di processo anche per la fase di maturazione, od adozione di sistemi statici semiconfinati (es. mediante teli); tale indicazione diventa tendenzialmente prescrittiva nel caso di localizzazioni critiche (indicativamente, entro i 500 metri) e/o ad alte capacità operative (indicativamente superiori alle 50-100 ton/die in ingresso alla sezione di bioconversione);	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• svolgimento al chiuso delle operazioni di vagliatura, per il contenimento delle emissioni acustiche e la dispersione eolica; in questo caso non è necessaria l'aspirazione ed il trattamento odori delle arie esauste, mentre può essere valutata la predisposizione di sistemi di aspirazione localizzata con abbattimento delle polveri (es. tramite filtro a maniche).	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• previsione, in fase attiva, della aerazione forzata della biomassa, per aspirazione e/o insufflazione;	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT Adottata	
• dimensionamento del sistema di ventilazione nella prima fase di trasformazione non inferiore ad una portata specifica media continuativa (ossia tenendo conto dei tempi eventuali di spegnimento) di 15 Nm ³ /h*t. di biomassa (tal quale);	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT da adottare prima dell'avvio dell'impianto.	
• previsione di tempi di	5.3	Modalità di	BAT Adottata	



minuti (2 ore) ; • predisposizione di strumenti di controllo del processo, con dotazione almeno di sonde termometriche; • predisposizione di sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva;		realizzazione delle linee di trattamento		
• altezza del letto di biomassa in fase attiva non superiore a 3 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi statici; non superiore a 3,5 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi dinamici.	5.3	Modalità di realizzazione delle linee di trattamento	BAT non Adottata	Per quanto riguarda il processo di biostabilizzazione della frazione umida, si precisa che essendo la <u>stessa molto</u> porosa, è possibile innalzare i cumuli fino a 3,5 metri senza compromettere il sistema statico di insufflaggio e bioossidazione.
Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti per potere eseguire agevolmente operazioni di manutenzione preventiva, programmata dalla direzione dello stabilimento, secondo le istruzioni del costruttore; a tale scopo le macchine delle linee di selezione devono essere dotate di: – sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati; – cuscinetti autolubrificanti (dove possibile); – contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione; alle macchine più sofisticate si applica il monitoraggio a distanza con trasmissione dei dati	5.3	Monitoraggio del funzionamento delle macchine e programmazione della manutenzione	BAT adottata	



azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni; – possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati.				
Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera: - nastri trasportatori ampiamente dimensionati dal punto di vista volumetrico; - pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori; - carterizzazioni; - cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno; - strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti.	5.3	Accorgimenti per limitare la diffusione di rifiuti negli ambienti di lavoro	BAT Adottata	L'impianto STIR di Battipaglia ha messo in atto tutti gli accorgimenti necessari al fine di minimizzare eventuali fuoriuscite di rifiuti dalla linee produttive che laddove si verificano sono in ogni caso subito ripulite dal personale addetto, infatti i nastri sono realizzati con sistemi anticaduta, e sono previsti accorgimenti anche sulle testa del nastro.
Limitazione delle emissioni di polveri	5.3	Limitazione delle emissioni	BAT che sarà adottata prima dell'avvio dell'impianto di compostaggio	L'impianto STIR di Battipaglia ha un sistema di captazione delle emissioni composto da un impianto di aspirazione diffuso negli edifici e due impianti puntuali sulla linea di selezione e vagliatura. L'impianto di abbattimento e



				prevede un primo passaggio all'interno dello scrubber e un successivo nel biofiltro che diventa il punto di emissione finale, per le captazioni puntuali, si adotta un filtro a maniche.
Limitazione delle emissioni odorose	5.3	Limitazione delle emissioni	BAT che sarà adottata prima dell'avvio dell'impianto di compostaggio	Le emissioni odorose sono trattate come per le altre emissioni con lo scrubber e il successivo biofiltro, stante ai valori monitorati periodicamente ed allegati alla presente, è verificata l'efficienza del sistema di abbattimento installato, con valori che rientrano nei limiti legislativi.
Limitazione delle emissioni liquide	5.3	Limitazione delle emissioni	BAT Adottata.	
Prevenzione della produzione dei rifiuti	5.3	Limitazione delle emissioni	BAT Adottata	
Limitazione della produzione dei rumori	5.3	Limitazione delle emissioni	BAT Adottata	
Limitazione delle infestazioni	5.3	Limitazione delle emissioni	BAT Adottata	

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti 2 punti di emissioni convogliate dovute alle seguenti lavorazioni:

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione



	selezione e produzione FST	Filtro a maniche, scrubber e biofiltro	137.200	NH3 H2S Odori Acido propanoico Acido isobutirrico Metano Metilmercaptano Butilmercaptano Etilmercaptano Acetaldeide Formaldeide Metilammina dimetilammina etilammina dietilammina trimetilammina Tetracloroetilene Acetone Toluene Xilene Acido acetico Dimetilsolfuro dimetidisolfuro Polveri	0,57 125 < 0.2 < 0.2 0.04 < 0.2 < 0.2 < 0.2 < 0.001 < 0.001 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 0.12	
A2	Raffinazione FUT biostabilizzata – trattamento aria MVA e MVS	Filtro a maniche, scrubber e biofiltro	250.300	NH3 H2S Odori Acido propanoico Acido isobutirrico Metano Metilmercaptano Butilmercaptano Etilmercaptano Acetaldeide Formaldeide Metilammina dimetilammina etilammina dietilammina trimetilammina Tetracloroetilene Acetone Toluene Xilene Acido acetico Dimetilsolfuro dimetidisolfuro Polveri	0,69 0,6 125 < 0.2 < 0.2 0.03 < 0.2 < 0.2 < 0.2 < 0.001 < 0.001 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 0.1	
E1	zona di messa in riserva	Bagnatura periodica pavimentazione con autocisterne		polveri	5	50
E2	zona conferimento RUI	Bagnatura periodica pavimentazione con autocisterne		polveri	5	50
E3	zona pesatura	Bagnatura periodica pavimentazione con autocisterne		polveri	5	50
E4	zona accesso edificio	Bagnatura		polveri	5	50



		finazione	periodica pavimentazione con autocisterne			
E5	zona deposito FST		Bagnatura periodica pavimentazione con autocisterne		polveri	5
						50

Tabella – Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 e s.m.i. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

7. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

8. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

9. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione
--------------------	-------------	-------------------------	---------	-------------------	---	----------------------------



B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

Nello stabilimento della ditta è presente **uno** scarico idrico derivante dall'impianto di trattamento acque reflue che recapita nel collettore fognario dell'ASI di Battipaglia.

Le acque meteoriche, dopo essere state depurate nell'apposito impianto di trattamento, vengono scaricate nel canale gestito dal Consorzio Gestione Servizi di Salerno.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono,

in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Battipaglia e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

La ditta, in assenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Battipaglia (SA), deve garantire il rispetto dei valori limite, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997.



Modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Battipaglia (SA) e all'ARPAC Dipartimentale di Salerno.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- _ Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- _ Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- _ L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- _ Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- _ La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.
- _ Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.



— I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.

Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

— La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

— Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.6.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.

2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Battipaglia (SA), alla Provincia di Salerno e all'ARPAC Dipartimentale di Salerno eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

B.5.7 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di attivazione dell'A.I.A., dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Battipaglia (SA) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo

B.5.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi

di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.



B.5.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e **secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.**

ALLEGATO 3

EMISSIONI IN ATMOSFERA

SCHEDA L

(prot. 0106888 del 16.02.2015)

PRESCRIZIONI

SCARICHI IDRICI

SCHEDA H

(prot. 0106888 del 16.02.2015)

PRESCRIZIONI

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione dell'ex-D.P.R. 203/88¹* ai sensi del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio impianti destinati al riscaldamento dei locali);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività non soggette alla procedura autorizzatoria di cui agli articoli 7, 12 e 13 dell'ex-D.P.R. 203/88* ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio le emissioni di laboratori o impianti pilota);
- c) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico poco significativo*, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991;
- d) i punti di emissione relativi ad *attività a ridotto inquinamento atmosferico*, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991.
- e) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria e)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

¹ - Il riferimento all'ex-DPR 203/88 (e relativi decreti di attuazione) ha l'unico scopo di fornire una traccia per individuare le sorgenti emissive più significative.

Ditta richiedente: ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di BATTIPAGLIA (SA)

Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino ²	Posizione Amm.va ³	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ⁴	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti					
							Tipologia	Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰	
					autorizzata ⁶	misurata ⁷		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]
1	A1 Ord. Comm. N°258 del 02/10/2003	SISTEMA DI ASPIRAZIONE CON FILTRI A MANICHE, SCRUBBER E BIOFILTRO FINALE (STEP 2a STEP 3a)	EDIFICIO SELEZIONE E PRODUZIONE FST (5)/ EDIFICIO FOSSA RICEZIONE RUI (4b) (vedi planimetria generale)	S1 S2 M1 B1	137200 (valore stimato da manuale operativo)		NH3	5	-	24	0,63	37,8
							H2S	5	50		0,57	34,2
							Odori	300 UO/mc	-		125	-
							Acido propanoico	10			< 0.2	
							Acido isobutirrico	2			< 0.2	
							Metano	5 % v/v	-		0.04	-
							Mercaptani					
							Metilmercaptano	5	-		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Butilmercaptano	5	-		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Etilmercaptano	5	-		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Aldeidi					
							Acetaldeide	20	100		< 0.001	1*10 ⁻⁵
							Formaldeide	20	100		< 0.001	1*10 ⁻⁵
		Ammine										
						Metilammina	20	100		< 0.01	-	
						dimetilammina	20	100		< 0.01	5*10 ⁻⁵	

² - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con **colori diversi**, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

³ - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E"–impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"– impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

⁴ - Indicare il nome **ed** il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'**origine dell'effluente** (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori **misurati** nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare **anche** il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.

Ditta richiedente ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di BATTIPAGLIA (SA)

							etilammina	20	100	24	< 0.01	1*10 ⁻⁴
							dietilammina	20	100		< 0.01	5*10 ⁻⁵
							trimetilammina	20	100		< 0.01	-
							Composti clorurati					
							Tetracloroetilene	20	100		<0,02	1,6*10 ⁻⁴
							Chetoni					
							Acetone	400	6000		< 0.01	1*10 ⁻⁴
							Composti organici					
							Toluene	300	3000		< 0.01	2,6*10 ⁻⁵
							Xilene	300	3000		< 0.01	1*10 ⁻⁴
							Acidi organici					
							Acido acetico	150	2000		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Solfuri					
							Dimetilsolfuro	8,47	-		< 0.01	-
							dimetidisolfuro	0.63	-		< 0.01	-
							Polveri	50	-		0.12	-

2	A2 Ord. Comm. N°258 del 02/10/2003	SISTEMA DI ASPIRAZIONE CON FILTRI A MANICHE, SCRUBBER E BIOFILTRO FINALE (STEP 4a ,5a, 2c)	EDIFICIO BIOSTABILIZZAZIONE FUT (MVS) (6A)/ EDIFICIO RAFFINAZIONE FUT STABILIZZATA (7)/ EDIFICIO COMPOSTAGGIO (MVA) (6B) (vedi planimetria generale)	S3 S4 M2 B2	250300 (valore stimato da manuale operativo)		NH3	5	-	24	0,69	41,4
							H2S	5	50		0,6	36
							Odori	300 UO/mc	-		125	-
							Acido propanoico	10			< 0.2	
							Acido isobutirrico	2			< 0.2	
							Metano	5 % v/v	-		0.03	-
							Mercaptani					
							Metilmercaptano	5	-		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Butilmercaptano	5	-		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Etilmercaptano	5	-		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Aldeidi					
							Acetaldeide	20	100		< 0.001	1*10 ⁻⁵
							Formaldeide	20	100		< 0.001	1*10 ⁻⁵
							Ammine					

Ditta richiedente ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di BATTIPAGLIA (SA)

							Metilammina	20	100	24	< 0.01	-
							dimetilammina	20	100		< 0.01	5*10 ⁻⁵
							etilammina	20	100		< 0.01	1*10 ⁻⁴
							dietilammina	20	100		< 0.01	5*10 ⁻⁵
							trimetilammina	20	100		< 0.01	-
							Composti clorurati					
							Tetracloroetilene	20	100		<0,02	1,6*10 ⁻⁴
							Chetoni					
							Acetone	400	6000		< 0.01	1*10 ⁻⁴
							Composti organici					
							Toluene	300	3000		< 0.01	2,6*10 ⁻⁵
							Xilene	300	3000		< 0.01	1*10 ⁻⁴
							Acidi organici					
							Acido acetico	150	2000		< 0.2	1*10 ⁻⁴
							Solfuri					
							Dimetilsolfuro	8,47	-		< 0.01	-
							dimetidisolfuro	0.63	-		< 0.01	-
							Polveri	50	-		0.1	-
3	E1	Messa in riserva (STEP 2b)	MOVIMENTAZIONE MEZZI (vedi planimetria generale)				polveri	50	-	8		
4	E2	conferimento RUI (STEP 2a)					polveri	50	-	8		
5	E3	Pesatura (STEP 1a, 1b, 1c)					polveri	50	-	8		

Ditta richiedente: ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di BATTIPAGLIA (SA)

6	E4	accesso edificio MVA/raffinazione (STEP 5a)					polveri	50	-	8		
7	E5	deposito FST (STEP 3a)					polveri	50	-	8		

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emmissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
1	Scrubber (1)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
1	Scrubber (2)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
1	Filtro a maniche (1)	Filtri a maniche in tessuto per le polveri

¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

1	Biofiltro (1)	Letto in materiale vegetale strutturale
2	Scrubber (3)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
2	Scrubber (4)	torre di abbattimento ad acqua a ciclo aperto
2	Filtro a maniche (2)	Filtri a maniche in tessuto per le polveri
2	Biofiltro (2)	Letto in materiale vegetale strutturale
3-4-5-6-7	autocisterne	Abbattimento ad acqua

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

L'impianto dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria suscettibili di contaminazione siano essi di processo o ventilazione, abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto o sostanza che possa dare origine a emissioni odorose o polverose oltre la soglia di accettabilità.

I seguenti edifici sono dotati di impianto di aspirazione e depurazione dell'aria:

- selezione e produzione FST
- fossa ricezione RUI
- biostabilizzazione FUT (MVS)
- compostaggio (MVA)
- raffinazione FUT

L'aria aspirata viene trattata in sistemi di depolverazione e deodorizzazione costituiti da:

- scrubber ad acqua per lavaggio aria
- filtri a maniche per le polveri
- biofiltri

Dei fabbricati citati, quello della selezione e produzione FST e quello della raffinazione sono maggiormente suscettibili di produzione di polveri. Pertanto, per questo edifici è stato previsto un filtro a maniche che trattiene le polveri opportunamente aspirate da ventole a motore.

Tutti gli edifici prevedono il trattamento dell'aria per abbattere la concentrazione delle sostanze organiche, che possono dare origine ai cattivi odori. In particolare, gli edifici per la biostabilizzazione della FUT e per il compostaggio (MVS ed MVA) sono quelli in cui sarà necessario effettuare un ricambio frequente dell'aria, perché al loro interno è maggiore la concentrazione di sostanze organiche volatili.

A valle dei processi di aspirazione, la sostanza organica volatile sarà depurata tramite biofiltri, la cui efficienza è maggiore quanto più è biodegradabile la frazione organica. La decomposizione degli inquinanti avviene grazie ai microrganismi aderenti al substrato. Questo è costituito da una miscela di cortecce, torba e altro materiale vegetale.

Il sistema di trattamento delle arie fa capo a due biofiltri costituiti ciascuno da due sezioni:

1. impianto di aspirazione e deodorizzazione aria da edificio selezione e produzione FST e edificio fossa ricezione RUI;
2. impianto di aspirazione e deodorizzazione aria da edificio biostabilizzazione FUT (MVS), compostaggio FORD (MVA), raffinazione FUT

1)

Trattamento aria edificio ricezione RUI

In questo edificio avviene lo scarico dei rifiuti in fossa e il prelievo degli stessi con le benne per caricare le linee. Il sistema è dotato di una rete di captazione diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. L'aria sarà aspirata con ventilatore centrifugo e avviata al biofiltro n° 1 dopo lavaggio nello scrubber n° 1.

La portata d'aria aspirata, comprendente due ricambi dell'intero edificio ogni ora, è pari a **69200 mc/h**.

Trattamento aria edificio selezione e produzione FST

Il sistema si articola in:

- aspirazione puntuale dalle macchine di processo con trattamento dell'aria nel filtro a maniche n° 1. La portata in questo caso è pari a **12000 mc/h**;
- aspirazione dell'aria diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. Il sistema ha una portata di **68000 mc/h**. L'aria viene inviata al biofiltro n° 1 dopo lavaggio nello scrubber n°2;

Biofiltro n° 1

Il biofiltro è costituito da una vasca di calcestruzzo armato contenente materiale vegetale di spessore tale che il tempo di contatto dell'aria con i microrganismi sia sufficiente a garantire l'abbattimento delle sostanze organiche volatili. La distribuzione dell'aria avviene tramite

un sistema di tubi micro fessurati sistemati nel pavimento in calcestruzzo, opportunamente posizionati in modo che il flusso si ripartisca in modo omogeneo.

Dimensionamento del biofiltro:

portate d'aria da trattare:

- da edificio ricezione RUI **69200** mc/h;
- da edificio selezione e produzione FST_ **68000** mc/h.

Portata aria totale al biofiltro **137200** mc/h

Superficie filtrante totale 1404 mq

Portata specifica (per mq di sup.) 97,7 mc/h mq
(per mc di letto) 88,8 mc/h mq

Tempo di contatto 40,5 s

Altezza utile letto filtrante 1,1 m

Volume letto filtrante 1544 mc

2)

Trattamento aria edificio raffinazione e deposito FUT

L'edificio è diviso in tre ambienti. Nel primo giunge la FUT stabilizzata nell'edificio MVS, attraverso un nastro trasportatore. Nel secondo è allocato il vibrovaglio che provvederà alla raffinazione della FUT, nel terzo viene depositata la FUT stabilizzata e raffinata. Il vibrovaglio è dotato di un sistema di aspirazione puntuale con filtri a maniche in tessuto, con portata pari a 2000 mc/h. Un ulteriore sistema di aspirazione di aria diffusa, con portata pari a 5200 mc/h, si aggiunge al precedente e convoglia l'aria direttamente all'edificio MVA.

Trattamento aria edificio MVA

Il sistema è dotato di una rete di captazione diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente dislocate. L'aria sarà aspirata con ventilatore centrifugo e avviata al biofiltro n° 2 dopo lavaggio nello scrubber n° 3.

La portata d'aria aspirata, comprendente due ricambi dell'intero edificio ogni ora, è pari a **117800** mc/h.

Trattamento aria edificio MVS

Il sistema è dotato di una rete di captazione diffusa costituita da tubazioni in lamiera zincata recanti bocchette di ripresa opportunamente

dislocate. L'aria sarà aspirata con ventilatore centrifugo e avviata direttamente al biofiltro n° 2 dopo lavaggio nello scrubber n° 4. La portata d'aria aspirata, comprendente tre ricambi dell'intero edificio ogni ora, è pari a **132500 mc/h**.

Biofiltro n° 2

Dimensionamento del biofiltro:

portate d'aria da trattare:

- da edificio MVA **117800 mc/h**;
- da edificio MVS **132500 mc/h**.

Portata aria totale al biofiltro **250300 mc/h**

Superficie filtrante totale 2520 mq

Portata specifica (per mq di sup.) 99,3 mc/h mq
(per mc di letto) 76,4 mc/h mq

Tempo di contatto 47,1 s

Altezza utile letto filtrante 1,3 m

Volume letto filtrante 3276 mc

La manutenzione dei sistemi di aspirazione (scrubber e filtri a maniche) avverrà con frequenza mensile.

ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE ¹³	Dal ____ al ____
Attività (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato II al DM 44/2004)	
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 2, comma 1, lett. d) al DM 44/04)	
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 2, comma 1, lett. ii) al DM 44/04)	
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (Art. 2, comma 1, lett. ll) al DM 44/04)	

INPUT ¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04	(tonn/anno)
O₁¹⁵ (emissioni negli scarichi gassosi)	
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	

¹³ - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

¹⁴ - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a 1 del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza.

¹⁵ - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

ALLEGATI

EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm ³]	
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo ¹⁷	
Punto 5, lett. a) all' Allegato IV al DM 44/04	(tonn/anno)
☐ F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	
☐ F=O2+O3+O4+O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	(tonn/anno)
Punto 5, lett. b) all' Allegato IV, DM 44/04	
E=F+O1	

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni ¹⁹	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) ²⁰	
Controlli emissioni anno 2013	Y16

Eventuali commenti

¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4ª colonna dell' Allegato II al DM 44/04.

¹⁷ - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

¹⁸ - Indicare il valore riportato nella 5ª colonna dell' Allegato II al DM 44/04.

¹⁹ - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

²⁰ - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione del DM 44/04.

PRESCRIZIONI ALLA SCHEDA "L" EMISSIONI IN ATMOSFERA

1. I valori limite delle emissioni sono quelli previsti dalla legge vigente per le sostanze inquinanti, o nel caso siano più restrittivi, agli eventuali valori limite, previsti dalle BRef di Settore;
2. i valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto;
3. qualora il Gestore accerti che, a seguito di malfunzionamenti o avarie, un valore limite di emissione è superato:
 - a) adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;
 - b) informa la Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Salerno, al Dipartimento ARPAC di Salerno, entro le 8 ore successive, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista;
4. ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, malfunzionamenti) deve essere annotata su un apposito registro, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno cinque anni a disposizione degli Enti preposti al controllo;
5. i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento possibilmente secondo le norme UNI-EN;
6. la sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nella Scheda "L" – Sezione L.1: EMISSIONI, deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini;
7. il punto di campionamento deve essere reso accessibile ed agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza;

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI****Totale punti di scarico finale N°****2****Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI**

N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento ⁵
				Anno di riferime nto	Portata media		Metodo di valutazione ⁶			
					m ³ /g	m ³ /a				
2	Scarichi dei servizi igienici + impianto di trattamento reflui (acque tecnologiche)	CONTINUO	FOGNATURA ASI	Stima rispetto all'anno 2011	25,36	260 (acque dei servizi igienici) +5700 (acque tecnologiche e biofiltri) + 3300 (acque meteoriche)	☐ M	☐ C	☒ S	Planimetria Ta e Allegato Y14

¹ - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

² - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

³ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

⁴ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

⁵ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

⁶ - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (**M**), potrà essere stimato (**S**), oppure calcolato (**C**) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (**M**) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (**C**) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (**S**) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Ditta ~~XXXXXXXXXX~~ AMBIENTE SALERNO SPA

Sito di BATTIGLIA (SA)

DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE	Scarico in fogna (per intero anno) =	2011	25,36	9.260	☐ M	☐ C	☒ S	
---	--	------	-------	-------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	--

SI PRESICA CHE LE ACQUE PROVENIENTI DALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI REFLUI SI UNIRANNO ALLE ACQUE PROVENIENTI DAI SERVIZI IGIENICI A VALLE DELLO STESSO. PERTANTO, ONDE CONSENTIRE I CONTROLLI DEL REFLUO IN USCITA DAL DEPURATORE, SARA' REALIZZATO UN POZZETTO DI ISPEZIONE IMMEDIATAMENTE A VALLE DELLO STESSO. LE ACQUE TRATTATE DAL DEPURATORE COMPRENDONO LE ACQUE TECNOLOGICHE (SCRUBBER, LAVAGGIO AUTOMEZZI, PICCOLE QUANTITA' DI RESIDUI DI PERCOLATO DEI RIFIUTI VERSATE SULLE PLATEE CEMENTIZIE ALL'INTERNO DEI VARI EDIFICI E DEFINITE COME "COLATICCI"), LE ACQUE DI IRRORAZIONE DEI BIOFILTRI E LE ACQUE PROVENIENTI DAL PIAZZALE ANTISTANTE IL DEPOSITO ESTERNO DELLE BALLE (CIRCA 3000 MQ). LA STIMA DEI QUANTITATIVI DEI REFLUI DERIVA DA QUANTO ATTUALMENTE PRODOTTO IN UN ANNO (2011) RELATIVAMENTE AL RIFIUTO LIQUIDO CLASSIFICATO COME "SOLUZIONI ACQUOSE C.E.R. 161002" (SOMMA DI ACQUE DEI BIOFILTRI E ACQUE TECNOLOGICHE) EVACUATO NELL'ANNO 2011 E L'ACQUA METEORICA INTERCETTATA DALLA SUPERFICIE ANTISTANTE IL DEPOSITO BALLE (3000MQ * 1.100 MM DI PIOGGIA/A = 3300 MC/A). IL TUTTO E' STATO CONFRONTATO CON QUANTO VIENE EMUNTO DAL POZZO (CIRCA 13.000 MC/A). LA DIFFERENZA TRA L'ACQUA EMUNTA DA FALDA E QUELLA VERSATA IN FOGNATURA E' DOVUTA ALL'EVAPORAZIONE DEI BIOFILTRI, CHE INCIDE IN MODO NOTEVOLE SOPRATTUTTO DURANTE I MESI ESTIVI. LA STIMA DEI METRI CUBI DI ACQUA SCARICATA IN FOGNA IN UN ANNO TIENE CONTO DI UNO SCARICO CONTINUO (365 GIORNI L'ANNO) CHE DIPENDE DALLE CARATTERISTICHE DEL CICLO PRODUTTIVO.

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
			-----	-----
			-----	-----

⁷ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs.59/05.

Presenza di sostanze pericolose⁸

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi idrici.

☐ SI ☒ NO
(*)

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra ⁹ .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Piazzale impermeabile (Acque meteoriche di dilavamento dei piazzali DI PRIMA PIOGGIA)	47000 m ²	CANALE CONSORTILE gestito dal Consorzio Gestione Servizi di Salerno	Sabbie dilavate, oli minerali (solo per acque di prima pioggia)	Dissabbiatore e Disoleatore – pozzetto d'ispezione n. 1 Planimetria Ta e Tb e Allegato Y14

⁸ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

⁹ - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.

Ditta ~~MBIENTE SALERNO SPA~~

Sito di BATTIGLIA (SA)

1	Coperture fabbricati	19000 m ²	CANALE CONSORTILE (CGS)	Le acque provenienti dalle coperture si ritengono prive di inquinanti pertanto sono convogliate direttamente nel collettore diretto al canale consortile senza trattamento	
DATI SCARICO FINALE		66000 m ²	CANALE CONSORTILE (CGS)		

Sezione H3: SISTEMI DI CONTROLLO

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI ☐	NO ☒
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI ☐	NO ☒
Se SI, indicarne le caratteristiche.		

Sezione H.4 – NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico ¹⁰	☐ destra	☐ sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla ¹¹ (g/a)		

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE CONSORTILE)		
Nome	Canale Consortile	
Sponda ricevente lo scarico	☐ destra	☐ sinistra
Portata di esercizio (m³/s)	0,0016	
Concessionario	Consorzio Gestione Servizi di Salerno (S.C.a.r.l.)	

¹⁰ - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)	
Volume dell'invaso (m ³)	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	ASI

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ¹² .	Ta
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) ¹³	Y14
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque	U

Eventuali commenti
In riferimento all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, si precisa che lo scarico finale sarà discontinuo sia per la natura dei fenomeni meteorici, sia perché è stato previsto un recupero delle acque trattate per usi tecnologici (scrubber, biofiltri e acque lavaggio automezzi). Infatti, le acque trattate saranno convogliate con una pompa a pressione all'interno della vasca di accumulo posta a valle del punto di emungimento del pozzo. Una sonda garantirà la priorità di approvvigionamento dalla vasca dell'impianto di prima pioggia, quando l'acqua è disponibile, e solo in caso contrario sarà prelevata l'acqua da pozzo, con un notevole risparmio della risorsa idrica. L'acqua di seconda pioggia invece sarà inviata direttamente nel canale consortile attraverso un sistema di bypass. Con riferimento alla sezione H1, si precisa che la differenza tra la quota di acqua approvvigionata e quella scaricata, dipende in parte dalle operazioni di innaffiamento delle aree a verde dello S.T.I.R, a cui corrisponde un consumo maggiore di acqua industriale nei mesi estivi ed in parte dal processo di lavaggio delle arie esauste aspirate dai capannoni dello S.T.I.R. Nello specifico risulta lo strippaggio di una quota parte dell'acqua di lavaggio dalla corrente gassosa in trattamento pari a circa il 50 %.

¹¹ - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

¹² - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

¹³ - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.

PRESCRIZIONI

SCARICO IDRICO N. 2 (Servizi igienici e impianto di trattamento reflui acque tecnologiche) **in fognatura ASI**, la società è tenuta al rispetto dei valori limite di emissione, di cui alla Tab. 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., colonna "Scarico in fognatura", con parametri e frequenza riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato n. 1;

SCARICO IDRICO N. 1 (acque meteoriche provenienti dai piazzali e coperture fabbricati) **in canale consortile CGS** (Consorzio Gestione Servizi di Salerno), la società è tenuta al rispetto dei valori limite di emissione, di cui alla Tab. 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., colonna "Scarico in acque superficiali", con parametri e frequenza riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato n. 1;

Inoltre il titolare degli scarichi sopraccitati è soggetto, ai seguenti obblighi e prescrizioni:

a) è tassativamente vietato lo scarico di:

- ogni sostanza classificabile come rifiuto liquido (oli, fanghi, solventi, vernici, etc);
- benzine, benzene ed in genere idrocarburi o loro derivati e comunque sostanze liquide, solide, gassose, in soluzione o in sospensione che possano determinare condizioni di espulsione o di incendio nel sistema fognario;
- ogni sostanza classificabile come rifiuto solido e liquido (residui della lavorazione e delle operazioni di lavaggio e pulizia degli attrezzi, utensili, parti meccaniche e della persona connesse alle attività lavorative, stracci, ecc.), anche se triturati a mezzo di dissipatori domestici o industriali, nonché filamentose o viscosi in qualità e dimensioni tali da causare ostruzioni o intasamenti alle condotte o produrre interferenze o alterare il sistema delle fognature, o compromettere il buon funzionamento degli impianti di depurazione;
- sostanze tossiche o che potrebbero causare la formazione di gas tossici quali ad esempio, ammoniacale, ossido di carbonio, idrogeno solforato, acido cianidrico, anidride solforosa, ecc.;
- sostanze tossiche che possano, anche in combinazione con le altre sostanze reflue, costituire un pericolo per le persone, gli animali o l'ambiente o che possano, comunque, pregiudicare il buon andamento del processo depurativo degli scarichi;
- reflui aventi acidità tale da presentare caratteristiche di corrosività o dannosità per le strutture fognarie e di pericolosità per il personale addetto alla manutenzione e gestione delle stesse;
- reflui aventi alcalinità tale da causare incrostazioni dannose alle strutture e comunque contenenti sostanze che, a temperatura compresa fra i 10 e 38 gradi centigradi, possano precipitare, solidificare o diventare gelatinose;
- reflui contenenti sostanze radioattive in concentrazioni tali da costituire un rischio per le persone, gli animali, esposti alle radiazioni e per l'ambiente;
- reflui con temperatura superiore ai 35°C;
- le sostanze pericolose di cui alla tab. 5 alleg. 5 parte terza del D.Lgs, quali: *Arsenico, Cadmio, Cromo totale e/o Esavalente, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenoli, Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti, Solventi organici aromatici, Solventi organici azotati Composti organici alogenati, Pesticidi fosforiti, Composti organici dello Stagno, Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" e "Pericolose per l'ambiente acquatico" ai sensi del D. Lgs 52 del 3/2/1997 e s.m.i.;*

b) comunicare tempestivamente eventuali guasti o difetti delle opere e/o condotte fino al punto di immissione;

c) comunicare ogni variante qualitativa e/o quantitativa dello scarico, nonché eventuali modifiche delle opere e/o del sistema di rete di scarico, rispetto alle condizioni che hanno determinato il rilascio dell'autorizzazione;

- d) obbligo di eseguire un'adeguata e periodica attività di auto-controllo e monitoraggio delle condizioni del ciclo di produzione e/o lavorazione da cui provengono gli scarichi e del sistema depurativo eventualmente utilizzato per il trattamento dei reflui, al fine di garantire costantemente il rispetto dei valori limite di emissione previsti per le acque reflue scaricate in corpo idrico superficiale;
- e) obbligo di conservare presso la sede operativa tutta la documentazione e le certificazioni attestanti l'avvenuta esecuzione delle attività di auto-controllo (ad esempio: analisi chimico-fisiche, interventi di manutenzione sistema di depurazione reflui, relazione del responsabile di manutenzione dell'impianto, verbali ispettivi da parte degli organi di controllo, etc.) ed esibirla ad ogni richiesta dei soggetti competenti al controllo;
- f) smaltire eventuali fanghi prodotti in osservanza delle norme in materia di rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

Nel caso di inosservanza delle prescrizioni e degli obblighi previsti e richiamati nella presente autorizzazione, si applicheranno, a seconda della gravità dell'infrazione e salvo che il caso costituisca reato, le norme sanzionatorie oppure si procederà all'irrogazione delle rispondenti sanzioni amministrative previste nel D.Lgs 152/2006;

ALLEGATO 4

SCHEDA “INT 4” RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

(prot. 0106888 del 16/02/2015)

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «INT4»¹: RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI ² E NON PERICOLOSI³**

Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico del trattamento rifiuti | Amministratore delegato: Mario Capo

DEPOSITO RIFIUTI

Codice CER ⁴	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza
				t	m ³	t	m ³	
020203 020305 020501 020601 020704 190502 190604 190606 191212 200108 200302	Rifiuto organico	RO (rifiuto organico)	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di attività produttive	25.560	36.514	437,5	625	Max 90 gg

¹ - Questa scheda deve essere compilata nei casi specificati nella nota “9” del modello di domanda.² - Rifiuti pericolosi della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE e definiti negli Allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.³ - Rifiuti non pericolosi così come definiti nell'Allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.⁴ - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

Società partecipata: ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di: BATTIPAGLIA (SA)

020103	Rifiuto organico	strutturante	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di attività produttive	10.320	29.486	87,5	250	Max 90 gg
020107								
030101								
030105								
030301								
150103								
170201								
191207	imballaggio	imballaggi in carta e cartone	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	18.600	46.500	24	60	Max 90 gg
200138								
200201								
150102	imballaggio	Imballaggi in plastica	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	10.000	40.000	12	60	Max 90 gg
150106		imballaggi materiali misti	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	20.000	80.000	12	60	Max 90 gg
150107		imballaggi in vetro	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	20.000	18.000	120	100	Max 90 gg
200101	Rif. differenziato	Carta e cartone	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	18.600	46.500	48	120	Max 90 gg
200102	Rif. differenziato	Vetro	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	57.040	51.336	240	200	Max 90 gg
200139	Rif. differenziato	Plastica	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	10.000	40.000	24	60	Max 90 gg
200301	Rif. indifferenziato	Rif. indifferenziato	Raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani	378.000	756.000	1.260	2.520	Max 90 gg

MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI

Descrizione delle attrezzature ausiliarie e dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con illustrazione della strumentazione e delle figure professionali per il controllo di qualità/ quantità dei rifiuti accettati

All'interno dello STIR non vengono eseguite analisi, che sono destinate a laboratori esterni. Un addetto all'ingresso controllerà i quantitativi presso la stazione di pesatura e la qualità dei rifiuti attraverso la visione dei formulari.

Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati

I rifiuti da stoccare sono pesati e registrati in ingresso in forma digitale. Tutti i dati sono archiviati in apposito archivio digitale, conservato presso la direzione dell'impianto

Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni

Con periodicità indicata nell'elaborato "Piano di monitoraggio", saranno effettuate analisi laboratori ali delle emissioni derivate dal sistema di trattamento dell'aria aspirata nell'edificio MVA. Inoltre, saranno effettuate analisi del percolato derivante dal processo di compostaggio.

Per le loro caratteristiche merceologiche, nonché fisiche, i rifiuti destinati a messa in riserva non saranno oggetto di alcuna analisi di laboratorio.

Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale misure previste per contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente

I rifiuti biodegradabili destinati al compostaggio, saranno direttamente conferiti nell'edificio MVA senza manipolazione manuale. L'aria dell'edificio MVA sarà aspirata e destinata al sistema di trattamento e depurazione (scrubber/biofiltro). L'impianto di compostaggio sarà realizzato in modo da minimizzare la presenza al suo interno del personale.

Gli altri rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata, costituiti da imballaggi, saranno conferiti direttamente nei cassoni scarrabili sotto tettoia. Essi non producono emissioni in atmosfera, non saranno a contatto con gli agenti atmosferici, quindi non potranno produrre alcun impatto per l'ambiente e la salute umana.

Società beneficiaria: ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di: BATTIPAGLIA (SA)

RIFIUTI TRATTATI

Tipo di rifiuto	Quantità annue trattate (t)	Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (t)	Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)
FO(frazione organica)	35880	1790	ECOAMBIENTE SALERNO SRL, Via Bosco II, Strada Provinciale 195 – Zona Industriale, 84091 Battipaglia (SA), Ord. Commissariale n. 300 del 31/12/2009 (rilascio AIA pregressa)

INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

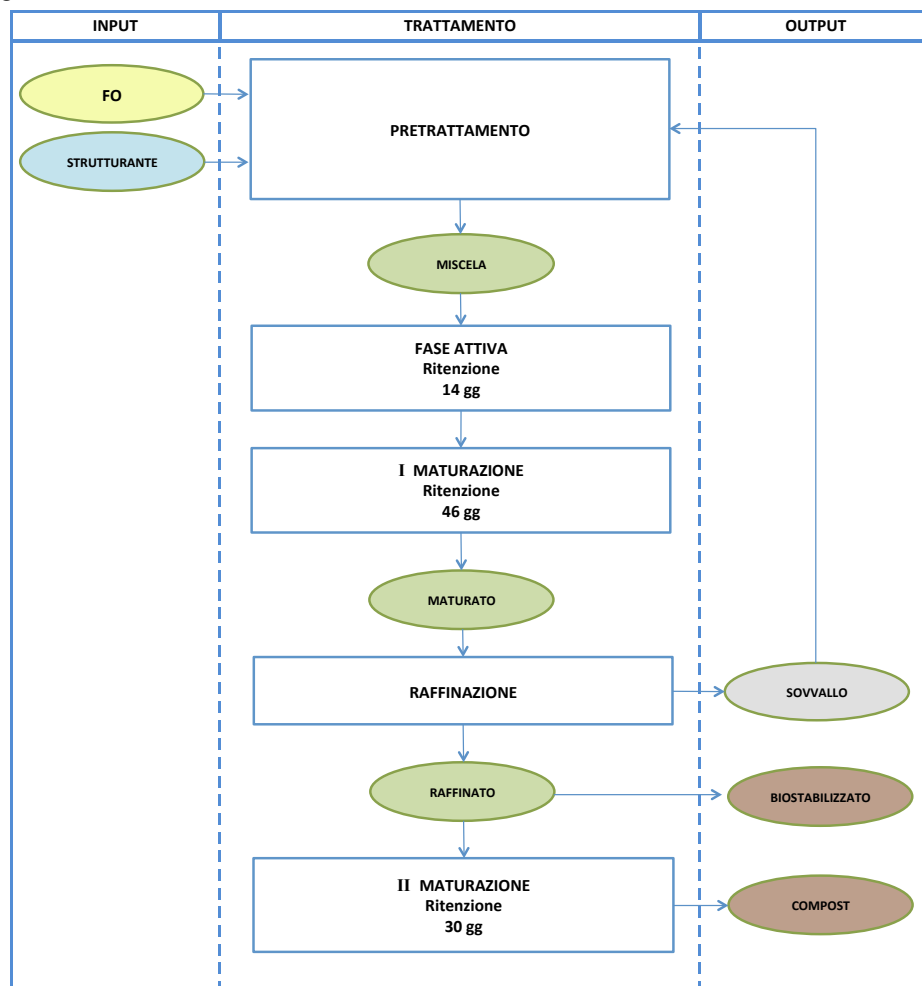
Modalità di svolgimento attività di trattamento

L'attività di trattamento sarà quella della biossidazione della materia organica putrescibile. La tecnologia da adottare sarà quella aerobica a cumuli statici in biotunnel

Estremi autorizzazione di ogni trattamento (collegamento con la normativa sul riutilizzo dei residui)

Ord. Commissariale n. 300 del 31/12/2009 (rilascio AIA pregressa)

Diagramma di flusso:



Caratterizzazioni quali - quantitative dei materiali eventualmente recuperati

compost di qualità

Eventuali recuperi energetici (modalità, utilizzo, quantitativo)

Nessuno

Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti

La tecnologia adottata è quella aerobica a cumuli statici in biotunnel. Per garantire un efficace trattamento della sostanza organica, in relazione alla necessità di ottenere un buon grado di ossigenazione dei materiali ed una efficace azione di stabilizzazione, si garantirà un tempo medio di permanenza dei materiali all'interno dei biotunnel di almeno 14 giorni solari, mentre si prevede un tempo di permanenza di 46 giorni solari in aia di maturazione e un tempo di 30 giorni solari in edificio chiuso, portando il tempo complessivo di trattamento del prodotto finito (compost di qualità) a 90 giorni solari secondo quanto proposto dalle linee guida relative alla costruzione ed all'esercizio degli impianti di produzione di compost della regione Campania.

Il nuovo progetto prevede i seguenti segmenti di produzione e trattamento:

- Area ricezione e pretrattamento

L'area di ricezione rifiuto, triturazione, miscelazione nonché quella per tutte le movimentazioni previste tra una fase e la successiva è stata individuata nel vano tecnico adiacente al quinto campo dell'aia di stabilizzazione MVA (figura 1) per una superficie complessiva di 1.400

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - Stoccaggio Materiale Strutturante: | - Stoccaggio FORD: |
| - Lunghezza = 10 m; | - Lunghezza = 10 m; |
| - Larghezza = 10 m; | - Larghezza = 25 m; |
| - Altezza Utile = 2,5 m; | - Altezza Utile = 2,5 m; |
| - Superficie = 100 m ² ; | - Superficie = 250 m ² ; |
| - Volume Utile = 250 m ³ . | - Volume Utile = 625 m ³ . |
| - Area Triturazione/Miscelazione: | - Area Movimentazione: |
| - Lunghezza = 35 m; | - Superficie = 595 m ² ; |
| - Larghezza = 13 m; | - |
| - Altezza Utile = 2,5 m; | |
| - Superficie = 455 m ² ; | |
| - Volume Utile = 1.137 m ³ . | |

Per la realizzazione della suddetta area è necessario attrezzare la superficie esistente con pavimentazione industriale adeguatamente impermeabilizzata, idonea al transito di mezzi meccanici ed opportunamente munita di sistemi per la raccolta dei percolati.

- Biotunnel

Per garantire un corretto funzionamento del processo di compostaggio sono stati previsti n. 10 biotunnel. I biotunnel sono costituiti da una camera in cemento armato al cui interno avviene una degradazione intensiva delle biomasse. Nel processo di bioossidazione intensiva in biotunnel si opera una insufflazione di aria attraverso il pavimento, nella massa di materiale in trattamento. L'insufflazione è garantita da un ventilatore centrifugo, a semplice aspirazione.

Ciascun biotunnel svilupperà lo stesso volume ed avrà le seguenti caratteristiche:

Lunghezza = 25 m;

Larghezza = 5 m;

Altezza = 5 m;

Superficie = 125 m²;

Volume = 625 m³.

Le file di biotunnel verranno realizzate all'interno dell'aia di stabilizzazione MVA, disposte trasversalmente alla stessa occupando una superficie di 1.200 m². Per la realizzazione della suddetta area è necessario attrezzare la superficie esistente con pavimentazione industriale adeguatamente impermeabilizzata ed idonea alle operazioni di movimentazione e carico.

- Area di maturazione

Successivamente al trattamento di bioossidazione in biotunnel per un tempo pari a 14 giorni, il materiale stabilizzato verrà inviato nell'aia di maturazione in cui i processi verranno completati. La permanenza complessiva in aia sarà di circa 46 giorni per completare il ciclo di maturazione durante i quali il materiale verrà rivoltato per garantire un'adeguata distribuzione dell'ossigeno fornito mediante insufflazione di ventilatori centrifughi. L'aria viene aspirata dal locale ed immessa nel pavimento, mentre l'aria esausta, una volta attraversato il materiale, viene aspirata per mezzo di condotte di ventilazione a soffitto e inviata al sistema di abbattimento odori.

La superficie destinata all'aia di maturazione avrà le seguenti dimensioni:

Lunghezza = 24 m;

Larghezza = 50 m;

Superficie di 1.200 m².

Il materiale verrà depositato in cumuli di altezza massima pari a 3 metri.

- Area di raffinazione

Tale sezione consiste in una o più operazioni finalizzate a condizionare le caratteristiche del prodotto derivante dalla fase di maturazione. L'area in oggetto si svilupperà nel vano tecnico adiacente al primo campo dell'aia di stabilizzazione MVA ed avrà le seguenti dimensioni:

Lunghezza = 21 m;

Larghezza = 35 m;

Superficie = 735 m².

ATTREZZATURE DI CONTORNO NECESSARIE

Per la gestione dell'impianto di compostaggio sono necessarie le seguenti attrezzature:

N° 2 pale meccaniche per movimentare i materiali da compostare;

N° 1 carro trito-miscelatore per la realizzazione della miscela da caricare nei biotunnel;

N° 1 biotrituratore (eventuale) per la cippatura dello strutturante;

N° 1 vaglio per la raffinazione del compost.

Società richiedente: ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di: BATTIPAGLIA (SA)

Potenzialità nominale dell'impianto (kg/h) 4300	Potenzialità effettive dell'impianto (kg/h) ⁵ 3900/kg/h per ogni ciclo di produzione
Numero di ore giornaliere di funzionamento ⁶ : 90 gg	Numero di giorni in un anno 365
Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti Sistema di monitoraggio e controllo	

⁵ - Se l'impianto è discontinuo indicare il dato in kg/h/ciclo e m³/ciclo.

⁶ - Se l'impianto è discontinuo indicare la durata del ciclo e numero cicli/giorno.

Sito di riferimento: ECOAMBIENTE SALERNO SPA

Sito di: BATTIPAGLIA (SA)

Allegati alla presente scheda

Carta tecnica regionale in scala 1:10000 in cui siano evidenziati su un'area di almeno 2 km di raggio:

- a) la distanza dell'insediamento da corsi d'acqua con indicazione dell'area eventualmente esondabile, precisando la dinamica fluviale
- b) presenza di fonti e pozzi idropotabili, agricoli ed industriali (viene inclusa la zona situata sulla sponda opposta del fiume). In caso di esistenza di captazione per acquedotti l'area da valutare è da estendersi a 5 km
- c) distanza minima dai centri abitati e dalle abitazioni singole
- d) dati metereologici (piovosità in mm/anno massima in mm/ora)
- e) caratteristiche climatiche della zona e venti dominanti comprese le brezze locali
- f) morfologia del luogo
- g) situazione degli strumenti urbanistici
- h) eventuale presenza di reti di monitoraggio

VEDERE ALLEGATO Y19 E Y20

Eventuali commenti

ALLEGATO 5

TABELLA RIFIUTI IN INGRESSO DISTINTI PER CODICI CER

(prot. 0525626 del 28/07/2015)

Processo	CER	Tipologia	Peso Specifico kg/mc	Attività R3				Attività R12				Attività R13			
				t/d	mc/d	t/a	mc/a	t/d	mc/d	t/a	mc/a	t/d	mc/d	t/a	mc/a
Copostaggio RO accorpamento tipologie rifiuti ai sensi DGR 81/2015	020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0,70	85,2	122	25.560	36.514					4,38	6	255,60	365
	020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti										4,38	6	255,60	365
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione										4,38	6	255,60	365
	020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione										4,38	6	255,60	365
	020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione										4,38	6	255,60	365
	190502	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata										4,38	6	255,60	365
	190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani										87,50	125	1278,00	1826
	190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale										4,38	6	255,60	365
	191212	RO prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti										87,50	125	3834,00	5477
	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense										218,75	313	17892,00	25560
	200302	rifiuti dei mercati										13,13	19	766,80	1095
Copostaggio ST accorpamento tipologie rifiuti ai sensi DGR 81/2015	020103	Scarti di tessuti vegetali	0,35	86	246	10.320,00	29486					0,875	3	103	295
	020107	Rifiuti Silvicultura										4,375	13	516	1474
	030101	Scarti di corteccia e sughero										0,875	3	103	295
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04										0,875	3	103	295
	030301	scarti di corteccia e legno										0,875	3	103	295
	150103	imballaggi in legno										0,875	3	103	295
	170201	legno										0,875	3	103	295
	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06										0,875	3	103	295
	200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37										0,875	3	103	295
	200201	rifiuti biodegradabili										76,125	218	8.978	25653
Messa a riserva RD	150101	imballaggi in carta e cartone	0,40									24,00	60,00	18.600,00	46.500,00
	150102	imballaggi in plastica	0,20									12,00	60,00	10.000,00	40.000,00
	150106	imballaggi in materiali misti	0,20									12,00	60,00	20.000,00	80.000,00
	150107	imballaggi in vetro	1,20									120,00	100,00	20.000,00	18.000,00
	200101	Carta e cartone	0,40									48,00	120,00	18.600,00	46.500,00
	200102	Vetro	1,20									240,00	200,00	57.040,00	51.336,00
	200139	Plastica	0,40									24,00	60,00	10.000,00	40.000,00
TMB	200301	rifiuti urbani non differenziati	0,50					1260	2.520	378.000,00	756.000	4896	9.792	378.000,00	756.000

ALLEGATO 6

CRONOPROGRAMMA LAVORI

(prot. 0525626 del 28/07/2015)

N.	Attività	ANNO 2015			ANNO 2016											
		Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	Adeguamento rete acque meteoriche															
2	Impianto Trattamento acque prima pioggia															
3	Realizzazione Tettoie metalliche															
4	Adeguamento piazzale stoccaggio FST															
5	Impianto di stabilizzazione (*)															
6	Impianto di compostaggio															
7	Separatore metalli non ferrosi															
8	Area stoccaggio R13															
9	Realizzazione Impianto Raffinazione															

(*) L'inizio attività è funzione del DGR n 604/2011