

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE UFFICIO INQUINAMENTO E GRANDI IMPIANTI 29 dicembre 2010, n. 562

**Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. n. 59/05, rilasciata al “Comune di Brindisi”, in qualità di gestore dell’impianto complesso di trattamenti di RSU costituito dalle linee di selezione, biostabilizzazione e produzione di CSS, ubicato nella zona industriale del Comune di Brindisi, alla via per Pandi, a servizio dell’ATO BR1, con codice attività IPPC 5.3. - All. I al D.Lgs. 59/05 - Fascicolo 91.**

L’anno 2010 addì 29 del mese di **Dicembre** in Modugno (Ba), presso l’Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti

**IL DIRIGENTE DELL’UFFICIO INQUINAMENTO  
E GRANDI IMPIANTI  
ING. CATERINA DIBITONTO**

vista la L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;

vista la Deliberazione di Giunta Regionale n. 3261 del 28/7/98 con la quale sono state emanate direttive per la separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa;

viste le direttive impartite dal Presidente della Giunta Regionale con nota n. 01/007689/1-5 del 31/07/98;

vista la Determinazione del Dirigente del Servizio Regionale Ecologia n. 439 del 22/09/2010 con oggetto “organizzazione del Servizio Ecologia, definizione delle funzioni dirigenziali attribuite al dirigente pro tempore dell’Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti”;

sulla base dell’istruttoria espletata dall’Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti, e confermata dal funzionario di Alta Professionalità “Autorizzazione Integrata Ambientale”.

*adotta il presente provvedimento*

**Visto** il D.Lgs. 59/05: “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento atmosferico” e s.m.i.;

**Visto** l’articolo 3 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l’autorità competente rilasci l’autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:

- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell’inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
- non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo n. 152/06 e successive modificazioni; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l’impatto sull’ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo n. 152/06;
- l’energia deve essere utilizzata in modo efficace;
- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;

**Visto** l’articolo 8 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l’Autorità competente possa prescrivere l’adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;

**Visto** l’articolo 7, comma 3, secondo periodo, del D.Lgs. n. 59/2005, a norma del quale “i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale”.

**Visto** il D.M. 24.4.2008, denominato “Decreto Interministeriale Tariffe”;

**Visti i provvedimenti:**

- la Delibera di G.R. n. 1388 del 19 settembre 2006: “Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento. Individuazione della “Autorità Competente - Attivazione delle procedure tecnico-amministrative connesse”;
- la Delibera di G.R. n. 482 del 13 aprile 2007: “Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 - Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento - Differimento del calendario per la presentazione delle domande per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale, relativamente agli impianti di cui all’allegato I, a parziale modifica della D.G.R. n. 1388 del 19.09.2006, allegato 3”;
- la Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia della Regione Puglia n. 58 del 5 febbraio 2007: “Costituzione delle Segreterie Tecniche”;

**Visti inoltre:**

- L. 241/90: “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e s.m.i.;
- il D.Lgs. 152/06: “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- la L.R. 14 giugno 2007, n. 17: “Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale”;
- il D.Lgs. 36/03: “Attuazione della direttiva 1999/31/Ce - discariche di rifiuti” e s.m.i.;
- la L.R. 7 del 22 gennaio 1999: “Disciplina delle emissioni odorifere delle aziende. Emissioni derivanti da sansifici. Emissioni nelle aree a elevato rischio di crisi ambientale”;
- il Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 41 del 6 marzo 2001: “Piano di gestione di rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate”;
- il Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 296 del 30 settembre 2002: “Decreto commissariale 6.3.2001, n. 41: “Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate”. Completamento, integrazione e modificazione”;

- il Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 56 del 26 marzo 2004: “Piano di riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili in Puglia ex art. 5 D.33 Lgs. n. 36/2003. Integrazione pianificazione regionale”;
- il Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 187 del 9 dicembre 2005: “Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreto commissariale n. 41 del 6 marzo 2001, così come modificato e integrato dal decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 “Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate”;
- Il D.Lgs 205 del 03 dicembre 2010;

**Premesso che:**

- il Decreto Legislativo 18 Febbraio 2005, n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento” disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento per alcune categorie di impianti industriali, denominata Integrated Prevention and Pollution Control (IPPC);
- il D.lsg. 128/2010 art.4 co.1 ha abrogato il D.lgs. 59/2005, prevedendo tuttavia, al co.5 del medesimo articolo che “le procedure di VAS, VIA ed AIA avviate precedentemente all’entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell’avvio del procedimento”;

**Considerato che:**

- Con D.Lgs. 59/05 è stata introdotto l’obbligo di adozione delle BAT (migliori tecnologie disponibili) al fine di garantire un elevato livello di prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento;
- le BAT di riferimento per lo specifico settore sono rappresentate dal Decreto Ministeriale 29 gennaio 2007, “Linee guida per l’individuazioni e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse” e “impianti di trattamento meccanico biologico” pubblicati sulla G.U. n. 130 del 06.07.2007;

- per gli aspetti riguardanti da un lato, i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informativi della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e, dall'altro lato, la determinazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo", il riferimento è costituito dagli allegati I e II al D.M. 31 gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla G.U. - Serie Generale 135 del 13.6.2005: - "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D. Lgs. 372/99"; "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";

**Ritenuto necessario** provvedere, secondo i disposti del D.Lgs. 59/05, all'individuazione delle condizioni di esercizio dell'impianto in coerenza con i disposti normativi sopra richiamati tanto al fine di garantire un più elevato livello di protezione dell'ambiente

**vista** la domanda presentata ai sensi del D.Lgs. 59/05 dal "**Comune di Brindisi**", acquisita al protocollo della Regione Puglia - Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti in data 16.05.07 con il n. 7678, per l'acquisizione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale relativa all'impianto in oggetto.

**vista** la documentazione integrativa trasmessa dal Gestore con nota acquisita al protocollo della Regione Puglia - Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti con il n. 14256 del 18.09.2007, a corredo di quella precedentemente inviata, così come richiesto dall'Ufficio con nota prot. n. 8889 del 01.06.2007;

**vista** la comunicazione di avvio del procedimento avvenuta in data 05.10.2007 con nota prot. n. 15208;

**visto** che il gestore dell'impianto ha effettuato gli adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 59/05 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, trasmettendo copia dell'avvenuta pubblicazione su Gazzetta del Mezzogiorno del 07 aprile 2008, con nota acquisita al protocollo della Regione Puglia - Ufficio AIA-IPPC con il n. 6873 del 06.05.2008;

**preso atto:**

- **delle risultanze della prima Conferenza** di Servizi tenutasi in data 20.10.2008 presso l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti della Regione Puglia, durante la quale, come da verbale in atti nonché in possesso di tutti gli Enti e/o Uffici coinvolti è stato chiesto alla Società di trasmettere documentazione e chiarimenti. Nel corso della conferenza il Comune di Brindisi, in qualità di gestore dell'impianto "sottolineava che l'impianto di frantumazione inerti, è escluso dalla procedura di AIA";
- **della documentazione integrativa** pervenuta a seguito della Conferenza di Servizi del 20.10.2008 e acquisita al protocollo dell'Ente in data 23.02.09 con n. 2274;
- **delle risultanze della seconda Conferenza** di Servizi tenutasi in data 09.09.2009 presso l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti della Regione Puglia, nel corso della quale veniva chiesto al Comune di Brindisi, in qualità di gestore dell'impianto, di trasmettere ulteriore documentazione integrativa e allo stesso tempo veniva chiesto al Comune di Brindisi di avviare una procedura di VIA atteso che l'impianto oggetto di AIA non aveva mai scontato una procedura di compatibilità ambientale;

**Preso atto che** in data 24.02.09 il Comune di Brindisi, in data 24.02.10 ha depositato alla Provincia di Brindisi lo Studio di Impatto Ambientale.

**Preso inoltre atto:**

- **dell'esito della terza Conferenza** di Servizi tenutasi in data 14.09.2010 presso l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti della Regione Puglia, nel corso della quale veniva chiesto al Comune di Brindisi di integrare la documentazione trasmessa a seguito delle richieste formulate in sede di CDS del 09.09.09 ed acquisita al protocollo dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti il 3683 del 10.03.10, secondo quanto stabilito e riportato a verbale;
- **del provvedimento di compatibilità ambientale** favorevole rilasciato dalla Provincia di Brindisi con determina dirigenziale dell'11.10.2010 n. 1645;
- **della documentazione integrativa** trasmessa dal Comune di Brindisi a seguito delle richieste for-

multate in sede di CDS del 14.09.10 ed acquisite al protocollo dell'Ufficio Inquinamento in data 29.10.10 al n. 13683;

- **dell'esito del sopralluogo** effettuato presso l'impianto in data 27.10.2010, come da verbale in atti nonché in possesso di tutti gli Enti e/o Uffici coinvolti, finalizzato all'accertamento visivo delle caratteristiche tecniche dell'attività oggetto di autorizzazione. Nel corso del sopralluogo veniva chiesto al Comune di Brindisi di produrre documentazione integrativa necessaria a fornire i chiarimenti richiesti durante lo stesso sopralluogo;
- **degli esiti della Conferenza Decisoria** tenutasi in data 02.11.10, nel corso della quale il Comune di Brindisi presentava le integrazioni richieste in CDS e veniva stabilito di autorizzare l'Impianto alle condizioni concordate a verbale e riportate nell'allegato tecnico Allegato A, parte integrante del presente provvedimento. Nel corso della Conferenza veniva stabilito di stralciare, dalla presente autorizzazione, il trattamento corrispondente al rifiuto con codice CER 191212 *"...attesa la necessità integrare la documentazione progettuale con la puntuale indicazione delle caratteristiche della messa in riserva, nonché l'attuale assenza di detta frazione secca del bacino BR2."*

In sede di CDS veniva quindi concordato di autorizzare l'impianto alle seguenti condizioni:

Il Comune di Brindisi dovrà presentare entro il termine massimo di 4 mesi dal rilascio del provvedimento di AIA:

- ✓ Progetto di adeguamento dell'impianto al Disciplinare tecnico per la realizzazione dei centri di selezione e biostabilizzazione dei RSU residui della Raccolta Differenziata - DCD 296/02, con indicazione della destinazione del rifiuto Combustibile (CDR ora CSS);
  - ✓ Progetto di confinamento della porzione dello stabilimento compresa tra l'area di trattamento meccanico e le biocelle al fine di contenere i relativi impatti da emissioni odorigene;
  - ✓ Progetto di gestione e trattamento delle acque meteoriche, anche favorendone il recupero;
  - ✓ Cronoprogramma relativo alla realizzazione delle opere previste ai precedenti punti;
- Veniva inoltre stabilito, a valle dei 6 mesi, il riesame del presente provvedimento ai sensi del-

l'art. 9 comma 5 del D.Lgs. 59/05 anche al fine di estendere l'AIA alle operazioni di recupero R3/R12 per il rifiuto con codice CER 191212 proveniente dall'ATO BR2 attualmente stralciate dalla presente autorizzazione. In sede di Conferenza l'Arpa Puglia si riservava di esprimere il proprio parere sul Piano di Monitoraggio e controllo presentato dal Comune in sede di CDS.

#### **Pertanto, preso atto dei pareri favorevoli:**

- espressi dalla Provincia di Brindisi e dall'Ufficio Gestione rifiuti della Regione Puglia in sede di CDS Decisoria del 02.11.2010;
- espresso dall'Autorità di Bacino della Puglia con nota acquisita al prot. 14023 del 05/11/2010;
- espresso dall'ARPA Puglia acquisito agli atti dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti al protocollo n. 15976 del 21.12.10 (Allegato D al presente provvedimento);

**Ritenuto pertanto** di poter rilasciare, ai sensi del D.Lgs. n. 59/2005, l'Autorizzazione Integrata Ambientale, all'Impianto in oggetto, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato A.

**dato atto** che le prescrizioni contenute nel «Documento Tecnico» che si compone degli allegati: Allegato A, Allegato B - «Piano di monitoraggio e controllo», Allegato C - «Stato di attuazione delle BAT di settore» e Allegato D - «Parere Arpa Puglia», parte integrante del presente atto amministrativo, tengono conto dei provvedimenti già rilasciati e della normativa vigente, che le condizioni, prescrizioni e limiti ivi riportati devono essere rispettati secondo modalità e tempistiche nello stesso indicate;

**precisato** che, ai sensi del comma 14 e del comma 18 dell'art. 5 del D.Lgs n. 59/05, il presente provvedimento recepisce le autorizzazioni indicate al punto 3.0 dell'«Allegato A» e sostituisce ad ogni effetto ogni autorizzazione, visto, nulla osta o parere in materia ambientali previste dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs n. 334 del 17.08.99 e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della Direttiva 2003/87/CE di cui all'elenco riportato nell'allegato 2 del D.Lgs n. 59/05»;

**preso atto che** l'impianto in esame non risulta registrato ai sensi del Regolamento (CE n. 1221/2009 EMAS), né risulta certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001, per cui ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs n. 59/05, la presente AIA ha validità di anni 5 (cinque);

**Fatte salve** le autorizzazioni, prescrizioni e la vigilanza di competenza di altri Enti;

**dato atto che ai fini delle spese istruttorie** relative al rilascio dell'autorizzazione AIA il gestore ha regolarmente provveduto al versamento dell'acconto, producendone copia, secondo le indicazioni contenute nella D.G.R. n. 1388 del 19.09.06 con la quale, nelle more dell'applicazione dello specifico Decreto Ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazione integrata ambientale, *la Giunta ha disposto che: "i gestori provvedono al versamento a favore della Regione a titolo di acconto, con il rinvio del pagamento del saldo, se dovuto, alla determinazione delle tariffe da parte dello Stato;*

**precisato che** a seguito dell'adeguamento delle tariffe regionali al D.M. del 24.4.2008, denominato "Decreto Interministeriale sulle tariffe", si provvederà a richiedere al Comune di Brindisi il versamento delle somme derivanti dalla applicazione del precitato decreto;

Adempimenti contabili di cui alla L.R. N. 28/2001 e s. m. i.

**Dal presente provvedimento non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale**

*Tutto ciò premesso*

**DETERMINA**

Fatte salve le considerazioni esposte in narrativa, che qui si intendono tutte integralmente riportate e trascritte:

**di autorizzare** ai sensi del D. Lgs. 59/05 il Comune di Brindisi, in qualità di Gestore dell'impianto complesso di selezione, biostabilizzazione e produzione di combustibile solidi secondario (CSS), ubicato nella Z.I. di Brindisi alla via per Pandi, per l'impianto con codice attività IPPC **5.3 c**

All. I al D.Lgs. 59/05 alle condizioni alle seguenti condizioni prescrizioni ed attuazione degli adempimenti previsti secondo tempi e modalità tutti riportati nel presente provvedimento ed allegato "Documento Tecnico" che si compone degli allegati: Allegato A di n. 30 (trenta) facciate, Allegato B - "Piano di monitoraggio e controllo" di n. 43 (quarantatre) facciate, Allegato C - "Stato di attuazione delle BAT di settore" di n. 14 (quattordici) facciate e Allegato D - "Parere Arpa Puglia" di n. 3 (tre) facciate.

**Di stabilire che:**

- l'Autorizzazione Integrata Ambientale non esoneri il Gestore dal conseguimento di altre autorizzazioni o provvedimenti previsti dalla normativa vigente per l'esercizio delle attività in oggetto;
- Il Comune di Brindisi dovrà presentare, entro il termine massimo di 4 mesi dal rilascio del provvedimento di AIA, pena la sospensione del presente atto autorizzativo:
  - ✓ Progetto di adeguamento dell'impianto al Disciplinare tecnico per la realizzazione dei centri di selezione e biostabilizzazione dei RSU residuali della Raccolta Differenziata - DCD 296/02, con indicazione della destinazione del rifiuto Combustibile (CDR ora CSS);
  - ✓ Progetto di confinamento della porzione dello stabilimento compresa tra l'area di trattamento meccanico e le biocelle al fine di contenere i relativi impatti da emissioni odorigene;
  - ✓ Progetto di gestione e trattamento delle acque meteoriche, anche favorendone il recupero;
  - ✓ Cronoprogramma relativo alla realizzazione delle opere previste ai precedenti punti;
- Sono fatte salve tutte le prescrizioni riportate nel provvedimento di Compatibilità Ambientale rilasciato dalla Provincia di Brindisi con Determina Dirigenziale n. 1645 dell'11.10.2010;
- il Comune di Brindisi è tenuto a comunicare preventivamente alla Regione Puglia l'avvio dell'esercizio indicando il conduttore dello stesso impianto prima di dare attuazione a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale

secondo quanto indicato all'art. 11 del D.Lgs. 59/05;

**di stabilire che:**

- il presente provvedimento dovrà essere riesaminato dopo 6 mesi per la valutazione del complessivo progetto di adeguamento di cui ai punti precedenti nonché al fine di estendere l'AIA alle operazioni di recupero R3/R12 per il rifiuto con codice CER 191212 proveniente dall'ATO BR2 attualmente stralciate dalla presente autorizzazione;
- l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le Autorizzazioni già rilasciate secondo quanto indicato al punto 3.0 dell'"Allegato A" del documento tecnico;
- l'Autorizzazione rilasciata con il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs 59/2005, art. 9, comma 3, è soggetta a rinnovo ogni cinque anni;
- l'Arpa, nell'ambito delle proprie competenze di Autorità di controllo, dovrà verificare, mediante apposita ispezione presso l'impianto, l'osservanza delle prescrizioni di carattere gestionale ed impiantistico contenute nella presente autorizzazione, trasmettendo specifico rapporto all'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti della Regione Puglia;
- la Società è tenuta al puntuale rispetto delle comunicazioni inerenti le "modifiche dell'impianto", secondo quanto previsto dall'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06;
- per effetto dell'intervenuto D.M. del 24.4.2008, denominato "Decreto Interministeriale sulle tariffe", a seguito della predisposizione di apposito provvedimento di Giunta Regionale, si provvederà a richiedere il versamento delle somme, se dovute, derivanti dalla applicazione del precitato decreto;
- l'efficacia del presente provvedimento è subordinata all'accettazione delle garanzie finanziarie da parte della competente Provincia di Brindisi ai sensi del R.R. 18/07.

L'Arpa Puglia - Dipartimento Provinciale di Brindisi e la Provincia di Brindisi, ognuno nell'ambito delle funzioni proprie istituzionali, svolgono il controllo della corretta gestione ambientale da parte del Gestore ivi compresa l'osservanza di quanto riportato nel presente provvedimento ed allegati tecnici "A, B, C e D";

**di disporre** la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione e di ogni suo successivo aggiornamento, dei dati relativi al monitoraggio ambientale, presso il Servizio Ecologia della Regione Puglia, presso la Provincia di Brindisi e presso il Comune di Brindisi;

**di notificare** il presente provvedimento, a cura del Servizio Ecologia, al Comune di Brindisi in qualità di Gestore dell'Impianto in oggetto;

**di trasmettere** il presente provvedimento alla Provincia di Brindisi, all'ATO BR1, all'ARPA Puglia Direzione Scientifica e al relativo Dipartimento Provinciale di Brindisi, alla ASL competente per territorio, all'Autorità di Bacino della Puglia e ai Servizi Regionali Industria e Energia, Agricoltura, Gestione Rifiuti e Bonifiche;

**di trasmettere copia** conforme del presente provvedimento alla Segreteria della Giunta Regionale;

**di pubblicare** il presente atto autorizzativo sul BURP;

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 7.08.1990 n. 241 e s.m.i., avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni (sessanta) dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

il Funzionario Istruttore  
Dr.ssa Francesca Visicchio

Il sottoscritto funzionario dr.ssa Francesca Visicchio attesta che il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della normativa nazionale e regionale e che l'adozione del presente atto, da parte del Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti, è conforme alle risultanze istruttorie.

il Funzionario Istruttore  
Dr.ssa Francesca Visicchio

il Dirigente d'Ufficio  
Inquinamento e Grandi Impianti  
Ing. Caterina Dibionto

il Funzionario A.P.  
Ing. Paolo Garofoli



**REGIONE PUGLIA**

Area politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana

D.Lgs. 59/05 e smi - Autorizzazione Integrata Ambientale

**COMUNE DI BRINDISI - IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI R.S.U. COSTITUITO DALLE  
LINEE DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE DI CSS**

**DOCUMENTO TECNICO**

Il Documento tecnico, parte integrante del provvedimento cod. cifra 089/DIR/2010/00 562\_ è composto da:

- "Allegato A" composto di n. 30 pagine - "Allegato B" composto da 43 pagine - "Allegato C" composto da 14 pagine - "Allegato D" composto di 3 pagine.

**INDICE**

**Allegato A**

1.	IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO .....	3
2.	INQUADRAMENTO URBANISTICO, TERRITORIALE, IDROGEOLOGICO, SISMICO .....	6
3.	AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	7
4.	DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO .....	8
5.	DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROCESSO PRODUTTIVO (tratta dalla relazione tecnica in atti).....	11
6.	EMISSIONI ATMOSFERICHE .....	19
7.	GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO .....	23
8.	GESTIONE ACQUE.....	25
9.	GESTIONE RIFIUTI PRODOTTI .....	26
10.	EMISSIONI SONORE.....	27
11.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	27
12.	ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO .....	28
13.	EVENTI INCIDENTALI.....	29
14.	DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI.....	30

**Allegato B - Piano di monitoraggio e controllo**

**Allegato C – Stato di attuazione delle BAT di settore**

**Allegato D – Parere Arpa Puglia sul Piano di Monitoraggio e Controllo**



**REGIONE PUGLIA**

**Area politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana**

**D.Lgs. 59/05 e smi - Autorizzazione Integrata Ambientale**

---

**COMUNE DI BRINDISI - IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI R.S.U. COSTITUITO DALLE  
LINEE DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE DI CSS**

**Allegato A**

## 1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO



SCALA 1:4.000

denominazione Impianto di trattamento RSU con annesse linee di stabilizzazione della frazione organica e per la produzione di CSS

da compilare per ogni attività IPPC:

5.3 109.07 90 ----  
 codice IPPC<sup>1</sup> codice NOSE-P<sup>2</sup> codice NACE<sup>3</sup> codice ISTAT

Classificazione IPPC <sup>1</sup>	Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi con capacità superiore alle 50 tonnellate al giorno	Realizzato, non in funzione stato impianto
classificazione NOSE-P <sup>2</sup>	Trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti	
classificazione NACE <sup>3</sup>	Smaltimento ed eliminazione dei rifiuti	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">----</span> ragione sociale
classificazione ISTAT	----	

Indirizzo dell'impianto

comune	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Brindisi</span>	prov.	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BR</span>	CAP	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">72100</span>
frazione o località	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Zona industriale di Brindisi</span>				
via e n. civico	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Strada per Pandi, 18</span>				
telefono	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-----</span>	fax	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-----</span>	e-mail	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-----</span>
coordinate geografiche	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17°58'44,35"</span>	E	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40°37'38,73"</span>	N	

Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Brindisi</span>	prov.	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BR</span>	CAP	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">72100</span>
frazione o località	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>				
via e n. civico	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Piazza Matteotti, 3</span>				
telefono	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0831/2291</span>	fax	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0831/229376</span>	e-mail	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
partita IVA	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>				

Responsabile legale

nome	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Domenico</span>	cognome	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Menniti</span>		
nato a	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Termoli</span>	prov. (CB)	il	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11/09/39</span>	
residente a	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Brindisi</span>	prov. (BR)	CAP	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">72100</span>	
via e n. civico	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Via Annunziata, 47</span>				
telefono	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-----</span>	fax	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-----</span>	e-mail	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-----</span>
codice fiscale	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MNN DNC 39M11 L113A</span>				

<sup>1</sup> Vedere allegato I D.Lgs 59/05

<sup>2</sup> Classificazione standard Europea delle fonti di emissione (Dec. 2000/479/CE)

<sup>3</sup> Classificazione standard europea delle attività economiche (definizione di impresa adottata dalla Commissione UE: comunicazione n. 96/C 213/04 del 23/07/96 – richiamata nel Reg. CE 70/2000)

## Referente IPPC

nome	Fabio		cognome	Lacinio							
telefono	348/7014324		fax	0831/229376							
e-mail											
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)			Via Filomeno Consiglio								
superficie totale m <sup>2</sup>			22.550								
superficie coperta m <sup>2</sup>			7.800								
volumi totali m <sup>3</sup>			-----								
superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup>			14.750								
Responsabile tecnico			-----								
Responsabile per la sicurezza			-----								
Numero totale addetti			-----								
Turni di lavoro			1 - dalle ----- alle -----								
			2 - dalle ----- alle -----								
			3 - dalle ----- alle -----								
			4 - dalle ----- alle -----								
Periodicità dell'attività			<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno								
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anno di inizio dell'attività			2010								
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione			-----								
Data di presunta cessazione attività			-----								

## 2. INQUADRAMENTO URBANISTICO, TERRITORIALE, IDROGEOLOGICO, SISMICO

Foglio	Particelle	Destinazione urbanistica
Comune di Brindisi foglio n. 80	1131, 416, 411, 601, 600, 599, 598, 1128	PRGC Comune di Brindisi "D3 produttiva - industriale" Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi zona A1 – zona produttiva con lotto minimo di 1.800 mq

**3. AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

<b>Settore interessato</b>	<b>Provvedimento autorizzativo</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>Sostituito da AIA</b>
VIA	Determinazione Dirigenziale n. 1645 del 11/10/2010	Provincia di Brindisi	D.Lgs. 152/06 e smi L.R. 11/01 e smi	NO

#### 4. DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO

Numero di rif.to Allegato	Titolo	Data
ALL.1	RELAZIONE TECNICA	MAGGIO 2007
2/A	UBICAZIONE AREA DI STUDIO SCALA 1/150000	
2/B	RIFERIMENTO CATASTALE SCALA 1/2000	

Numero di rif.to Allegato	TITOLO – documentazione acquisita al prot. Uff. Inquinamento e Grandi Impianti n. 14256 del 18.09.07	Data
ALL.3	ESTRATTO TOPOGRAFICO MAPPA CATASTALE	SETT. 2007
ALL.4	PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO	SETT. 2007
ALL.5	PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON L'INDICAZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA	SETT. 2007
ALL.6	PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON RETE IDRICA CON L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI D'ISPEZIONE ALLA RETE DEI PUNTI DI SCARICO	SETT. 2007
ALL.7	PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO CON L'INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI SONORE	SETT. 2007
ALL.10	PLANIMETRIA AREE DI DEPOSITO MATERIE PRIME ED AUSILIARIE-PRODOTTI INTERMEDI-RIFIUTI	SETT. 2007
ALL.13	SINTESI NON TECNICA	MAGGIO 2007

Numero di rif.to Allegato	TITOLO – documentazione acquisita in sede di CDS del 20.10.2008	Data
	COLLAUDO STATICO	LUGLIO 2004
	ATTO UNICO DI COLLAUDO – RELAZIONE - VERBALE DI VISITA – CERTIFICATO DI COLLAUDOSCALA 1/150000	LUGLIO 2004

Numero di rif.to Allegato	TITOLO – documentazione acquisita al prot. Uff. Inquinamento e Grandi Impianti n. 3683 del 10.03.10	Data
-	TRASMISSIONE INTEGRAZIONI E RICHIESTA RIAPERTURA CONFERENZA	MAR. 2010

Numero di rif.to Allegato	TITOLO – documentazione acquisita al prot. Uff. Inquinamento e Grandi Impianti n. 13683 del 29.10.10	Data
-	TRASMISSIONE INTEGRAZIONI E RICHIESTE IN CDS DEL 14.09.10	OTT. 2010

Numero di rif.to Allegato	TITOLO – documentazione acquisita al prot. Uff. Inquinamento e Grandi Impianti n. 15996 del 21.12.10	Data
-	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO REV.1 – DIC. 2010	

Numero di rif.to Allegato	TITOLO – “Progetto di tutela e riqualificazione ambientale attraverso lo sviluppo del ciclo dei rifiuti urbani costituito da: progettazione esecutiva e realizzazione di un impianto di pre-trattamento RSU, con annesso di linee di stabilizzazione della frazione organica per la produzione di CDR e di un impianto per la frantumazione di rifiuti inerti.	Data
PARAGRAFO 2B	DESCRIZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTROMAGNETICHE	
PARAGRAFO 3B	COMPUTO METRICO OPERE ELETTROMECCANICHE IMPIANTO TRATTAMENTO R.S.U. E FRANTUMAZIONE INERTI	
	COMPUTO METRICO OPERE CIVILI	
PARAGRAFO 4B	TAVOLA D-002 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – PLANIMETRIA GENERALE – DISPOSIZIONE FABBRICATI E SISTEMAZIONI ESTERNE	
	TAVOLA D-003 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – PLANIMETRIA GENERALE – RETI ACQUE METEORICHE – CAPTAZIONE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA – FOGNA NERA ED IMPIANTO DEPURATIVO	
	TAVOLA D-004 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – PLANIMETRIA GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA	
	TAVOLA D-005 PLANIMETRIA DISPOSIZIONI DELLE APPARECCHIATURE	
	TAVOLA D-006 RETE RACCOLTA PERCOLATI E COLATICCI	
	TAVOLA D-007 RETE DISTRIBUZIONE ACQUE DI SERVIZIO E IMPIANTO ANTINCENDIO	
PARAGRAFO 5B	IMPATTO AMBIENTALE: ARIA – ACQUA – SUOLO – EMISSIONI SONORE	
	TAVOLA D-001 INQUADRAMENTO URBANISTICO	
PARAGRAFO 6B	TAVOLA Y-001 SCHEMA A BLOCCHI	
PARAGRAFO 7B	TAVOLA Y-002 SCHEMA DI PROCESSO DELLE SINGOLE SEZIONI IMPIANTO TRATTAMENTO RSU	
	TAVOLA Y-003 SCHEMA SERVIZI	
PARAGRAFO 8B	TAVOLA C-001 VISTE SEZIONE DI CARICAMENTO, DI LACERAZIONE SACCHI E PRE-TRATTAMENTO RSU – SEZIONI 1-1; 2-2	
	TAVOLA C-002 VISTE SEZIONI IMPIANTO RSU SEZIONI 3-3 ; 4-4	
	TAVOLA C-003 VISTE SEZIONI IMPIANTO CDR SEZIONI 5-5; 6-6	
	TAVOLA A-006/01 OUT-LINE BIOTUNNEL PIANTE	
	TAVOLA A-006/02 OUT-LINE O.C. BIOTUNNEL PIANTE SEZIONI E DETTAGLI	
	TAVOLA C-004/01 PIANTA DISPOSIZIONE AREE INTERNE CAPANNONE TECNOLOGICO	
	TAVOLA C-005 PIANTA CONDOTTI AERAZIONE AREE DI STOCCAGGIO PRETRATTAMENTO, BIOSTABILIZZAZIONE BIOFILTRI DELL'IMPIANTO RSU	
	TAVOLA A -007/01 OUT-LINE O.C. BIOFILTRI	
	TAVOLA A -008/01 OUT-LINE O.C VASCA COLATICCI	
PARAGRAFO 9B	TAVOLA A-001/01 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – EDIFICIO UFFICI E SERVIZI - PIANTE	
	TAVOLA A-001/02 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – EDIFICIO UFFICI E SERVIZI – PROSPETTI E SEZIONI	
	TAVOLA A-001/03 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – EDIFICIO UFFICI E SERVIZI – IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	
	TAVOLA A-002/01 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – EDIFICIO SALA POMPE ANTINCENDIO – PIANTE PROSPETTI E SEZIONI	
	TAVOLA A-002/04 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – EDIFICIO UFFICI E SERVIZI – IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	

	TAVOLA A-003/01 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – CABINA DI CONSEGNA MT ENEL – PIANTE PROSPETTI E SEZIONI	
	TAVOLA A-004/01 AREA TRATTAMENTO R.S.U. – LAVAGGIO AUTOMEZZI – PIANTA E SEZIONE	
	TAVOLA A-005/01 AREA TRATTAMENTO R.S.U – EDIFICIO DI PROCESSO (CAPANNONE E BIOFILTRI) - PIANTA	
	TAVOLA A-005/02 AREA TRATTAMENTO R.S.U – EDIFICIO DI PROCESSO (CAPANNONE E BIOFILTRI) – PROSPETTI E SEZIONE	
	TAVOLA A-005/03 AREA TRATTAMENTO R.S.U – EDIFICIO DI PROCESSO (CAPANNONE E BIOFILTRI) – ILLUMINAZIONE INTERNA	

**NB: Gli originali dei documenti progettuali consegnati dal proponente sono parte integrante del presente provvedimento.**

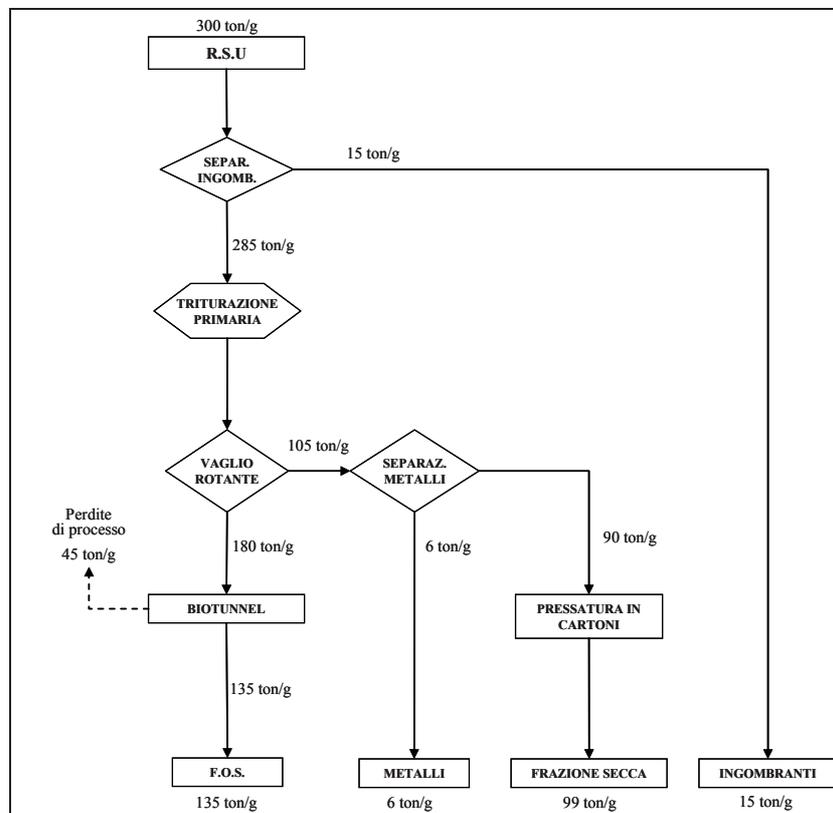
Dagli elaborati di progetto si intendono stralciate le parti inerenti l'impianto di frantumazione inerti, poiché non oggetto della presente autorizzazione come da verbale di CDS del 20.10.2008

## 5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROCESSO PRODUTTIVO (tratta dalla relazione tecnica in atti)

L'impianto, in esame, è progettato per produrre al termine del ciclo di lavorazione i seguenti rifiuti:

- **CDR**: il combustibile derivato dal trattamento dei rifiuti in accordo al DMA del 5/2/1998 Allegato 2 suballegato 1 – NORMA UNI 9903-1 – (*definizione abrogata, a partire dal 25.12.10, con l'entrata in vigore del D.Lgs 205 del 03 dicembre 2010 e sostituita da combustibile solido secondario (CSS) ai sensi dell'art. 183 del 152/06*);
- **FORSU**: la frazione organica dei rifiuti urbani dopo trattamento di stabilizzazione aerobica;
- **SCARTI**: i materiali non idonei alla formazione del CDR (ora CSS).

Nella figura seguente viene mostrato lo schema a blocchi dell'impianto in oggetto.



In generale l'impianto risulta costituito da:

- sezione pesatura e ricevimento rifiuti
- sezione scarico e stoccaggio rifiuti conferiti all'impianto
- sezione caricamento, messa in linea e trattamenti di separazione
- sezione di Biostabilizzazione accelerata
- sezione produzione CDR (ora CSS)
- sezione trattamento arie mediante biofiltro
- sezione depolverazione
- sezione servizi ed utilities comprendente:
  - palazzina uffici
  - fabbricato officina e magazzino
  - impianto distribuzione acqua servizi
  - impianto antincendio
  - sistema raccolta e stoccaggio colaticci e percolati
  - platea lavaggio mezzi
  - laboratorio
  - stazione stoccaggio e distribuzione gasolio

#### **Area ricevimento e stoccaggio**

I rifiuti saranno conferiti all'impianto a mezzo camion autocompattatore. L'area di ricevimento e stoccaggio viene prevista nella parte frontale del capannone tecnologico. Due portali a sollevamento automatico isolano tale aree dall'esterno. L'apertura e chiusura dei portali di accesso, uno di entrata e uno di uscita, saranno gestiti direttamente dagli operatori di impianto o dal conducente dell'autocompattatore mediante comando a pulsante. L'area di scarico e stoccaggio RSU viene prevista per una autonomia di due giorni lavorativi. Il materiale in arrivo all'impianto sarà quindi scaricato dagli autocompattatori sulla platea di ricezione. L'alimentazione delle tramogge di caricamento avviene a mezzo di pala meccanica dotata di benna. Tale pala/pale provvederà anche alla massa a mucchio del materiale in stoccaggio.

#### **Caricamento, dilaceratura sacchi e deferrizzazione primaria**

E' previsto un sistema di dilacerazione sacchi anziché un sistema di triturazione. Eventuali materiali solidi non triturbabili potranno passare attraverso il dilaceratore, che essendo montato su contrappesi nel caso di sforzo anomalo, si apre permettendo il passaggio di tali materiali. Gli eventuali materiali ferrosi ingombranti saranno separati dalle seguenti fasi di separazione magnetica. Si ottiene così il duplice vantaggio di non avere una eccessiva riduzione granulometrica del RSU e frequenti fermate con spiacevoli necessità di intervento manuale di pulizia e di rimozione. Il materiale in uscita

per caduta dal dilaceratore viene ripreso da nastri trasportatori gommati e portato al caricamento del vaglio rotante. Al di sotto dei nastri trasportatori vengono installate due celle di pesatrici per la misurazione in continuo della portata. Posto sopra a ciascun nastro trasportatore e trasversalmente ad esso, viene installato il primo stadio di deferrizzazione mediante deferrizzatore magnetico a nastro.

I materiali ferrosi magnetizzati estratti dai nastri magnetici saranno convogliati mediante tramoggia direttamente al contenitore scarrabile posto al di sotto degli stessi.

### **Separazione meccanica**

Il materiale dopo separazione del ferro viene inviato a due vagli rotanti, uno per linea, per la separazione in tre flussi:

- Sottovaglio < 20 mm                      inerti e polveri
- Sottovaglio < 80÷100 mm                      FORSU
- Sopravaglio                                      materiale per produzione CDR (ORA CSS)

Il vaglio è dimensionato per un carico specifico di 0,3 ton/mq/ora.

- Portata alla vagliatura per linea      25      ton/ora
- Carico specifico                              0,30      ton/mq
- Superficie richiesta teorica              83      mq

I materiali inerti raccolti da ciascun vaglio saranno inviati a mezzo di nastri trasportatori, H-04 e H-05 ad un contenitore scarrabile. Il FORSU proveniente dai vagli a mezzo nastri trasportatori sarà convogliato su nastri trasportatori indipendenti che provvederanno ad inviare il materiale organico alla biostabilizzazione.

Il sopravaglio a mezzo nastri sarà inviato alla sezione di produzione CDR (ora CSS).

All'interno del vaglio saranno previste due serie di lame da 10 e 3 cm per l'ulteriore rottura di sacchi piccoli e grandi eventualmente non dilacerati dalla rompisacchi in linea.

Tali lame permetteranno inoltre lo sminuzzamento di eventuali componenti vegetali di grosse dimensioni e permettono di ridurle a pezzature sufficienti a passare nel sottovaglio.

### **Biostabilizzazione accelerata**

La FORSU separato nella fase di vagliatura deve essere sottoposto ad un trattamento di biostabilizzazione prima dell'invio a discarica o del suo utilizzo come materiale per recupero ambientale.

La fase di biostabilizzazione avviene mediante sistema a biotunnel chiusi.

Il materiale di sottovaglio viene scaricato in mucchio dai nastri trasportatori in area dedicata. Il materiale viene ripreso a mezzo pala meccanica che provvede al caricamento e riempimento del biotunnel.

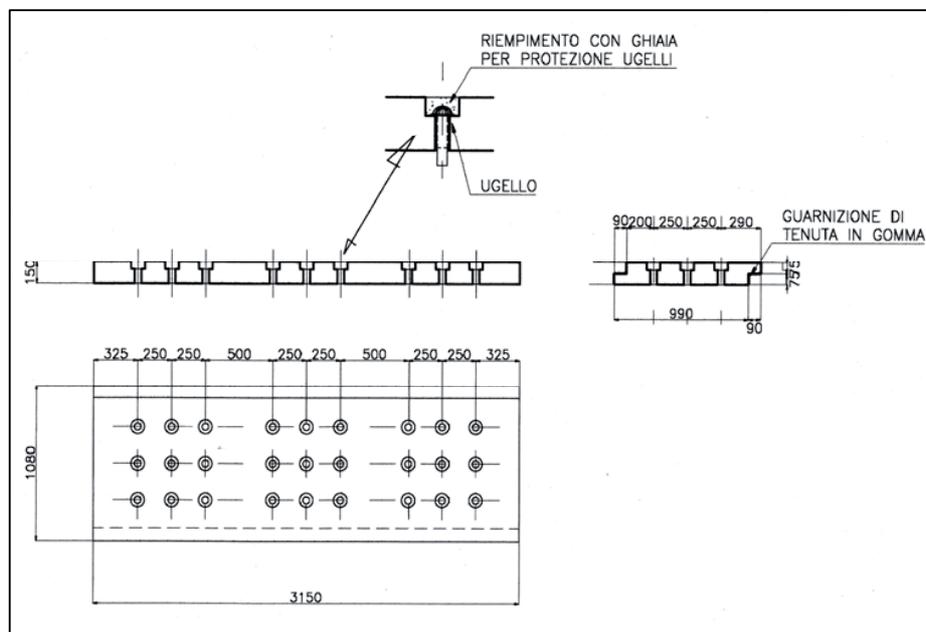
Sono previste 12 unità di biotunnel, ciascuna atta a far fronte alla produzione giornaliera di FORSU.

•	FORSU da separazione meccanica	145	ton/g
•	Densità apparente	0,5÷0,6	ton/m <sup>3</sup>
•	Volume giornaliero	250÷290	m <sup>3</sup>

Vengono previsti 12 biotunnel aventi le seguenti dimensioni:

•	Larghezza	3,45	mt
•	Lunghezza	31	mt
•	Altezza totale	3,85	mt
•	Altezza riempimento	3,2	mt
•	Volume utile cadauno	342	mc

I biotunnel sono dotati sui due lati frontali di portali a tenuta ermetica. Una volta caricato il biotunnel viene chiuso ed inizia in ambiente controllato il processo di biostabilizzazione. Ciascun biotunnel è dotato di un sistema di distribuzione aria, costituito da una camera di espansione e da un fondo forato con ugelli di distribuzione.



**Sistema di distribuzione aria biotunnel**

Gli ugelli sono posizionati al di sotto del pelo libero delle piastre in cemento onde non essere danneggiate dai mezzi di movimentazione. Il fondo della camera di aerazione è opportunamente inclinato onde permettere la raccolta e lo scarico delle acque di percolazione. Un sistema di sonde introducibili dalla sommità ad inizio ciclo permette il rilevamento in continuo della temperatura. L'area necessaria al processo viene insufflata all'interno dei biotunnel a mezzo di un sistema di ventilatori, condotte di adduzione e distribuzione aria alle camere di aerazione.

L'alimentazione di ciascun biotunnel è equipaggiata con un rilevatore di portata e una serranda motorizzata per permettere la regolazione dei flussi d'aria in entrate a ciascun biotunnel. Un sistema computerizzato permette la regolazione in continuo delle portate d'aria in funzione delle temperature e secondo un ciclo programmato.

All'inizio del ciclo per un periodo prefissato (1÷2 gg) a secondo del grado di umidità del FORSU, si procede con l'aerazione forzata a valori specifici di 50÷60 Nm<sup>3</sup>/mq/ora corrispondenti a 6.000 Nm<sup>3</sup>/tunnel.

Dopo tale periodo iniziale, la regolazione della portata d'aria viene effettuata attraverso le sonde di temperatura, che provvedano a regolare le portate d'aria agendo sulla serranda di regolazione in entrata, ciò permette di mantenere un controllo della temperatura entro variazione di  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  intorno al valore di set-point, in genere, fissato tra i 60÷65°C.

Un sistema di rilevamento delle pressioni sul collettore generale provvede a regolare tramite un inverter la velocità di rotazione dei ventilatori e conseguentemente la portata totale d'aria insufflata un funzione alle reali richieste del processo.

Due ventilatori di taglia identica (1 unità in riserva) provvedono ad estrarre l'aria dai biotunnel ed inviarla al biofiltro.

Completato dopo 14 gg il ciclo di biostabilizzazione, il materiale viene estratto dal portellone di scarico posto all'estremità del biotunnel, lato apposto al caricamento e avviato a scarica.

### **Produzione CDR (ora CSS)**

Il sopravaglio proveniente dai vagli rotanti viene trasferito a mezzo di nastri trasportatori alla sezione di produzione del CDR (ora CSS).

Per ottenere il CDR (ora CSS), la frazione di sopravaglio viene sottoposta ad una serie di trattamenti, prima dell'invio agli addensatori della pressa imballatrice.

Sono previste le seguenti fasi di trattamenti:

- Secondo stadio di deferrizzazione
- Separatore a correnti parassite dei metalli non ferrosi
- Triturazione del materiale preraffinato
- Raffinazione mediante impianto aeraulico e separazione degli scarti

Non viene previsto un sistema di ispezione del flusso per la separazione delle plastiche clorurate.

Ulteriori trattamenti della frazione di sopravvaglio sono:

- Trattamento degli scarti mediante pressa stazionaria prima dell'invio in discarica
- Pressatura in balle del CDR (ORA CSS).

### **Deferrizzazione secondaria**

Viene previsto un ulteriore stadio di deferrizzazione per separare eventuali materiali ferrosi ancora presenti nel sopravvaglio. Il deferrizzatore installato risulta simile per ovvie ragioni di manutenzione a quelli installati a monte della stadio di vagliatura. I materiali ferrosi separati saranno raccolti in un contenitore scarrabile.

### **Separatore a correnti parassite**

Il flusso di rifiuti dopo la separazione dei materiali ferrosi contiene ancora materiali metallici non magnetici (essenzialmente alluminio), che devono essere separati in quanto indesiderati per la produzione del CDR (ORA CSS) di qualità. Dopo aver subito il trattamento di deferrizzazione, i nastri trasportatori provvederanno a caricare i separatori a correnti parassite.

Questi ultimi sono dotati di una tramoggia vibrante che provvede a distribuire omogeneamente il materiale ad un nastro magnetizzato da correnti permanenti, che provocano una repulsione dei metalli non magnetizzabili.

Questi ultimi vengono conseguentemente espulsi dal flusso, incanalati in una tramoggia di raccolta, che provvede a scaricare i materiali in un contenitore scarrabile di raccolta e stoccaggio.

Eventuali presenze di materiali ferrosi ancora presenti verranno catturati dal nastro magnetizzato e scaricati per mezzo di un nastro trasportatore al contenitore dei materiali ferrosi, già previsto, per la deferrizzazione magnetica secondaria.

Il flusso dei rifiuti, così depurato dai materiali metallici, ancora eventualmente presenti, procede al trattamento di frantumazione a mezzo dei nastri trasportatori.

### **Triturazione**

Onde poter effettuare una raffinazione finale del prodotto mediante separazione aeraulica le dimensioni del prodotto devono essere il più possibile omogenee; per questo il prodotto viene sottoposto ad uno stadio di triturazione e vagliatura che permetterà di ottenere un prodotto con pezzatura  $\leq 80$  mm.

Il flusso in entrata risulta:

- |   |      |         |
|---|------|---------|
| • Materiale secco                       | 22   | ton/ora |
| • Coefficiente di sicurezza             | 1,2  | ton/ora |
| • Portata da progetto alla triturazione | 26,4 | ton/ora |

Vengono previsti due macinatori a rullo che lavorano in parallelo per far fronte alla portata prevista di 26,4 ton/ora di CDR (ORA CSS) da produrre. Ciascun macinatore è dotato di una tramoggia mobile e vaglio di calibrazione del

materiale triturato. Durante la macinazione, la spinta data dalla tramoggia mantiene il materiale pressato verso il rotore, garantendo una resa ottimale di triturazione. Un sistema di controlame regolabile e un vaglio di calibratura garantiscono che il materiale in uscita abbia una pezzatura costante.

Viene prevista una pezzatura media del macinato di  $\leq 80$  mm.

### **Separazione aerea**

I materiali trasportati dai nastri trasportatori saranno scaricati nell'impianto di separazione aerea .

Quest'ultima è costituita essenzialmente da due sezioni:

- Tavola vibrante (saltacarta)
- Ciclone separazione.

Il materiale in arrivo dai nastri verrà scaricato sulle tavole vibranti e queste ultime, grazie al loro movimento sussultorio, provvederanno a stratificare i materiali in funzione del loro peso specifico. Tale separazione sarà in oltre favorita da un flusso d'aria in controcorrente, fornito da ventilatori. Nella parte superiore dello strato si selezionano i materiali leggeri, sul fondo dello strato i materiali pesanti, mentre il fronte di avanzamento, causa le vibrazioni, scende verso il punto di scarico. Alla fine del saltacarta una presa aspirante con opportuno setto di regolazione della depressione provvede ad aspirare i materiali leggeri superficiali, mentre i materiali pesanti non aspirati cadono su nastri trasportatori che provvedono ad inviare gli scarti alle presse stazionarie. Il materiale leggero aspirato viene separato dal flusso d'aria di movimentazione in due cicloni separatori. Il materiale separato nei cicloni viene estratto da due valvole stellari e scaricato sui nastri che provvedono ad inviarlo alla pressa imballatrice.

### **Presse imballatrici**

Due nastri reversibili, posti a monte delle presse imballatrici, permettono il funzionamento incrociato delle linee, cioè in caso di disfunzioni sulle macchine, PS-01 potrà ricevere i materiali oltre che dalla Linea 1 anche dalla Linea 2 e viceversa PS-02 potrà ricevere i materiali oltre che dalla Linea 2 anche dalla Linea 1. Il CDR (ORA CSS) viene pressato in balle da 0,8 x 1,1 x 1,3 m aventi un volume di 1,32 m<sup>3</sup>/balle. Il peso specifico del materiale pressato potrà variare tra 0,3 e 0,6 ton/m<sup>3</sup> in funzione del tipo di materiale. Assunto un peso specifico medio di 0,45 ton/m<sup>3</sup> viene prevista la produzione di 312 balle/giorno.

Due rulliere folli provvederanno a trasferire il CDR (ORA CSS) in balle all'area di stoccaggio ove un macchina di movimentazione provvederà a caricare i camion per l'allontanamento.

### **Pressatura scarti**

Gli scarti a mezzo dei nastri trasportati vengono trasferiti a due presse stazionarie che operano in parallelo. Queste ultime possiedono una tramoggia di caricamento dalla quale a mezzo pistone idraulico il materiale viene pressato nel

cassone scarrabile collegato allo pressa. Man mano che la tramoggia si carica, il pistone idraulico provvede a trasferire e a pressare il materiale entro il cassone fino a raggiungere il valore massimo di compattabilità ed il riempimento totale del cassone, che viene rimosso e sostituito con un secondo cassone vuoto. Ogni pressa è infatti dotata di due cassoni intercambiabili. Il cassone pieno viene prelevato ed inviato a discarica.

**Sezione trattamento aria**

Viene utilizzata come aria al processo di biostabilizzazione l'aria aspirata dalle sale di pretrattamento mentre l'aria aspirata dal capannone di ricevimento viene inviata direttamente ai biofiltri.

Per quanto riguarda l'area CDR (ORA CSS), i ventilatori del sistema provvedono ad aspirare aria dell'ambiente interno ed un sistema di prese d'aria posizionate lungo le pareti perimetrali nella parte alta permette di mantenere il capannone in opportuna depressione.

L'aria aspirata sarà inviata ad un impianto di filtrazione a maniche che provvede a scaricare all'esterno l'aria depurata.

## 6. EMISSIONI ATMOSFERICHE

Si riporta nelle seguenti tabelle il quadro riassuntivo delle emissioni e relativi valori limite.

I punti di emissione elencati nelle seguenti tabelle sono riportati nelle planimetrie allegare alla relazione tecnica che costituisce parte integrante del presente provvedimento.

### QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

#### Emissioni da misurare con frequenza trimestrale

Sigla di Emissione	Provenienza Reparto - Macchina	Tipo di Sostanza inquinante	Limite emissione*
E1DIFF	BIOFILTRO 1	Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>
		Ammoniaca	2 mg/Nm <sup>3</sup>
		Idrogeno solforato	5 mg/Nm <sup>3</sup>
		Carbonio organico totale come $\Sigma$ di tutte le sostanze odorigene	10 mg/Nm <sup>3</sup>
		Sostanze con livello olfattivo $\leq 0,001$ ppm	$\leq 5$ ppm
		Sostanze con livello olfattivo $\leq 0,010$ ppm	$\leq 20$ ppm
E2DIFF	BIOFILTRO 2	Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>
		Ammoniaca	2 mg/Nm <sup>3</sup>
		Idrogeno solforato	5 mg/Nm <sup>3</sup>
		Carbonio organico totale come $\Sigma$ di tutte le sostanze odorigene	10 mg/Nm <sup>3</sup>
		Sostanze con livello olfattivo $\leq 0,001$ ppm	$\leq 5$ ppm
		Sostanze con livello olfattivo $\leq 0,010$ ppm	$\leq 20$ ppm
E3	CAMINO FILTRAZIONE A MANICHE IMPIANTO RAFFINAZIONE CDR (ORA CSS)	Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>

\* il valore limite associato a ciascun parametro dovrà essere ridotto del 20% secondo quanto previsto dalla L.R. 7/99 capo IV art. 5 per le aree ad elevato rischio di crisi ambientale.

**Per le misure discontinue degli autocontrolli**, il Gestore deve:

- ottemperare alle disposizioni dell'Allegato VI punto 2.3 della Parte V del D.Lgs. 152/06;
- riportare i dati dei controlli ambientali relativi su apposito registro previsto dal punto 2.7 – Allegato VI alla parte quinta del D.lgs. 152/06 e smi.
- trasmettere all'ARPA Puglia – DAP di Brindisi e alla Provincia di Brindisi i certificati d'analisi con la medesima frequenza di monitoraggio.
- compilare ed aggiornare i DB CET (Catasto delle emissioni territoriali) residente presso il sito internet di Arpa Puglia.
- Comunicare la data di messa in esercizio e la data della messa a regime degli impianti e trasmettere entro 15 giorni da quest'ultima i certificati delle analisi relative alle emissioni dei primi dieci giorni all'ARPA Puglia – DAP Brindisi, alla Provincia, alla ASL competente e alla Regione Puglia – Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti.

**Prescrizioni specifiche per le emissioni in atmosfera**

- 1) I valori limite di emissione fissati nel Quadro Emissioni del presente allegato rappresentano la massima concentrazione ed il massimo quantitativo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o dagli impianti considerati.
- 2) sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto. Il gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali periodi;
- 3) l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione di cui al punto precedente;
- 4) i sistemi di contenimento degli inquinanti devono essere mantenuti in continua efficienza, in particolare per i filtri a tessuto, l'integrità delle maniche deve essere verificata con cadenza almeno quindicinale;
- 5) gli impianti devono essere gestiti evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate;
- 6) qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti, tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti stessi. Tali avarie o malfunzionamenti devono essere comunicati entro 8 ore alla Provincia, all'ARPA ed al Sindaco, come disposto dall'art. 271, comma 14 del D.Lgs. 152/06;

7) gli eventuali rifiuti derivanti dai sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni devono essere gestiti secondo le vigenti disposizioni in materia.

### **PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO E ANALISI EMISSIONI**

Il Gestore è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

#### **Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione** (riferimento metodi UNICHIM 422 – UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 10169 e UNI EN 13284-1).

E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo.

#### **Accessibilità dei punti di prelievo**

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.Lgs 81/08 e norme di buona tecnica). L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli:

non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno.

L'accesso ai punti di campionamento può essere garantito anche a mezzo di attrezzature mobili regolarmente dotate dei necessari dispositivi di protezione.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antidrucciolo nonché di botola incernierata non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici. Per altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote costruiti secondo i requisiti previsti dalle normative vigenti e dotati di parapetto normale su tutti i lati.

#### **Metodi di campionamento e misura**

Per la verifica dei valori limite di emissione devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- metodi normati e/o ufficiali
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

#### **Incertezza delle misurazioni**

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti con metodi normati e/o ufficiali devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso.

Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni atmosferiche con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

La data, l'orario, i risultati delle misure, il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi dovranno essere annotati su apposito registro con pagine numerate firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti a disposizione per tutta la durata della presente AIA.

Il medesimo Gestore dovrà utilizzare modalità gestionali di conduzione dei processi produttivi e di funzionamento degli impianti, oltre che di manutenzione dei presidi di abbattimento, che garantiscano il rispetto dei limiti di emissione sopra riportati.

➤ **Emissioni Diffuse**

*Sorgenti:*

Le emissioni diffuse sono riconducibili alla manipolazione, stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, nonché dagli impianti di biofiltrazione (vedi sopra).

Il gestore dovrà effettuare il monitoraggio, lungo la direttrice del vento dominante, della qualità dell'area ambiente monitorando il parametro PM10, rispettando la frequenza stabilita nel Piano di Monitoraggio e Controllo, trasmettendo i relativi risultati all'Arpa Puglia – Dap Brindisi e Provincia di Brindisi.

*Misure di contenimento:*

Il Gestore dell'impianto dovrà garantire modalità gestionali tali da limitare le emissioni diffuse derivanti dagli stoccaggi e movimentazione delle materie prime secondo quanto disposto, laddove applicabile, dall'Allegato V parte I della parte quinta del D.Lgs. 152/06 e smi.

➤ **Emissioni Fuggitive**

Non sono presenti emissioni fuggitive secondo dichiarazione del Gestore.

## **7. GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO**

Relativamente alle operazioni di gestione di rifiuti in ingresso all'impianto (CER 200301), attesa la quantità percentuale di rifiuti prodotti da avviare in discarica rispetto alla quantità percentuale di rifiuti da avviare al recupero (rifiuti combustibili), sono autorizzate le operazioni D9 e D15 di cui all'Allegato D alla parte quarta al D.lgs. 152/06 e s.m.i.

**La capacità massima di trattamento autorizzata è pari a 309,6 tonnellate/giorno di rifiuti con capacità annua di trattamento pari a 113.000 tonnellate. La capacità istantanea massima autorizzata di deposito preliminare (D15), è pari a 620 tonnellate, pari alla quantità in ingresso del CER 200301 per 2 giorni di lavoro.**

Si precisa che, a valle dei preliminari trattamenti effettuati sul rifiuto indifferenziato in ingresso con CER 200301, l'operazione di produzione del CSS è inquadrata come operazione di recupero di cui alle sigle R3/R12 dell'allegato all'allegato C alla parte IV del 152/06, così come riportato nel DM 05.02.98 e D.lgs. 205/10.

**PRESCRIZIONI GENERALI**

1. Nella gestione dei rifiuti solidi urbani da avviare al trattamento:
  - Le aree destinate al deposito preliminare, alla messa in riserva dei rifiuti dovranno essere coperte, delimitate e identificate;
  - I rifiuti da avviare a recupero non potranno essere miscelati con altre tipologie di rifiuti;
  - I rifiuti dovranno essere avviati al trattamento non oltre 24 ore dalla data della loro presa in carico presso lo stabilimento;
  - Dovranno essere prese tutte le precauzioni atte ad evitare ogni possibile dispersione dei rifiuti durante le fasi di movimentazione dei medesimi all'interno dello stabilimento;
  - a valle della biostabilizzazione, da effettuare nella misura minima di 14 giorni, dovrà essere garantito un indice respirometrico dinamico  $I_{rdp} < 800 \text{ mgO}_2/\text{kgSV} \cdot \text{h}$ ;
  - il CSS dovrà avere le caratteristiche di cui alla norma UNI CEN/TS 15359 secondo la classe 3-3-3 (Relative a potere calorifico, cloro e mercurio) nonché le caratteristiche di cui alla norma UNI 9903-1 per RDF di qualità normale per tutti i restanti parametri diversi da potere calorifico e cloro e la verifica di conformità dovrà essere effettuata con frequenza mensile;
  - Al fine di controllare l'efficienza del processo di biostabilizzazione, dovrà essere verificato e certificato con frequenza mensile l'IRD secondo precise modalità (da cumuli o da sistemi chiusi, numero e dimensione dei campioni elementari prelevati, ricorso alla quartatura ecc.) che dovranno essere preventivamente concordate con ARPA mediante specifico protocollo.
  
2. I rifiuti ammessi alla linea di selezione sono i rifiuti urbani o assimilati (CER 200301) ai sensi di legge, provenienti dalla raccolta comunale dei rifiuti urbani prodotti all'interno dell'ATO BR/1, residuali da attività di raccolta differenziata;
  
3. E' fatto salvo quanto disposto da eventuali provvedimenti emergenziali in merito al conferimento dei rifiuti provenienti da Comuni della Provincia di Brindisi, non appartenenti all'ATO BR/1 e eventuali ulteriori proroghe.
  
4. Per le attività di trattamento di rifiuti non pericolosi trova applicazione il Regolamento Regionale 18/2007 in materia di garanzie finanziarie;

## 8. GESTIONE ACQUE

### ➤ **Approvvigionamento Idrico**

Si riporta la tabella delle risorse idriche:

Tipo fonte	Uso	Prescrizione operativa
Acquedotto	Uso domestico Riserva antincendio Uso Industriale	//

### ➤ **Gestione Acque Meteoriche**

Il Gestore, nelle more dell'adeguamento impiantistico, dovrà gestire tutte le acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabili come rifiuti liquidi garantendo l'avvio a smaltimento degli stessi dopo la raccolta.

#### **Prescrizioni di carattere generale**

1. Il Comune di Brindisi, in qualità di gestore dell'impianto, dovrà presentare, entro 4 mesi conteggiati a partire dal rilascio della presente autorizzazione, un progetto di gestione e trattamento delle acque meteoriche che contempli, prima dello scarico finale, la possibilità di riutilizzo;
2. Il Gestore è tenuto ad assicurare la corretta impermeabilizzazione dei piazzali su cui transitano i mezzi e che vengono interessate dal dilavamento delle acque meteoriche.
3. Il Gestore è tenuto ad annotare sul registro di gestione dell'impianto di trattamento, da conservare presso la sede dell'impianto a disposizione dell'autorità di controllo, le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria;
4. La Società è tenuta ad eseguire periodici e adeguati interventi di manutenzione alle opere fognarie interessate dallo scorrimento delle acque piovane al fine di garantire l'efficienza del drenaggio;
5. Il Gestore è tenuto ad adottare misure gestionali e di profilassi igienico sanitarie atte a prevenire, soprattutto nel periodo estivo diffusione di odori molesti, proliferazione di insetti e larve e di ogni altra situazione pregiudizievole per i lavori e per l'ambiente;

6. Il Gestore è tenuto ad utilizzare per quanto attiene le tubazioni, materiali conformi alle normative e regolamenti vigenti;

➤ **Gestione acque di processo**

Le acque di processo provenienti dall'impianto di biostilizzazione vengono raccolte attraverso valvole di drenaggio in vasca dedicata per il successivo avvio a smaltimento come rifiuto presso impianti terzi autorizzati.

➤ **Scarichi Idrici**

Il processo industriale non prevede scarichi industriali.

## **9. GESTIONE RIFIUTI PRODOTTI**

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti prodotti, dovrà essere osservato quanto disposto dalla vigente normativa in materia:

1. nella gestione dei rifiuti prodotti dovranno essere rispettate le condizioni del "deposito temporaneo" di cui all'art. 183 c. 1, lett. bb) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
2. i rifiuti prodotti, eventualmente anche gli inerti derivanti dal processo produttivo, devono essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati a norma del D.Lgs. 152/06;
3. i recipienti contenenti i rifiuti speciali devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi. Tali recipienti devono essere provvisti sia di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto sia di dispositivi atti a rendere sicure ed agevoli le operazioni di riempimento, svuotamento e movimentazione;
4. i contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione;
5. lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall'azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi, ecc.); nel caso di utilizzo di cassoni, gli stessi devono inoltre essere obbligatoriamente dotati di

sistemi di chiusura superiore;

6. tutti i piazzali interessati dalla movimentazione dei rifiuti (deposito e operazioni di carico e scarico) devono essere opportunamente impermeabilizzati;

## 10. EMISSIONI SONORE

Il Comune di Brindisi ha proceduto alla classificazione acustica del territorio ai sensi della Legge 26/10/1995 n. 447 e il gestore deve rispettare i limiti di rumorosità fissati.

Le misurazioni dell'inquinamento acustico dovranno essere effettuate da un tecnico competente in acustica, ai sensi della Legge 447/95, nel rispetto del Decreto Ministro Ambiente 16 marzo 1998 e della Circolare 6 settembre 2004 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Circolare 6 settembre 2004 Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali".

Le suddette misurazioni dovranno essere effettuate con la frequenza indicata nel piano di Monitoraggio e Controllo approvato da ARPA e comunque a seguito di eventuali modifiche impiantistiche che possano determinare un incremento dell'impatto acustico.

Al fine di minimizzare l'impatto acustico, il Gestore dovrà in particolare:

- mantenere chiusi i portoni dello stabilimento, fatte salve le normali esigenze produttive;
- verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento, dei compressori e delle linee di produzione provvedendo alla sostituzione delle parti usurate quando necessario;
- intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;

## 11. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto per l'impianto **di trattamento dei r.s.u. con annesse linee di stabilizzazione della frazione organica e per la produzione di CDR (ora CSS)** e presentato dal gestore in allegato alla relazione tecnica, visti gli accertamenti istruttori eseguiti da ARPA Puglia, è riportato in allegato.

- a) Il Gestore dovrà attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

- b) Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
- c) Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche saranno inviati all'ARPA Puglia – DAP di Brindisi, alla Regione Puglia – Assessorato all'Ecologia e alla Provincia di Brindisi per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso di violazioni penalmente rilevanti, anche alla competente Autorità Giudiziaria.
- d) ARPA potrà effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore.

## **12. ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO**

Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione.

E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso della Regione Puglia (fatti salvi i casi previsti dall'art. 10 comma 1 D.Lgs. n. 59/05).

### **Condizioni generali per l'esercizio dell'impianto**

#### **- Condizioni relative alla gestione dell'impianto**

L'impianto dovrà essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Le eventuali modifiche all'impianto dovranno essere orientate a scelte impiantistiche che permettano di:

- ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- ottimizzare i recuperi comunque intesi, con particolare riferimento al recupero delle acque meteoriche;
- diminuire le emissioni in atmosfera

#### **- Comunicazioni e requisiti di notifica generali**

1. Il Gestore dell'impianto è tenuto a presentare alla Regione Puglia, alla Provincia di Brindisi, al Comune di Brindisi e ad ARPA Puglia annualmente (entro il 30 aprile) una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - a) i dati relativi al Piano di Monitoraggio;

- b) un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- c) un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti).

Qualora l'Autorità competente ritenga utile predisporre un modello da utilizzare per tali comunicazioni, questo sarà reso disponibile.

2. Il Gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del D.Lgs. n. 59/05) alla Regione Puglia, alla Provincia, all'ARPA ed al Comune. Tali modifiche saranno valutate dalla Regione Puglia, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 59/05. La Regione Puglia, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera n) del D.Lgs. n. 59/05, ne dà notizia al Gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2. Decorso tale termine, il Gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del Gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il Gestore deve inviare alla Regione Puglia una nuova domanda di autorizzazione;
3. Il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 8 ore successive all'evento), in modo scritto (fax) alla Regione, alla Provincia, all'ARPA Puglia – DAP Brindisi e al Comune particolari circostanze quali:
  - le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera;
  - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio di durata superiore all'ora;
  - incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA di Brindisi).

Il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il Gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.

4. Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata a/r alla Regione Puglia, Provincia e al Comune la data prevista di termine dell'attività.

### 13. EVENTI INCIDENTALI

Il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine il Gestore deve dotarsi di adeguate procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli

episodi già avvenuti. A tal proposito si considera una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali;

- a. Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo, al Comune e alla Provincia, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
- b. In caso di eventi incidentali di particolare rilievo, quindi tali da poter determinare il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (pronta notifica per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per mitigare al possibile le conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

#### **14. DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI**

In relazione ad un eventuale intervento di dismissione totale o parziale dell'impianto, 1 anno prima della scadenza dell'AIA, il Gestore dovrà predisporre e presentare all'Autorità Competente un piano. Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un Piano di Indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs 152/06.

Il Funzionario Istruttore  
(dr.ssa Francesca Visicchio)

---

il Funzionario AP  
(ing. Paolo Garofoli)

---



**REGIONE PUGLIA**

Area politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana

D.Lgs. 59/05 e smi - Autorizzazione Integrata Ambientale

---

**COMUNE DI BRINDISI - IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI R.S.U. COSTITUITO DALLE  
LINEE DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE DI CDR (ora CSS)**

Fascicolo n. 91

**Allegato B**

**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**D.lgs n. 59/2005**

**Comune di Brindisi**

**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

***IMPIANTO di PRODUZIONE di CDR***

***A servizio dell'ATO BR-1***

Arch. Fabio Lacinio (firmato)  
Ing. Carmine Carella (firmato)



Regione Puglia  
Ecologia  
AOO 089  
21/12/2010 - 0015996  
Protocollo Ingresso

Rev.1 – dic.2010

## INDICE

### PREMESSA

#### 1 – FINALITÀ DEL PIANO

#### 2 – LA REDAZIONE DEL PMcC

##### 2.1 – PROCEDURE OPERATIVE

#### 3 – PROGETTAZIONE “SME”

##### 3.1 – COMPONENTI AMBIENTALI

###### 3.1.1 - Emissioni in aria

###### 3.1.2 - Emissioni in acqua

###### 3.1.3 - Rifiuti

###### 3.1.4 - Emissioni sonore

##### 3.2 – MODALITA’

###### 3.2.1 - Manutenzione e taratura

###### 3.2.2 - Disciplinare tecnico gestione non conformità, ecc.

###### 3.2.3 - Disciplinare tecnico di gestione della comunicazione aziendale

##### 3.3 – GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

#### 4 - RESPONSABILITÀ NELL’ESECUZIONE DEL PIANO

#### 5 – GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

### ALLEGATI

- SCHEDE - Fase Operativa
  - o PROGRAMMA MONITORAGGIO IMPIANTI
  - o PROGRAMMA SORVEGLIANZA CONTROLLO
  
- SCHEDE - Monitoraggi Ambientali
  - o Monitoraggio Acustico
  - o Monitoraggio Aria polveri e sostanze odorigene
  - o Monitoraggio reflui biostabilizzazione
  - o Monitoraggio acque reflue (meteoriche) – classificazione

## PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo viene predisposto per l'attività IPPC n. COD. IPPC: **5.3 – “Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno dell'Impianto di trattamento RSU con annesso linee di stabilizzazione della frazione organica e per la produzione di CDR**, di proprietà del **Comune di Brindisi**, con sede in **Piazza Matteotti n. 3, è ubicato in Zona Industriale, alla via per PANDI CAP 72100**. Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” che costituisce l'Allegato II del 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” (Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 Giugno 2005).

La redazione del Piano di Monitoraggio e Controllo, è stata condotta in sintonia con il 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) e con le indicazioni rese dal DAP di Brindisi dell'ARPA – Puglia con nota del 18/11/2010 prot. 55187.

## 1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato D.lgs. n.59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in corso di rilascio per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta, oltre che di verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), di: raccolta di dati per comunicazioni INES; verifica della buona gestione dell'impianto; verifica delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) adottate.

Il Gestore si impegna a effettuare la conduzione degli impianti, il trattamento dei flussi di materiali all'interno e all'esterno dell'impianto e o smaltimento dei residui di processo con le modalità operative di seguito indicate:

- tutte le operazioni di trattamento dei rifiuti avverranno secondo le modalità nei luoghi indicati nel progetto esecutivo; in particolare il ricevimento dei rifiuti avrà luogo in appositi locali mantenuti in leggera depressione, con ricambio d'aria meccanico; l'aria sarà aspirata e convogliata verso un idoneo sistema di filtrazione;
- saranno adottate misure per evitare sversamenti del materiale o spandimenti di liquami dagli automezzi e dalle attrezzature;
- sarà evitato lo stoccaggio all'aperto, ove non espressamente previsto dal progetto approvato, anche solo provvisorio, dei materiali conferiti;
- all'interno degli spazi coperti sarà assicurata la corretta movimentazione delle masse in trattamento e degli scarti;

- gli spazi esterni saranno mantenuti in buon ordine e le reti tecnologiche sempre in perfetta efficienza;
- tutte le operazioni saranno eseguite nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e salute dei lavoratori e in conformità del piano della gestione delle emergenze che sarà redatto dal Gestore prima dell'inizio della conduzione dell'impianto;
- Il Gestore, nell'esecuzione dei lavori di gestione dell'impianto, impiegherà costantemente mezzi meccanici adeguati e perfettamente efficienti; gli operatori di detti mezzi saranno in possesso dei permessi e dei requisiti necessari per la guida degli stessi;
- gli scarti di lavorazione saranno avviati all'interramento controllato, previo trattamento secondo le indicazioni del progetto;
- Nel periodo di gestione verranno registrate, a cura dei preposti alla conduzione, le prestazioni, i rendimenti, le eventuali avarie, i tempi di fermo e relative cause, e tutte le informazioni per consentire una valutazione globale dell'efficienza e della funzionalità dell'impianto;

A seguito dell'attuazione degli interventi previsti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il piano di monitoraggio dell'impianto comprende due parti principali:

- i controlli a carico del Gestore;
- i controlli a carico dell'Autorità pubblica di controllo. Il Gestore ha indicato le frequenze degli autocontrolli per ogni parametro in ogni matrice ambientale; ARPA potrà concordare ed eventualmente, nelle situazioni più critiche, richiedere di intensificare le verifiche

Il PdMeC che sarà trasmesso agli Enti annualmente, sarà effettuato e firmato dal soggetto esterno, qualificato ed autorizzato, che il Gestore individuerà (considerando che la responsabilità della qualità del monitoraggio resta in carico al Comune) a seguito di procedura di pubblica evidenza.

Tutti i dati del Piano di Monitoraggio e Controllo (PdMeC ) saranno:

- a) registrati, in ogni caso, dal Gestore con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file .xls o altro database compatibile. Le registrazioni devono essere conservate per almeno 5 anni presso lo stabilimento, a disposizione delle autorità competenti al controllo; ad esse devono essere correlabili i certificati analitici;
- b) trasmessi alle autorità competenti, secondo quanto indicato nelle tabelle di dettaglio. In tal caso gli elaborati devono contenere la descrizione dei metodi di calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredati da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto. I suddetti elaborati devono essere trasmessi anche su supporto informatico, in particolare le tabelle riassuntive saranno elaborate in formato .xls.

Ai fini del trattamento dei flussi di materiali all'interno e all'esterno degli impianti, il Gestore si impegna a rispettare le modalità operative di seguito previste.

### **1.1.1 - Disciplinare tecnico di gestione dei flussi di materiali**

Il Gestore si impegna a garantire che la gestione della produzione nell'impianto sia realizzata in conformità al presente disciplinare al fine di consentire una organizzazione ottimale delle lavorazioni

all'interno dell'impianto in tutte le fasi della gestione operativa e post-operativa, garantendo gli obiettivi di protezione ambientale e sicurezza degli impianti, in conformità a quanto previsto e stabilito nel Piano Regionale adottato dal CD con provvedimenti nn. 41/01; 296/02 e 187/05.

Il Rifiuto ammesso al trattamento nell'impianto è riportato nella tabella seguente :

	Descrizione rifiuto in ingresso	t/anno	Provenienza	CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione
1	Rifiuti Urbano Indifferenziato	<b>113.000,00</b>	<b>BR/1</b>	<b>200301</b>	Urbano	solido	recupero
2	Frazione Secca °	<b>21.000,00</b>	<b>BR/2.</b>	<b>191212</b>	Speciale	solido	recupero

\*Quantità stimata

I rifiuti conferiti all'impianto verranno gestiti dal momento del loro ingresso nell'impianto fino alla loro uscita definitiva attraverso le seguenti fasi:

- Controllo ed accettazione dei rifiuti in ingresso;
- Dilaceratura sacchi e rimozione metalli ferrosi e non;
- Selezione secco-umido;
- Biostabilizzazione della frazione umida (intermedia e sottovaglio) in biotunnels (14gg);
- Produzione di CDR della frazione secca previa rimozione metalli ferrosi e non, triturazione e separazione aeraulica;
- Smaltimento del biostabilizzato nella discarica di servizio/soccorso;
- Avvio del CDR all'impiego energetico;

#### Controlli in accettazione e autorizzazione all'ingresso

Il Gestore si impegna altresì a garantire che la gestione dei flussi di materiali in arrivo sia realizzata in conformità a quanto di seguito specificato.

All'arrivo del camion, prima della pesa, l'addetto ai controlli in accettazione effettua un controllo dei documenti e verifica che il mezzo sia stato preventivamente autorizzato. A seguito di un controllo positivo l'addetto procede alle operazioni di pesatura del carico e alla registrazione dello stesso. L'addetto provvede inoltre alla registrazione del formulario su registro di carico e scarico.

I mezzi in ingresso all'impianto devono essere idonei a garantire la protezione dei rifiuti trasportati dagli agenti atmosferici, devono risultare in efficiente stato di manutenzione e periodicamente sottoposti a bonifiche.

All'atto del primo conferimento, ogni automezzo deve esibire un attestato di iscrizione all'Albo di Gestione Rifiuti in conformità del D.M.Amb. 406/98, con un eventuale prelievo, in caso di Rifiuti Speciali Assimilati, in conformità del D.lgs 36/03. All'avvio della biostabilizzazione sarà effettuata una campionatura - per ogni singolo comune - del rifiuto conferito al fine della determinazione del relativo IRD (Indice Respirimetrico Dinamico). L'addetto ai controlli in accettazione autorizza l'ingresso dei soli mezzi che siano stati preventivamente qualificati.

Prima dell'autorizzazione all'ingresso l'addetto ispeziona visivamente il mezzo, verificando che lo stesso non produca:

- sversamenti di rifiuti e/o di percolati,
- emissioni di polveri,
- eccessiva rumorosità,

Se dovesse verificarsi una delle azioni riportate, respinge il mezzo emettendo un rapporto di non conformità al fornitore o nel caso in cui il mezzo sia di proprietà della stessa ditta emette un rapporto non conformità interno.

Nel caso in cui si manifestino gravi irregolarità nel conferimento o ripetuti episodi di conferimenti irregolari, viene informato il Direttore Tecnico che decide in merito alle azioni da intraprendere nei confronti della ditta trasportatrice o del personale interno.

Nel caso in cui l'automezzo sia sporco o si sia sporcato durante le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto, lo stesso viene indirizzato all'apposita piazzola di lavaggio automezzi.

L'addetto ai controlli in accettazione consente l'accesso dei mezzi di terzi esclusivamente negli orari di accettazione previsti.

Nel caso in cui il controllo abbia esito positivo, l'addetto all'accettazione indirizza il mezzo verso l'area di scarico.

Nel caso in cui si ha evidenza di rifiuti non conformi o sospetti, gli stessi, dopo aver informato il Direttore Tecnico, sono sottoposti a specifiche analisi.

Durante l'operazione di scarico, l'addetto allo scarico controlla visivamente il tipo di rifiuto, verificandone la tipologia e controllando, che non siano presenti rifiuti non conformi.

Prima di indirizzare il mezzo verso l'uscita (dopo aver misurato la tara), l'addetto emette apposito cedolino di pesata, annota sul formulario di identificazione del rifiuto i dati rilevati, e appone apposito timbro e firma per avvenuto conferimento.

Tutti i rifiuti in uscita dall'impianto (ad esempio: eventuale materiale non conforme individuato nei rifiuti in ingresso – conferimento respinto) sono identificati, classificati e, previa annotazione sugli appositi registri di carico e scarico (per rifiuti prodotti all'interno dell'impianto) inviati ad idonei impianti di trattamento e smaltimento.

Nel caso in cui i controlli in accettazione diano esito negativo (errori nella documentazione, non conformità del mezzo) il carico viene respinto e l'addetto emette un rapporto non conformità al fornitore. Tutti i rapporti non conformità sono consegnati al RSQAS che ove lo ritenga necessario informa il D.T. che decide in merito alle azioni da attivare nei confronti del fornitore.

I rifiuti accettati all'ingresso sono sottoposti al ciclo di lavorazione sopra descritto.

### **1.1.2 Documentazione di esercizio per il controllo dei flussi di materiali :**

Il Gestore si impegna, per tutta la durata della gestione a compilare la documentazione di controllo prevista dal sistema di gestione interno e i registri previsti per legge ; con il rilascio del provvedimento AIA si provvederà ad avviare l'applicazione del SISTRI, di cui alla Legge n. 109/2009 e s.m.i..

- **Formulario di identificazione:** i rifiuti in arrivo ed in uscita dagli impianti saranno accompagnati da "formulario di trasporto", redatto su modelli previsti per legge (art.193 - D.Lgs. n.152/06), fatta eccezione per i casi in cui la norma solleva da tale incombenza. Il documento sarà redatto in quattro esemplari, uno dei quali sarà trattenuto dal gestore, conservato per cinque anni. Il gestore annoterà il giorno e l'ora di conferimento, la zona di impianto verso la quale il carico è destinato, il peso (o il volume) rilevato, eventuali prelievi di controllo. Verranno respinti tutti i carichi privi della certificazione suddetta, rilasciata con le modalità di cui sopra.

- **Registro di carico e scarico:** Presso ciascun impianto verrà tenuto ed aggiornato il registro di carico e scarico dei rifiuti, a norma dell'art. 190 del D.Lgs. n. 152/06. Il registro, costituito da "fogli numerati e bollati dall'Ufficio del Registro", verrà utilizzato per annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto e di quelle periodiche stabilite dalle Ordinanze delle Autorità competenti e/o da leggi regionali.

L'aggiornamento dei registri dovrà essere effettuata con cadenza giornaliera ed il contenuto dovrà essere conforme a quanto previsto dallo stesso 190 del D.Lgs. n. 152/06. Le registrazioni riporteranno tutti i dati del formulario di identificazione/bolla ecologica che accompagnano il trasporto, compreso il riferimento temporale e numerico del documento stesso, sia per il materiale in ingresso, sia per il materiale in uscita. Un registro di carico e scarico, sottoposto alle stesse procedure di vidimazione, sarà tenuto ed aggiornato per i rifiuti prodotti dall'impianto.

**Giornale di esercizio:** Il giornale di esercizio è il registro di annotazione della gestione dell'impianto. Sarà costituito da fogli, numerati e vidimati (anche dal direttore dell'impianto), sui quali saranno riportati tutti i dati inerenti la gestione giornaliera dell'impianto. In particolare a fine giornata all'atto della consegna della documentazione di registrazione giornaliera della gestione da parte dei Responsabili operativi degli impianti si provvederà ad aggiornare il registro.

Il registro farà riferimento al protocollo in ingresso assegnato alle singole schede di registrazione e le schede saranno archiviate unitamente al registro conservandone l'originale riportante la firma degli addetti e del Responsabile operativo dell'impianto. Sul registro saranno riportati i dati relativi a:

- Registrazione dei monitoraggi ambientali eseguiti in accordo agli apposti piani di monitoraggio e piani di sorveglianza e controllo
- Registrazione degli interventi di manutenzione programmata su macchine, attrezzature;
- Eventuali emergenze e gli interventi effettuati con la specifica dei tempi per il ripristino delle normali condizioni operative degli impianti;

- Registrazione degli interventi eseguiti per assicurare il controllo operativo dei processi;
- Registrazione delle verifiche ispettive;
- L'annotazione delle comunicazioni provenienti dagli Enti di controllo;
- Eventuali visite ispettive e di controllo, le visite didattiche

Ai fini della automazione e semplificazione dei flussi dei rifiuti e della compilazione della documentazione di esercizio (rilevazione carichi, registri di carico e scarico, etc.) è stata prevista l'adozione di un software del tipo Win-Waste per ottimizzare le operazioni amministrative.

## 2 - LA REDAZIONE DEL PMeC

La predisposizione del PMeC, in base anche a quanto indicato ai *Punti D e H* delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, prevede un piano di gestione delle emergenze, di sorveglianza e controllo ed un piano di monitoraggio.

1. Il **Gestore** (Comune di Brindisi), avvalendosi di laboratori qualificati ed autorizzati a seguito di procedura di pubblica evidenza, svolgerà l'attività IPPC e di cui è responsabile.

2. Individuazione **Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo**

Le componenti ambientali da monitorare per verificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto (permettendo alle A.C. di controllare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata) partiranno con i controlli analitici sul processo (efficacia della biostabilizzazione) e sul prodotto (caratteristiche del CDR in conformità al D.M. Amb.05/02/1998 ed alla UNI 9903-1). L'avvio dell'impianto prevederà una prima fase provvisoria (con la biostabilizzazione) ed una successiva di allineamento della linea di produzione del CDR (ultimato e fermo da circa 8 anni). In seguito si sceglierà se migliorare il CDR prodotto (attualmente con riferimento al paragrafo "**D.5.2 – produzione di combustibile da rifiuti da selezione secco-umido e biostabilizzazione della frazione organica.**" del D.M. Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 : "**Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC**" - in G.U. del 07.06.2007 S.O. n.130) in relazione all'impiego energetico previsto (a seguito di protocollo d'intesa e/o qualsiasi altra forma di pubblica evidenza). Per questa tipologia di impianto la componente "aria" della matrice ambientale risulta la più significativa, così come sotto riportata :

Sigla	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzioni	Periodicità della manutenzione	Punti di controllo del funzionamento corretto	Modalità di controllo
E1-E2	Biofiltro	Materiale filtrante	Trimestrale	Perimetrale	Analisi
E3B	Filtro a maniche	Filtri	Trimestrale	Uscita	Analisi

3. Scelta degli **Inquinanti/Parametri** da monitorare

- La scelta dei seguenti inquinanti da monitorare (anche in autocontrollo) è stata condotta in relazione al tipo di processo produttivo:

1. Sostanze odorigene – per il biofiltro (**E1 e E2**) (mediante olfattometria dinamica – metodica UNI EN 13275:2004);
2. Polveri in atmosfera – per filtro a maniche (**E3**)

Vi sarà inoltre una serie di parametri da monitorare che riguarderanno le prestazioni dell'impianto (buon funzionamento) che hanno effetti diretti sulle matrici ambientali, di seguito riportato :

- Merceologia dei RU in ingresso (norme riferimento *UNI EN 9246*);
- IDR (mg-O<sub>2</sub>/kg- VSxhs) – per la linea di biostabilizzazione (*UNI/TS 11184:2006*);

- Caratteristiche del CDR – (norme riferimento UNI 9903-1);
- Caratteristica del refluo dalla biostabilizzazione;
- Emissioni diffuse sui piazzali :
  - Polveri;
  - Sostanze odorigene.

Tali ultime misurazioni avverranno nei punti indicati in planimetria, come riportato nella figura sottostante

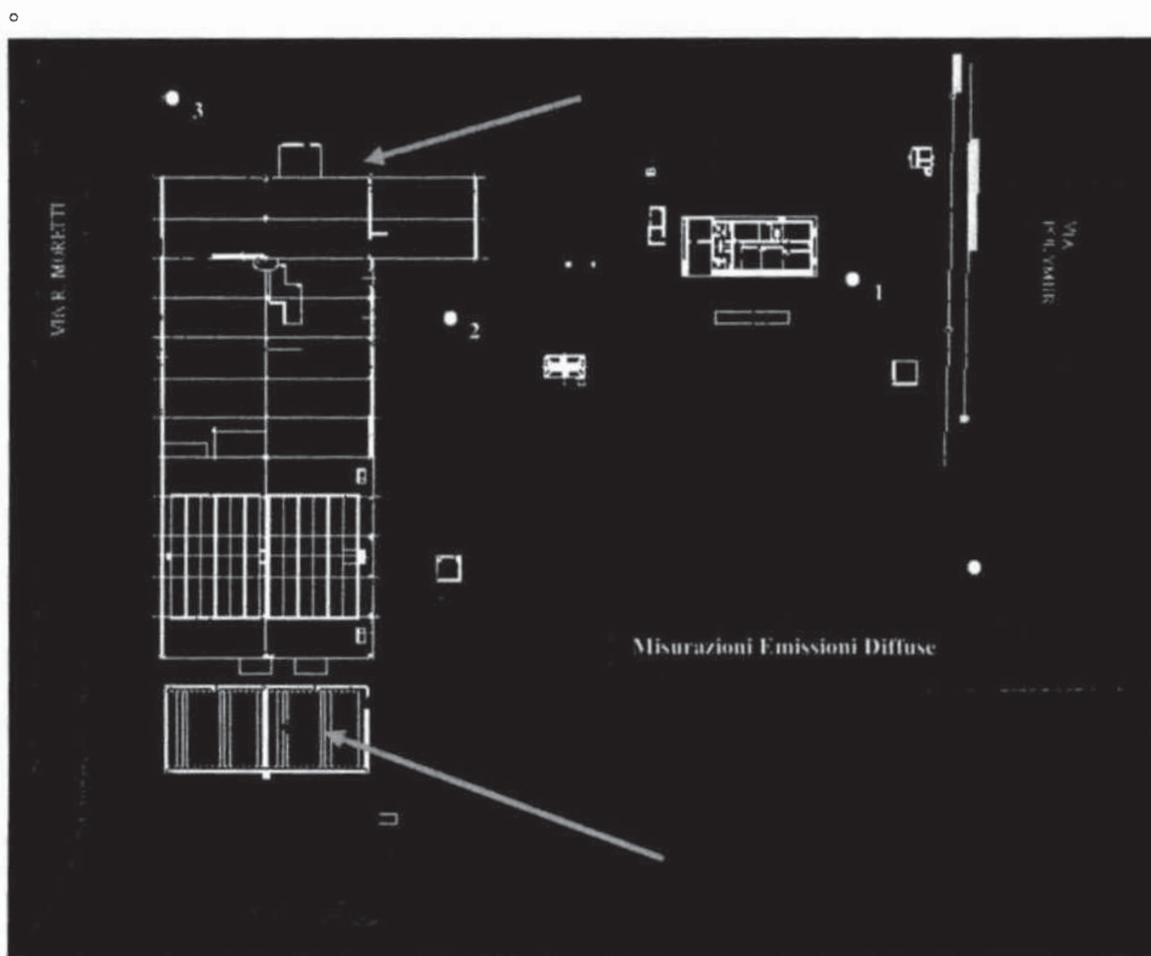


Figura .1 – Planimetria con indicazione dei punti di monitoraggio delle emissioni diffuse .

#### 4. Metodologie di monitoraggio

I parametri saranno monitorati con Misure **dirette discontinue** effettuate da laboratori terzi autorizzati e convenzionati con l'Ente gestore. Le metodiche saranno concordate con ARPA Puglia, DAP-BR.

### 5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che saranno utilizzate, sia singolarmente che in combinazione, saranno riportate sui relativi certificati (con le metodiche di riferimento riconosciute anche a livello internazionale ed adatte ai relativi parametri) e riguarderanno:

- Concentrazioni;
- Portate di massa;
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione;
- Altre unità di misura relative al valore di emissione;
- Unità di misura normalizzate.

### 6. Gestione dell'incertezza della misura

Il gestore dell'impianto nella fornitura delle risultanze analitiche riporterà l'incertezza complessiva associata ad ogni singola misura in funzione della metodica e/o della strumentazione utilizzata (documentazione prodotta da soggetti terzi incaricati, così come indicato nel Punto H delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005).

Parametro	Punto emissione	Parametro	Frequenza	Metodo Rilevamento	Unità di Misura	Limite
E1-E2	Biofiltro	Sostanze odorigene* con livello olfattivo : ≤ 0,001 ppm ≤ 0,010 ppm	trimestrale	UNI EN 13275:2004 indicata da ARPA	ppm	≤ 4,0 ppm ≤ 16,0 ppm
E3	Filtro a Maniche	Polveri	trimestrale	Analisi gravimetrica	mg/Nm <sup>3</sup>	< 8,0 mg/Nm <sup>3</sup> Bilancia analitica con sensibilità di 0,1 mg

### 7. Tempi di monitoraggio

I tempi di monitoraggio sono indicati nella tabella sottostante per singolo intervento (in allegato sono riportate le schede di rilevazione):

Sigla	Punto di controllo	Tipo Analisi	Frequenza	Metodo Rilevamento	Unità di Misura	Tempo medio
Rifiuto Conferito	Area Ricezione	Merceologia	Annuale (D.lgs 36/03)	UNI EN 9246	% peso sing. categoria/totale	Semestrale*
IRD	Uscita Biocelle	Chimica	Mensile	UNI/TS 11184:20006	mg-O <sub>2</sub> /kg- VSchs	giornaliero
CDR	Uscita Impianto	Chimica	Mensile	UNI 9903-1 : 2004	varia	mensile
Sostanze* Odorigene	Area Biofiltri	Chimica	Trimestrale	UNI EN 13725:2004	ou/m <sup>3</sup>	settimanale
Sostanze* Odorigene	Piazzali	Chimica <b>Em.Diffuse</b>	Semestrale	UNI EN 13725:2004	ouE/m <sup>3</sup>	trimestrale
Polveri	Filtro a Maniche (E3)	Chimica	Trimestrale	Unichim 1422/89 DM n.158-2000	mg/Nm <sup>3</sup>	trimestrale
Polveri	Piazzali	Chimica <b>Em.Diffuse</b>	Semestrale	Unichim 1422/89 DM n.158-2000	mg/Nm <sup>3</sup>	trimestrale
Rumore	Piazzali	strumentale	Semestrale	D.lgs195/06 LR n.3/2002	dB	trimestrale

\*Vedi Nota e tabella seguente e schema delle categorie merceologiche da eseguire

**Nota su impatti odorigeni (IO)**

Le emissioni prodotte dal biofiltro, utilizzato come sistema di trattamento delle arie di processo a valle dell'impianto di biostabilizzazione, e il loro contenuto di sostanze potenzialmente inquinanti (ammoniaca, particolato totale e idrogeno solforato), verranno monitorate (trimestralmente) analizzando l'aria in uscita dallo stesso. Date le dimensioni del sistema, il campionamento viene realizzato in due punti della superficie di ognuno dei biofiltri presenti; mentre le relative emissioni diffuse nei 3 punti indicati in fig.1:

Parametri da ricercare	Metodiche di campionamento	Metodi Analitici (*)	U.d.m.	limiti
Concentrazione di odore	Olfattometria Dinamica secondo la Norma UNI EN 13725:2004	Olfattometria Dinamica secondo la Norma UNI EN 13725:2004	ou <sub>ε</sub> /m <sup>3</sup>	300
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122 - Parte II	mg/N m <sup>3</sup>	250
<b>Sostanze a Bassa Soglia Olfattiva</b>				
Etilbenzene	UNI 13649:2002	UNI 13649:2002	ppm	16
Stirene	UNI 13649:2002	UNI 13649:2002	ppm	16
Isopropilbenzene (cumene)	UNI 13649:2002	UNI 13649:2002	ppm	16
α-pinene	UNI 13649:2002	UNI 13649:2002	ppm	4
limonene	UNI 13649:2002	UNI 13649:2002	ppm	16
Dimetilsolfuro	NIOSH 2542: 1994	NIOSH 2542: 1994	ppm	4
Etilmercaptano	NIOSH 2542: 1994	NIOSH 2542: 1994	ppm	16
Fenolo	IL026 rev00 2002	IL026 rev00 2002	ppm	16
Idrogeno solforato e composti solforati totali	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II	ppm	4
Naftalene	MU 825:1989 + MU 871:1990	MU 825:1989 + MU 871:1990	ppm	16
Metilammina	NIOSH 2010:1994	NIOSH 2010:1994	ppm	4
Dimetilammina	NIOSH 2010:1994	NIOSH 2010:1994	ppm	4
Acido acetico	NIOSH 1603:1994	NIOSH 1603:1994	ppm	16
Acido butirrico	IL065 rev02 2008	IL065 rev02 2008	ppm	16
Acido valerianico	IL065 rev02 2008	IL065 rev02 2008	ppm	16

Schema categorie merceologiche da analizzare :

<b>Schema categorie merceologiche da analizzare :</b>
1. Sottovaglio (frazione < 20 mm);
2. Materiale organico da cucina (alimenti cotti e crudi, salviette di carta e organico non precisato);
3. Materiale organico verde (foglie, erba, residui di potatura);
4. Carta (sacchetti di carta, carta da imballo, quotidiani, riviste, pubblicità, carta da lettera, agende, libri);
5. Cartone (cartone ondulato, scatole di cartone per prodotti alimentari e non alimentari, dossier, calendari, ecc.);

6. Poliaccoppiati (contenitori alimentari per latte, succhi di frutta, imballi composti da materie miste differenti (carta, plastica, metalli) non separabili);
7. Imballaggi in alluminio (lattine per birra, coca cola, buste e sacchetti, ecc.);
8. Imballaggi in acciaio (barattoli per cibo per animali, barattoli per conserve alimentari, ecc.);+
9. Bottiglie e flaconi di plastica;
10. Imballaggi in plastica (sacchetti supermercato, sacchi spazzatura, fertilizzanti, contenitori alimentari e non alimentari, alveoli, blister, ecc.);
11. Altra plastica non imballo (giocattoli, bicchieri, piatti, posate, ecc.);
12. Polistirolo da imballo;
13. Vetro (bottiglie e contenitori per liquidi alimentari e non alimentari, vetro piatto, pirex, opaline, ecc.);
14. Legno (legno di sedie o di arredamento vario, cassette, bastoni, vassoi, ecc.);
15. Tessili e cuoio (scarpe, cinture, giacche in pelle, abiti in cotone, lana, lino o materiali sintetici, collant, borse in stoffa, ecc.);
16. Materiali inerti (pietre, porcellana, ceramiche, ecc.);
17. Tessili sanitari (cotone idrofilo, assorbenti igienici, pannolini per bambini, ecc.);
18. Rifiuti Urbani Pericolosi (medicinali scaduti, pile e batterie, etichettati "T" e/o "F", ecc.);
19. Materiali vari da lavorazioni artigianali e industriali;
20. Ingombranti (elettrodomestici, grossi pneumatici, computer, ecc.);
21. Altro non classificabile (sacchetti dell'aspirapolvere, palle da tennis, bande elastiche, circuiti stampati, ecc.).

## 2.1 - PROCEDURE OPERATIVE

**Funzionamento dei sistemi:** i sistemi di monitoraggio e campionamento funzionerà correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva ad esclusione dei periodi di manutenzione e di calibrazione, nei quali l'attività sarà condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo. In caso di guasto o malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo" il gestore dovrà contattare l'Autorità Competente e installare un sistema alternativo di misura e campionamento.

**Manutenzione dei sistemi:** il sistema di monitoraggio e di analisi sarà mantenuto in perfette condizioni di funzionamento allo scopo di ottenere rilevazioni sempre ottimali circa le emissioni e gli scarichi.

**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.

**Accesso ai punti di campionamento:** il gestore dovrà garantire un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento e monitoraggio, assicurando che i sistemi di accesso degli operatori ai punti rispettino le norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.).

**Catasto informatizzato delle Emissioni Territoriali (CET) :** Sarà assicurata l'alimentazione via web del CET gestito da Arpa Puglia, residente presso il sito internet dell'Agenzia in applicazione del Del. Giunta Reg.le 28 dicembre 2009, n. 2613, Emissioni in atmosfera D.Lgs. n. 152/2006. Art. 269 comma 4 lettera b) e comma 5. Art. 281 comma 1: Disposizioni in merito alle comunicazioni, inerenti l'esercizio degli impianti soggetti alla normativa, anche se non specificatamente indicato nell'AIA rilasciata.

In particolare il Gestore si impegna :

- Tutte le misure saranno eseguite da personale qualificato, secondo le metodiche indicate e/o presso laboratori accreditati e certificati, nonché gestite per ciò che riguarda l'incertezza secondo la norma UNI CEI ENV 13005:2000; le certificazioni relative ai controlli effettuati saranno a firma di tecnico abilitato competente iscritto al relativo Ordine Professionale.
- I campionamenti e/o le misure in regime di autocontrollo saranno eseguiti nei periodi di normale funzionamento dell'impianto.
- Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti di abbattimento, tali da non garantire il rispetto delle condizioni di autorizzazione, comporterà la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti. Tali avarie o malfunzionamenti saranno comunicati entro 8 ore alla Autorità competente, all'ARPA ed al Sindaco, come disposto dall'art. 271, comma 14 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. secondo precise procedure che il Gestore deve definire anche ai fini delle necessarie rendicontazioni.
- Dare tempestiva comunicazione alle Autorità competenti di eventuali superamenti dei valori limite prescritti, oltre che riportarli nei report, al di là della redazione del PdMeC;
- Comunicare alle Autorità competenti ed al DAP – BR dell'Arpa Puglia, con almeno 15 giorni di anticipo, via fax e per posta ordinaria, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli delle emissioni, ovvero anticipare il cronoprogramma degli autocontrolli da eseguire.

### 3.0 – Progettazione “SME”

Fasi principali sulle quali si struttura uno SME (vedi punto 4.2 del Bref - pag.36 e seg.):

#### SCHEDE ALLEGATE

- Campionamento
- Trattamento del campione
- Analisi del campione
- Trattamento dei dati
- Rapporto

### 3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

#### 3.1.1 - Emissioni in aria

Parametro	Punto di controllo	Tipo Analisi	Frequenza	Metodo Rilevamento	Unità di Misura	Valore limite
Polveri	Filtro a maniche (E3)	Chimica	Trimestrale	Unichim 1422/89 DM n.158-2000	mg/Nm <sup>3</sup>	< 10 mg/Nm <sup>3</sup>
Polveri Dep.suolo	Piazzali	Chimica <b>Em.Diffuse</b>	Semestrale	Unichim 1422/89 DM n.158-2000	mg/Nm <sup>3</sup>	11 g/m <sup>2</sup> x eo giorni
Sostanze Odogene (modalità riportate in nota 1A)	Biofiltri	Chimica	Trimestrale	UNI EN 13725:2004	ppm	<b>≤ 5,0 ppm</b> (Sostanze livello olfat. <0,001ppm) <b>≤ 20,0 ppm</b> (Sostanze livello olfat. <0,010ppm)

#### 3.1.2 - Emissioni in acqua

Non vi sono emissioni in acqua. Per gli scarichi dei bagni di servizio e del personale addetto vi è la conformità al regolamento comunale (delibera C.I.T.A.I. del febbraio 1977).

Le acque meteoriche (raccolta nella apposita vasca di accumulo – circa 2.460 mc/a) saranno “trattate” come rifiuto (trasportate verso impianti all’uopo autorizzati), nelle more della realizzazione del nuovo impianto di trattamento delle stesse (prima e seconda pioggia) in conformità del piano direttore, che avverrà in seguito con l’intervento di adeguamento dell’impianto di produzione del CDR, in conformità del Piano d’ambito.

*Sversamenti accidentali da macchinari e attrezzature*

Le possibili fonti di emissioni accidentali idriche per malfunzionamento/rottura dei macchinari

sono state individuate nelle avarie di pompe (con perdita di oli) e dei compressori con perdita di acqua.

Tali eventualità sono legate ad eventi casuali e difficilmente prevedibili seppur si considera condizione sufficiente a ridurne l'evenienza la periodica manutenzione che verrà effettuata. In sede di alloggiamento di questi sistemi potrà esser comunque presa in considerazione la possibilità di dotarli di appositi bacini di contenimento.

#### *Errata procedura per la raccolta dei campioni rappresentativi*

L'unica possibilità di emissione idrica casuale nella raccolta di campioni per la successiva analisi chimica è da correlarsi con il prelievo del refluo della biostabilizzazione (che viene trattato come rifiuto (vedi paragrafo successivo).

### **3.1.3 - Rifiuti**

Per i rifiuti in ingresso all'impianto e per quelli prodotti, il PdMeC prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione e, per il conferimento in discarica di servizio/soccorso. Le schede allegate e le procedure riportate nelle tabelle che seguono indicano i vari controlli e verifiche durante l'attività di funzionamento.

Salvo quanto richiesto dalle norme di settore specifiche, il PdMeC prevede le seguenti modalità di monitoraggio riguardante :

- **La qualità e quantità dei rifiuti in ingresso e dei rifiuti gestiti, in relazione alla provenienza ed alla variabilità del processo di formazione. In particolare:**
  - procedure di controllo e verifica sui rifiuti in ingresso all'impianto, quali ispezione visiva del carico dei rifiuti, verifica di conformità del rifiuto a quanto descritto nel formulario e, nel caso di discariche o di impianti complessi, nel documento di caratterizzazione di base del rifiuto, controllo della documentazione che accompagna il rifiuto (formulario, eventuali certificati di analisi etc.);
  - verifica della classificazione di pericolosità;
  - verifica di conformità ai sensi del D.M.Amb. 27/09/2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005" : tipo di analisi (di composizione o prove di cessione), parametri determinati, frequenza e modalità di campionamento ed analisi;
  
- **L'efficacia del processo attraverso la scelta di indicatori/parametri di controllo ed eventuali determinazioni analitico-merceologiche sui rifiuti ;**
  - analisi merceologiche per ogni comune con feritore (da svolgere annualmente e/o quando viene richiesto dagli enti territoriali competenti – Regione – Provincia – ATO);
  - verifica della biostabilizzazione attraverso la misurazione del IRD a fine ciclo;
  - verifica della qualità del CDR prodotto in conformità delle norme UNI 9903:2004 o in alternativa della umidità per la verifica con il limite del D.M. Amb. 02.05.98 e, s.m.i.;

## Sotto si riporta lo tabella della tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione rifiuto	QUANTITÀ				Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione
	Pericolosi		Non Pericolosi						
	t/anno	m <sup>3</sup> /anno	t/anno	m <sup>3</sup> /anno					
1 RBD			50.000,00		Impianto di biostabiliz. e produzione CDR	190501	speciale	solido	smaltimento
2 Materiale non process.le			360,00		Impianto di biostabiliz. e produzione CDR	200301	urbano	solido	smaltimento
3 Scarti di lavor.ne*			5.100,00		Impianto di biostabiliz. e produzione CDR	191212	speciale	solido	smaltimento
4 Polveri del filtro a maniche*			5,30		Filtro a maniche	190599	speciale	solido	smaltimento
5 Metalli ferrosi*			2190,00		Impianto di biostabiliz. e produzione CDR	191202	speciale	solido	recupero
6 Acque di processo*				1.715,00	Impianto di biostabiliz.ne	161002	speciale	liquido	smaltimento
7 Acque di pioggia				2.450,00	Dilavamento piazzali impermeabilizzati	161002	speciale	liquido	smaltimento

\*N.B. Valori stimati

## 3.1.4 - Emissioni sonore

Misurazione	Rilevazione	Unità di misura	Annotazione D.lgs n.195/2006 L.R. n. 3/2002	Limiti D (diurno) N (notturno)
Piazzali esterni	Diurna	dB	Livello VI	70D
Piazzali esterni	Notturna	dB	Livello VI	70N
Ambienti interni	Turno lavoro	dB	D.lgs n.80/2008	Conformità

La presentazione delle verifiche avverrà con il seguente format :

Tabella - Rumore, sorgenti

Sorgente prevalente	Parametro	Tipo di determinazione	Unità di misura	Metodica	Descrizione punto di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di riferimento	Reporting
Da indicare per ogni punto di misura	livello emissione e livello di immissione	campionamento tramite misure dirette discontinue	dB(A)	Rif. All. II DM 31/01/2005		Biennale o nel caso di modifiche sostanziali o di azioni di risanamento o nel caso di modifiche sostanziali	Normativa vigente	Biennale e comunque nel caso della conduzione di ogni campagna di misura; invio agli enti competenti unitamente alla relazione

## 3.2 - MODALITÀ

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che il gestore, avvalendosi anche di società terze contraenti, dovrà svolgere per l'attività IPPC e di cui sarà il responsabile. L'individuazione dei parametri da monitorare tiene presente quanto indicato nell'Allegato III del D.lgs 59/05. Le modalità di rappresentazione del

monitoraggio impiega le unità di misura che possono essere utilizzate, sia singolarmente che in combinazione, e sono le seguenti:

- **Concentrazioni**
- **Portate di massa**
- **Unità di misura specifiche e fattori di emissione**
- **Unità di misura relative all'effetto termico**
- **Altre unità di misura relative al valore di emissione**
- **Unità di misura normalizzate**

### 3.2.1 - Manutenzioni e Tarature

Per garantire la corretta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e programmate e per le previste tarature degli strumenti presenti in campo, verranno redatte precise procedure e relative istruzioni operative in accordo a quanto riportato nelle norme volontarie UNI EN ISO 9001:2000 e UNI EN ISO 14001:2004, cui il Gestore indente applicare (con l'ottenimento della relativa registrazione) nonché nel rispetto di quanto richiesto ed indicato nei manuali delle singole attrezzature/strumentazioni rilasciate dalle case produttrici.

Manutenzione ordinaria: la manutenzione ordinaria degli impianti/attrezzature/strumentazioni verrà eseguita da personale qualificato esterno od interno (appositamente formato). Gli interventi di manutenzione verranno eseguiti con le modalità e la tempistica riportati sui manuali dell'apparecchiatura/impianto e in conformità con quanto previsto dalle procedure e istruzioni operative interne su citate. Nello specifico per gli impianti in esame le manutenzioni vengono effettuate sui seguenti sistemi:

- Pesa a Ponte
- Trituratore "aprisacco"
- Tramogge
- Vaglio
- Celle per la Biostabilizzazione
- Deferrizzatori a correnti parassite e non
- Separatore Aeraulico
- Nastri trasportatori
- Pompe
- Filtri a maniche (silos)
- Vasche interrate Miscelatore

Manutenzione straordinaria: eventuali interventi necessari di riparazione verranno affidati a personale terzo (possibilmente direttamente ai tecnici incaricati dalla casa madre costruttrice dell'apparecchio da riparare) qualificato secondo le procedure interne in base alla competenza, affidabilità, referenze.

Tarature: gli strumenti di misura verranno sottoposti a regolare taratura secondo quanto richiesto dai manuali delle singole apparecchiature; le procedure e le frequenze di taratura saranno stabilite in base a quanto indicato dalle case produttrici o, per apparecchiature ritenute particolarmente critiche potranno essere stabiliti intervalli inferiori rispetto a quelli suggeriti. Nella tabella sottostante si riportano le frequenze minime prevedibili al momento della stesura del presente

piano che potranno essere suscettibili di variazione in funzione delle suddette condizioni. Per ciascuna taratura effettuata su strumenti/macchinari l'avvenuta taratura e i risultati delle operazioni ad essa connesse verranno registrate su appositi moduli predisposti dall'azienda nelle procedure gestionali e, nel caso di tarature effettuate da terzi verranno conservati i certificati da essi rilasciati.

Di seguito si riportano i dati salienti, al momento prevedibili, di modalità e frequenza delle apparecchiature sottoposte a taratura periodica afferenti agli impianti IPPC in esame:

	<b>Frequenza</b>	<b>Modo</b>	<b>Metodo</b>
Pesa a ponte *	annuale	Esterno	Con masse certificate
Vasche interrate	semestrale	Interno	Sospensione dell'attività e misurazione continua per 4h del livello del liquido

\*Taratura o verifica come da libretto di manutenzione e verifica messa a punto

### 3.2.2 - DISCIPLINARE TECNICO DI GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ, E DELLE AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE

La presente sezione del disciplinare ha lo scopo di regolamentare le modalità di gestione delle non conformità del processo produttivo, del prodotto, le non conformità ambientali e di sicurezza. Lo scopo è quello di garantire la registrazione di eventuali anomalie e di individuare le cause che le hanno prodotte al fine di evitare che le stesse possano ripetersi.

Secondo scopo della presente sezione è di regolamentare le modalità con cui il Gestore garantirà la gestione delle azioni correttive e le eventuali azioni di tipo preventivo che possano evitare l'insorgere di anomalie. A tal fine le non conformità saranno suddivise in funzione di:

- non conformità, azioni correttive e preventive riferite all'accettazione dei rifiuti,
- non conformità, azioni correttive e preventive riferite alla gestione operativa degli impianti,
- non conformità, azioni correttive e preventive riferite al Sistema di Gestione della Qualità, ambiente e sicurezza,
- non conformità, azioni correttive e preventive riferite ai Reclami dei "Clienti", ovvero a segnalazioni da parte degli Enti di controllo o di cittadini su qualsiasi aspetto relativo alla gestione degli impianti, agli aspetti ambientali e/o di sicurezza.

La gestione delle non conformità è del Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità (RSQAS). Chiunque rilevi delle condizioni di difformità dei processi rispetto a quanto disciplinato e previsto in sede progettuale deve segnalarlo al responsabile operativo dell'impianto e/o al Direttore tecnico.

La analisi e la risoluzione della non conformità è di responsabilità del RSQAS, nel caso di conformità gravi il RSQAS informa immediatamente il Direttore Tecnico ( D.T.) che decide in merito alle azioni da intraprendere.

Tutti i rapporti di non conformità, qualunque sia la tipologia della non conformità, vengono consegnati al RSQAS, il quale li analizza e, soprattutto in presenza di non conformità ripetitive o gravi, intesta un "Rapporto Azioni Correttive e preventive". Provvede quindi a organizzare un'attività di analisi per individuare le cause della non conformità e decidere in merito all'azione correttiva da intraprendere. Tale attività può essere svolta, in base alle esigenze, da un gruppo di persone interne ed eventualmente con l'ausilio di consulenze esterne .

L'azione correttiva è sempre riesaminata ed approvata dal D.T..L'azione correttiva potrà comportare delle modifiche ai processi produttivi e/o gestionali. Alla scadenza della data prevista per l'azione correttiva, il RSQAS verifica l'efficacia della stessa e ne registra i risultati sul software gestionale.

Al fine di individuare possibili azioni preventive e per poterle porre subito in essere, tutto il personale è chiamato a:

- monitorare l'andamento dei processi produttivi, gestionali e di controllo al fine di individuare eventuali deviazioni;
- proporre modifiche ai processi ed alle attrezzature utilizzate,
- monitorare le prestazioni ambientali delle attività, dei processi e dell'organizzazione, segnalando il tutto al RSQAS.

In sede di riunione di riesame annuale del sistema di gestione, il RSQAS predispone una relazione sul totale delle tipologie delle non conformità rilevate e sulle relative azioni correttive intraprese al fine di analizzarne i contenuti ed in funzione di questi stabilire possibili azioni preventive, allo scopo di ridurre i costi aziendali derivanti dall'applicazione delle azioni correttive. Il Gestore si impegna a riportare i risultati delle azioni correttive, preventive e delle non conformità emerse nella relazione annuale da inviare agli Enti di controllo.

### **3.2.3 - DISCIPLINARE TECNICO DI GESTIONE DELLA COMUNICAZIONE AZIENDALE**

La presente sezione del disciplinare ha lo scopo di regolamentare le modalità con cui il Gestore garantirà efficaci canali di comunicazione all'interno dell'organizzazione e con l'esterno, allo scopo di consentire, da un lato il necessario supporto informativo al personale, dall'altro la trasparenza della gestione nei confronti delle parti esterne. Il campo di applicazione della presente sezione si estende a tutti i processi aziendali ed in particolare: operativi, gestionali, di supporto, amministrativi e di controllo dell'azienda.

Le richieste di informazione sulle attività svolte dall'azienda possono pervenire via telefono e/o al numero verde appositamente attivato, via fax, e-mail o postale, sono raccolte in prima battuta dalla segreteria che le inoltra agli uffici interessati. L'ufficio amministrativo gestisce direttamente i contatti formali con Enti esterni (Banche, denunce a INAIL, ecc.), con la collaborazione dei responsabili delle aree interessate.

Quando le comunicazioni riguardano informazioni relative alla gestione ambientale, chi le riceve passa la comunicazione al RSQAS o al D.T.. Quando le comunicazioni riguardano la richiesta di notizie di carattere generale o di tipo amministrativo/contabile, le stesse sono gestite direttamente dall'addetto ufficio amministrativo, salvo il caso in cui non debba intervenire il Resp. Amm..

Le comunicazioni con i fornitori provenienti da ciascun impianto sono inoltrate dal responsabile operativo dell'impianto alla sede centrale. A seconda di casi tali comunicazioni possono essere gestite direttamente dall'ufficio acquisti o se necessario inoltrate all'ufficio tecnico per le valutazioni necessarie o dal Direttore tecnico. Tutte le comunicazioni in ingresso ed in uscita sono registrate e protocollate dalla sede centrale.

Se la comunicazione riguarda un reclamo o una lamentela su aspetti ambientali e di sicurezza è inoltrata al RSQAS il quale decide il da farsi eventualmente informando il D.T. e comunque intesa un rapporto non conformità gestito come da apposita procedura.

### 3.2.4 - DISCIPLINARE TECNICO DI GESTIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE

La presente sezione del disciplinare regola le modalità per la pianificazione, la sorveglianza, il controllo e la misurazione nel tempo degli aspetti ambientali legati alla presenza degli impianti al fine di garantire un monitoraggio ambientale costante e la sorveglianza e il controllo dello stato dell'ambiente circostante.

**La definizione della rete di monitoraggio individuata parte dalla considerazione che l'ambiente è stato suddiviso in tre categorie (aria; acqua e suolo) che verranno tenute in stretta osservanza attraverso una serie di indicatori, che, partendo dalle condizioni meteo (registrate da apposita centralina) misureranno, come riportato in seguito, le variazioni delle sostanze elementari che costituiscono la stessa componente, facendo delle opportune correlazione con gli stessi valori misurati prima dell'intervento, secondo i modelli riportati in allegato.**

Il Gestore si impegna effettuare un monitoraggio ambientale secondo le modalità riportate nei piani di monitoraggio e nei piani di sorveglianza e controllo seguenti. Il Gestore si impegna altresì, a dare immediata comunicazione alle parti interessate e agli organi competenti, attivando immediatamente le azioni di protezione necessarie, nel caso in cui dall'attività di monitoraggio dovessero emergere valori anomali. Il RSQAS ha la responsabilità per l'attuazione dei piani di monitoraggio e di sorveglianza e controllo ambientale degli impianti. Il RSQAS provvede alla pianificazione e alla registrazione del monitoraggio avvalendosi delle risorse (personale interno e fornitori esterni) appositamente individuati sul Programma di monitoraggio ambientale. Il programma, per ciascun aspetto ambientale individuato in sede di studio di impatto ambientale e per ciascuna attività operativa definisce i parametri da monitorare al fine di avere un controllo temporale dell'andamento degli aspetti e della gestione ambientale. **Gli oneri relativi alle attività di controllo effettuate dal DAP-BR dell'ARPA-Puglia saranno a carico del soggetto Gestore (Comune di Brindisi).**

### **3.3 – GESTIONE DEI DATI : VALIDAZIONE E VALUTAZIONE**

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PdMeC (come dalle schede di rilevazione riportate in allegato), è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

Le operazioni saranno eseguite dal RSQAS, che ne curerà la tenuta, l'aggiornamento e la diffusione.

#### 4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Il Comune di Brindisi (**Gestore**) svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio (PdMeC), avvalendosi di un soggetto esterno (qualificato ed autorizzato), che sarà individuata a seguito di procedura di pubblica evidenza.

Nella tabella BI sono individuate, nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale, le competenze dei soggetti coinvolti nell'esecuzione del presente PdMeC, anche se la responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PdMeC e la loro qualità, resta del gestore.

**Tabella BI - Ruoli dei soggetti che avranno competenza nell'esecuzione del Piano**

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ <sup>1</sup>
Gestore dell'impianto	RSQAS		Prelievi, campionamenti e misurazioni
Società terza contraente	Laboratorio Chimico		Analisi chimiche
Società terza contraente	Studio Tecnico		Misurazioni e rilievi

#### 5 – GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

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

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati con frequenza semestrale. Entro il mese di febbraio di ogni anno solare il gestore trasmette, a Regione, Provincia, Dipartimento Provinciale ARPA di Brindisi, una sintesi dei risultati del PdMeC (su supporto informatico - file .xls) raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

**Ing. Carmine CARELLA**  
(firmato)

Bari, dicembre 2010

- **SCHEDE PMeC - FASE OPERATIVA**

**Bacino BR-1** **PROGRAMMA DI MONITORAGGIO IMPIANTI - FASE OPERATIVA**

<i>ATTIVITA'</i>	<i>Aspetto da monitorare</i>	<i>FREQ.</i>	<i>Modalità</i>	<i>Risorse incaricate</i>
<b>IMPIANTO COMPLESSO COSTITUITO DA CENTRO DI SELEZIONE, DA LINEA DI BIOSTABILIZZAZIONE, PRODUZIONE DI CDR</b>				
Quantità dei rifiuti	Quantità dei rifiuti in ingresso	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Rilevazione singole frazioni in uscita (FSC, RBD, RBM)	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Quantità delle singole frazioni in uscita (FSC, RBD, RBM)	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto	Ogni trasferimento tra reparti	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
Controlli in accettazione sui rifiuti	1° Controlli sui rifiuti in ingresso	Ogni conferimento	Pesa dei rifiuti e controllo della documentazione del mezzo e dei rifiuti	Addetto alla pesa
	2° Controllo sui rifiuti in ingresso	Ogni conferimento	Controllo tipologia rifiuti ed eventuale presenza di componenti non processabili o indefiniti da segregare in apposita area/inviare allo smaltimento	Addetto allo scarico



<b>Bacino BR-1</b>	<b>PROGRAMMA DI MONITORAGGIO IMPIANTI - FASE OPERATIVA</b>
--------------------	--

<b>ATTIVITA'</b>	<b>Aspetto da monitorare</b>	<b>FREQ.</b>	<b>Modalità</b>	<b>Risorse incaricate</b>
	Numero di interventi di manutenzione per ciascuna attrezzatura	Annuale	Analisi delle schede di registrazione della manutenzione	RSQAS
	Registrazione dei tempi di intervento dei fornitori in caso di chiamate di emergenza per sostituzione di apparecchiature	Ogni intervento	Tempi risultati dalla richiesta e/o dalla chiamata del fornitore fino alla fine dell'intervento rilasciato sul rapportino del fornitore	Responsabile amministrativo
	Registrazione dei tempi di indisponibilità delle attrezzature	All'occorrenza	Dalle schede di manutenzione	Responsabile operativo degli impianti
Prescrizioni legali	Applicazione normative esistenti e verifica nuove normative	settimanale	Verifica nuove normative e controllo applicazione di tutte le disposizioni normative	Responsabile sistema qualità-ambiente e sicurezza

<b>Bacino BR-1</b>	<b>PROGRAMMA DI MONITORAGGIO IMPIANTI - FASE OPERATIVA</b>
--------------------	--

<i>ATTIVITA'</i>	<i>Aspetto da monitorare</i>	<i>FREQ.</i>	<i>Modalità</i>	<i>Risorse incaricate</i>
Emergenze ambientali	Tutte le situazioni di emergenza	-	Attuazione dei piani di prevenzione e protezione dalle emergenze e registrazione di tutte le emergenze accadute, rapporti non conformità e reclami dall'esterno	Responsabile sistema qualità ambiente e sicurezza
Statistiche	tutti	annuale	Elaborazione dei risultati della gestione da predisporre per la riunione annuale, risultati di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- non conformità;</li> <li>- sorveglianza e controllo degli impianti;</li> <li>- analisi dei rifiuti;</li> <li>- bilancio annuale dei rifiuti trattati</li> <li>- elaborazione di tabelle sintetiche annuali ;</li> </ul>	responsabile amministrativo/responsabile qualità-ambiente-sicurezza
Non conformità	tutti	Al verificarsi di una non conformità	Emissione di un rapporto di non conformità	Addetto/responsabile operativo di impianto
Verifiche ispettive	Tutta le gestione	mensile	Realizzazione di verifiche ispettive interne con le modalità stabilite dal disciplinare	Direttore tecnico Responsabile qualità-ambiente-sicurezza
Materiali prodotti	Qualità dei materiali (FSC, RBD, CDR)	Iniziale, annuale ed in ogni caso di non conformità	Effettuazione di analisi per verificare il rispetto delle specifiche previste dalle singole norme tecniche di prodotto	RQSAS

<b>Bacino BR-1</b>	<b>PROGRAMMA DI MONITORAGGIO IMPIANTI - FASE OPERATIVA</b>
--------------------	--

<b>ATTIVITA'</b>	<b>Aspetto da monitorare</b>	<b>FREQ.</b>	<b>Modalità</b>	<b>Risorse incaricate</b>
Sistema di gestione	tutti	annuale	Verifiche ispettive effettuate da personale indipendente ai sensi della ISO9001:2000 e ISO14001:1996	Istituto esterno di verifica
<b>ATTIVITA'</b>	<b>Aspetto da monitorare</b>	<b>FREQ.</b>	<b>Modalità</b>	<b>Risorse incaricate</b>
<b>IMPIANTO COMPLESSO – BRINDISI Z.I.</b>				
Rifiuti In Ingresso	Quantità dei rifiuti in ingresso	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
Controlli in accettazione sui rifiuti	1° Controllo sui rifiuti in ingresso	Ogni conferimento	Pesa dei rifiuti e controllo della documentazione del mezzo e dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Numero dei rapporti di non conformità emessi per conferimenti non regolari	mensile	Analisi dei rapporti di non conformità emessi dall'addetto all'accettazione	Responsabile amministrativo
Viabilità e strutture civili	Controllo dello stato delle recinzioni, della viabilità ed eventuali interventi di riparazione effettuati	mensile	Controllo visivo e dei documenti di registrazione degli interventi	Responsabile operativo di impianto
	Controllo della Pulizia periodica dei canali e allontanamento delle acque meteoriche	settimanale	Controllo visivo e controllo dei documenti di registrazione degli interventi	Responsabile operativo di impianto

<b>Bacino BR-1</b>	<b>PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO FASE OPERATIVA</b>
--------------------	---

Acque	Sui pozzi spia	mensile	Rilievo del livello di falda	1 rilievo per pozzo	misura
Rifiuti	1 campione di organico stabilizzato	semestrale	Determinazione dell'indice respirometrico dinamico	1 campione rappresentativo prelevato all'uscita del biotunnel	Fornitore esterno
Dati meteorologici	precipitazioni	giornaliera	mm acqua precipitati	Centralina	Resp. Ambientale
Dati meteorologici	Temperatura (min, max, 14hCET)	giornaliera	°C	Centralina	Resp. Ambientale
Dati meteorologici	Direzione e velocità del vento	giornaliera		Centralina	Resp. Ambientale
Dati meteorologici	Evaporazione	giornaliera		calcolata	Resp. Ambientale
Dati meteorologici	Umidità atmosferica (14 h CET)	giornaliera		Centralina	Resp. Ambientale
Biofiltro	Struttura e composizione del materiale filtrante	semestrale per i primi 3 anni quindi annuale	umidità	Due	Tecnico esterno

I livelli di guardia oltre i quali scatta quanto previsto dal programma di emergenza sono definiti nel seguente modo:  
raggiungimento del 90% del limite di legge indicato nelle analisi allegate o peggioramento (aumento o diminuzione) dei valori del 30% rispetto alle analisi precedenti.

- **SCHEDE PMec - MONITORAGGIO AMBIENTALE**

## SCHEDE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

### Analisi rifiuti in ingresso e prodotti :

- Rifiuto tal quale (Merceologia)
- CDR (D.M.Amb. 05/02/1998 - UNI 9903-1);
- RBD ( IRD - Indice Spirometrico Dinamico – decreto del CD n.296/02);

### Analisi specialistiche :

1. Monitoraggio Acustico D.lgs195/06 – (Limiti vedi DPCM 14/11/97 – LR 3/02);
2. Monitoraggio Aria polveri e sostanze odorigene – Limiti D.lgs 152/06 ;
3. Monitoraggio reflui biostabilizzazione;
4. Monitoraggio acque reflue (meteoriche) - classificazione;

### Fase - operativa

Emissioni acustiche	Misurazione dei livelli acustici su 4 punti esterni alla fascia di rispetto	quadrimestrale	Leq [dB] (1)	Piazzali esterni)	Fornitore esterno
Aria	1 campione interno e 1 campione esterno	mensile	Come da analisi allegata (1)	Sulla recinzione nella direzione del vento presente al momento dell'analisi	Fornitore esterno
Acque	analisi refluo biostabilizzazione	trimestrale	//	Prelevato dalla cisterna	Fornitore esterno

(1) – Planimetria dell'area dell'impianto in fig.1 a pag. 9.

## 1.) Monitoraggio Acustico D.lgs195/06 ;

**SCHEDA TIPO - IMPIANTO: BR-1 - BRINDISI - Z.I. - CERTIFICATO DI ANALISI FOTOMETRICA PER MONITORAGGIO ACUSTICO .**

Numero del Certificato di Analisi	: A cura del Laboratorio incaricato
Località dell'impianto	: <b>Brindisi - Z.I.</b>
Identità del punto di monitoraggio	: A cura del Responsabile G.A.
Data di campionamento	: XX.YY.ZZ
Data di analisi	: XX.YY.ZZ
Apparecchiatura utilizzata	: vedi riferimenti normativi (CNR-IRSA)
Campionamento	: A cura del Tecnico incaricato

Rilevazione	Risultato	Unità di misura	Annotazione	Limiti D (diurno) N (notturno)
Diurna		dB	Livello VI	70
Notturna		dB	Livello VI	70

(Limiti DPCM 14/11/97 – LR 3/02);

L.R. di Puglia n.3/02				DPCM 14/11/97			Tabella B valori limite di emissione		Tabella C valori limite assoluti di emissione		Tabella D valori di qualità		
lavorazione	Leq in dB(A) Diurno	livello	Classificazione comunale	Limite diurno	Limite notturno	Livello	Classificazione DPCM 14/11/97	Limite diurno	Limite notturno	Limite diurno	Limite notturno	Limite diurno	Limite notturno
			Aree protette	50	40	I	Aree protette	45	35	50	40	47	37
			Aree prevalentemente residenziale	55	45	II	Aree destinate uso prevalentemente residenziale	50	40	55	45	52	42
			Aree di tipo misto	60	50	III	Aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
			Aree di intensa attività umana	65	55	IV	Aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
			Aree industriali prevalentemente	70	60	V	Aree industriali prevalentemente	65	55	70	60	67	57
			Aree industriali esclusive	70	70	VI	Aree industriali esclusive	65	65	70	70	70	70

**2.) Monitoraggio Aria - polveri e sostanze odorogene – Limiti D.lgs 152/06;****SCHEDA TIPO - IMPIANTO: BR-1 - BRINDISI - Z.I. - CERTIFICATO DI ANALISI CHIMICA PER MONITORAGGIO POLVERI E SOST.ODORIGENE**

Verbale di campionamento	
Numero del Certificato di Analisi	A cura del Laboratorio incaricato
Effettuati nella data	XX.YY.ZZ
Riferimento	Vs. Prot. n. del
A cura di	Personale incaricato
Codice di identificazione	Ei (Emissione identificata) – vedi planimetria allegata (a)
Durata del campionamento	Dalle ore alle ore
Funzionamento durante il prelievo	Regolare/Irregolare
Località prelievo	<b>Brindisi – Z.I.</b>

(a) – Planimetria dell'area dell'impianto in fig.1 a pag. 9.

**- Posizione di prelievo: da riportare in planimetria – punto Ei**

Parametro	Metodo di prova	Valore	Valore	Limite	allegato
Ammoniaca	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II			250 mg/Nm <sup>3</sup>	Rapporto di prova n.
Idrogeno solforato	Metodo UNICHIM 634:1984. Manuale 122, Parte II			4 mg/Nm <sup>3</sup>	Rapporto di prova n.
Polveri	UNI EN 13284-1:2003			8,0 mg/Nm <sup>3</sup>	Rapporto di prova n.
Sostanze a bassa soglia olfattiva *	UNI EN 13725:2004			$\leq 4,0$ ppm (Sostanze livello olfat. <0,001ppm) $\leq 16,0$ ppm (Sostanze livello olfat. <0,010ppm)	Rapporto di prova n.

- Vedi Nota (IO) a pag.11.

**3.) Monitoraggio reflui biostabilizzazione ;****SCHEDA TIPO - IMPIANTO: BR-1 - BRINDISI - Z.I. - CERTIFICATO DI ANALISI CHIMICA PER MONITORAGGIO REFLUI DA BIOSTABILIZZAZIONE .**

Etichettatura e sigilli	: A cura del Tecnico incaricato
Numero del Certificato di Analisi	: A cura del Laboratorio incaricato
Località del pozzo di raccolta	: <b>Brindisi - Z.I.</b>
Data di prelievo	: XX.YY.ZZ
Data di analisi	: XX.YY.ZZ
Metodologie analitiche	: vedi riferimenti normativi (CNR-IRSA)
Campionamento	: A cura del Tecnico incaricato
Classificazione	: Codice <b>C E R (D.lgs n.152/06)</b>

Parametro	Risultato	UM	Classe H di pericolo CEE n. 689/91	Etichettatura CEE 548/67	Metodica Analisi
Densità		Kg/lit			
Residuo secco a 105°C		Ppm			Gravimetro
Residuo secco a 600°C		Ppm			Gravimetro
pH					Elettromerico
COD		Ppm			Quad. IRSA
Punto di infiammabilità		°C			ASTM3828
Alluminio (in Al)		Ppm			EPA 3052
Antimonio (in Sb)		Ppm			EPA 6020A/98 attacco acido
Argento (in Ag)					
>= 1%		Ppm			EPA 3052
>= 5%					
Arsenico (in As)		Ppm			EPA 6020A/98 attacco acido
Bario (in Ba)		Ppm			EPA 3052
Berillio ( in Be)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 10
Boro (in B)		Ppm			EPA 3052
Cadmio (in Cd)		Ppm			EPA 6020A/98 attacco acido
Calcio (in Ca)					
>= 10%		Ppm			EPA 3052
>= 20%					
Cobalto in (Co)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 10
Cromo Totale (in Cr)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 10
Cromo VI (in Cr)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 16
Ferro (in Fe)		Ppm			Quad. IRSA 64 n.

				10
Magnesio (n Mg)		Ppm		EPA 3052
Manganese (in Mn)		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 10
Mercurio (in Hg)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Molibdeno (in Mo)		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 10
Nichel (in Ni)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Piombo (in Pb)				
<= 1%		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
> 1%				
Rame		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Selenio (in Se)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Stagno (in Sn)		Ppm		
>= 1%		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
>= 5%				
Tallio (in Tl)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Tellurio (in Te)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Vanadio (in V)		Ppm		EPA 3052
Zinco (in Zn)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
<b>Solventi Org. Aromatici (BTXE)</b>				
Benzene		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Toluene		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Xileni		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Etilbenzene		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Fenoli		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 19 a
Cianuri		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 19 a
Fluoruri		Ppm		Cromatografia ionica
Oli minerali		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 21
PCB in toto		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 24 b
Idrocarburi >12				

<= 1%		Ppm			ISO 11046
> 1%					
IPA in toto		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 25
Lana di roccia		Ppm			DM 6.9.94 MOCF
Lana di vetro		Ppm			DM 6.9.94 MOCF
Amianto		Ppm			DM 6.9.94 MOCF
<b>Solventi Organici Clorurati a basso PM</b>					
2- cloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,2- diclorobenzene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,2- dicloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Diclorometano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,2- dicloropropano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Clorobenzene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,1,2,2- tetracloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Tetracloroetilene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Tetraclorometano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,1,1- tricloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,1,2- tricloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Tricloroetilene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Triclorometano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	

**Sommatorie delle concentrazioni delle sostanze pericolose**

<b>Tipo di sostanza pericolosa</b>	<b>Fase di rischio</b>	<b>Valore rilevato (% in peso)</b>	<b>Valore limite<sup>1</sup> (% in peso)</b>	<b>Caratteristica di pericolo</b>	<b>Annotazioni</b>
Sostanze facilmente infiammabili	R11, R15, R30			H3A	
Sostanze infiammabili	R10			H3B	
Sostanze molto tossiche	R26, R27, R28		0,1	H6	
Sostanze tossiche	R23, R24, R25		3	H6	
Sostanze nocive	R20, R21, R22		25	H5	
Sostanze molto corrosive	R35		1	H8	
Sostanze corrosive	R34		5	H8	
Sostanze molto irritanti	R41		10	H4	
Sostanze irritanti	R36, R37, R38		20	H4	
Sostanze cancerogene categoria 1	R45, R49		0,1	H7	
Sostanze cancerogene categoria 2	R45, R49		0,1	H7	
Sostanze cancerogene categoria 3	R39		1	H7	
Sostanze tossiche per il ciclo produttivo categoria 1	R60, R61		0,5	H10	
Sostanze tossiche per il ciclo produttivo categoria 2	R60, R61		0,5	H10	
Sostanze tossiche per il ciclo produttivo categoria 3	R62, R63		5	H10	
Sostanze mutagene categoria 1	R46, R40		0,1	H11	
Sostanze mutagene categoria 2	R46, R40		0,1	H11	
Sostanze mutagene categoria 3	R40		1	H11	

<sup>1</sup> Art. 2 Dec. 2000/532/CE modificata e modificata e integrata dalla Dec. 2001

## 4.) Monitoraggio acque meteoriche – classificazione

## SCHEMA TIPO - IMPIANTO: BR-1 - BRINDISI - Z.I. - CERTIFICATO DI ANALISI CHIMICA PER MONITORAGGIO ACQUE METEORICHE .

Etichettatura e sigilli	: A cura del Tecnico incaricato
Numero del Certificato di Analisi	: A cura del Laboratorio incaricato
Località del pozzo di raccolta	: <b>Brindisi – Z.I.</b>
Data di analisi	: XX.YY.ZZ
Metodologie analitiche	: vedi riferimenti normativi (CNR-IRSA)
Campionamento	: A cura del Tecnico incaricato
Classificazione *	: Codice <b>C E R (D.lgs n.152/06)</b>

\* dopo trattamento 5.)

## ANALISI

Parametro	Risultato	UM	Classe H di pericolo CEE n. 689/91	Etichettatura CEE 548/67	Metodica Analisi
Densità		Kg/Lt			
Residuo secco a 105°C		Ppm			Gravimetro
Residuo secco a 600°C		Ppm			Gravimetro
pH					Elettromerico
COD		Ppm			Quad. IRSA
Punto di infiammabilità		°C			ASTM3828
Alluminio (in Al)		Ppm			EPA 3052
Antimonio (in Sb)		Ppm			EPA 6020A/98 attacco acido
Argento (in Ag)					
>= 1%		Ppm			EPA 3052
>= 5%					
Arsenico (in As)		Ppm			EPA 6020A/98 attacco acido
Bario (in Ba)		Ppm			EPA 3052
Berillio ( in Be)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 10
Boro (in B)		Ppm			EPA 3052
Cadmio (in Cd)		Ppm			EPA 6020A/98 attacco acido
Calcio (in Ca)					
>= 10%		Ppm			EPA 3052
>= 20%					
Cobalto in (Co)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 10
Cromo Totale (in Cr)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 10
Cromo VI (in Cr)		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 16

Ferro (in Fe)		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 10
Magnesio (n Mg)		Ppm		EPA 3052
Manganese (in Mn)		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 10
Mercurio (in Hg)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Molibdeno (in Mo)		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 10
Nichel (in Ni)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Piombo (in Pb)				
<= 1%		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
> 1%				
Rame		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Selenio (in Se)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Stagno (in Sn)		Ppm		
>= 1%		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
>= 5%				
Tallio (in Tl)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Tellurio (in Te)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
Vanadio (in V)		Ppm		EPA 3052
Zinco (in Zn)		Ppm		EPA 6020A/98 attacco acido
<b>Solventi Org. Aromatici (BTXE)</b>				
Benzene		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Toluene		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Xileni		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Etilbenzene		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 23 b
Fenoli		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 19 a
Cianuri		Ppm		Quad. IRSA 64 n. 19 a
Fluoruri		Ppm		Cromatografia ionica
Oli minerali		Ppm		Quad. IRSA 64 n.

					21
PCB in toto		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 24 b
Idrocarburi >12					
<= 1%		Ppm			ISO 11046
> 1%					
IPA in toto		Ppm			Quad. IRSA 64 n. 25
Lana di roccia		Ppm			DM 6.9.94 MOCF
Lana di vetro		Ppm			DM 6.9.94 MOCF
Amianto		Ppm			DM 6.9.94 MOCF
<b>Solventi Organici Clorurati a basso PM</b>					
2- cloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,2- diclorobenzene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,2- dicloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Diclorometano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,2- dicloropropano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Clorobenzene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,1,2,2- tetracloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Tetracloroetilene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Tetraclorometano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,1,1- tricloroetano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
1,1,2- tricloroetano					

<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Tricloroetilene					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	
Triclorometano					
<= 1%		Ppm	5	Xn	Quad. IRSA 64 n. 23a
> 1%			7c3	Canc. Cat. 3	

## Sommatorie delle concentrazioni delle sostanze pericolose

Tipo di sostanza pericolosa	Fase di rischio	Valore rilevato (% in peso)	Valore limite <sup>1</sup> (% in peso)	Caratteristica di pericolo	Annotazioni
Sostanze facilmente infiammabili	R11, R15, R30			H3A	
Sostanze infiammabili	R10			H3B	
Sostanze molto tossiche	R26, R27, R28		0,1	H6	
Sostanze tossiche	R23, R24, R25		3	H6	
Sostanze nocive	R20, R21, R22		25	H5	
Sostanze molto corrosive	R35		1	H8	
Sostanze corrosive	R34		5	H8	
Sostanze molto irritanti	R41		10	H4	
Sostanze irritanti	R36, R37, R38		20	H4	
Sostanze cancerogene categoria 1	R45, R49		0,1	H7	
Sostanze cancerogene categoria 2	R45, R49		0,1	H7	
Sostanze cancerogene categoria 3	R39		1	H7	
Sostanze tossiche per il ciclo produttivo categoria 1	R60, R61		0,5	H10	
Sostanze tossiche per il ciclo produttivo categoria 2	R60, R61		0,5	H10	
Sostanze tossiche per il ciclo produttivo categoria 3	R62, R63		5	H10	
Sostanze mutagene categoria 1	R46, R40		0,1	H11	
Sostanze mutagene categoria 2	R46, R40		0,1	H11	
Sostanze mutagene categoria 3	R40		1	H11	

<sup>1</sup> Art. 2 Dec. 2000/532/CE modificata e modificata e integrata dalla Dec. 2001



**REGIONE PUGLIA**

Area politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana

D.Lgs. 59/05 e smi - Autorizzazione Integrata Ambientale

---

**COMUNE DI BRINDISI - IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI R.S.U. COSTITUITO DALLE  
LINEE DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE DI CDR (ora CSS)  
Fascicolo n. 91**

**Allegato C**

**STATO DI ATTUAZIONE DELEL BAT**

**D.lgs n. 59/2005**

**Comune di Brindisi**



***IMPIANTO di PRODUZIONE di CDR***  
***A servizio dell'ATO BR-1***

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'M' followed by a vertical line and a horizontal stroke at the bottom.

Relazione di verifica del D.M. Ambiente 29 gennaio 2007 :

**“Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC”**

**““ 5 - Gestione dei rifiuti**

**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 dimesse””**

Il Dirigente del Settore Ambiente del Comune di Brindisi ha affidato al sottoscritto la verifica dello stato di attuazione delle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD), richiesta nel sopralluogo svoltosi a Brindisi nelle scorse settimane da parte dei tecnici della Regione Puglia-Assessorato all'Ecologia, nel Sistema Impiantistico di Trattamento del RSU già realizzato nella Z.I. a servizio del bacino BR/1.

Il sistema impiantistico, sito nel Comune di Brindisi, alla Via Per Pandi nella Zona Industriale di Brindisi, è così composto :

- impianto di compostaggio;
- centro di prima lavorazione e stoccaggio del materiale proveniente da raccolta differenziata,
- impianto di selezione, biostabilizzazione e produzione CDR da destinare a recupero energetico in impianti di produzione di energia, esistenti o da realizzare.

I sistemi impiantistici già realizzati trattano rifiuti urbani tal quali (residuali da raccolta differenziata) e rifiuti da raccolta differenziata. Il presente studio si occuperà della linea di produzione di CDR e di Stabilizzazione della frazione organica.

Il presente studio è stato condotto con l'intento di conoscere, mediante stime analitiche, la relazione della struttura realizzata con quanto previsto al paragrafo "**5 Gestione Rifiuti**" delle "**Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC**" di cui al D.M. Amb. 29 gennaio 2007 pubblicato il 07.06.2007 sul S.O. n.130 della G.U. (riportato in allegato - stralcio).

L'impianto realizzato, in sintonia con la Pianificazione Regionale vigente sia al momento dell'approvazione (avvenuta con delibera di C.C. di Brindisi n.32/2000 e G.M. n. 266/2001) che al momento del collaudo (avvenuto con delibera di G.P. n.104/2004), non è mai entrato in funzione, si avvia all'esercizio per completare il ciclo virtuoso della gestione RU nella Provincia di Brindisi, previo necessario un nuovo allineamento funzionale di tutta la linea.

Il riferimento riguardante la tecnologia impiegata con le MTD è riferibile al paragrafo "D.5.2 Produzione di combustibile da rifiuti da selezione secco-umido e biostabilizzazione della frazione organica" pubblicato a pag. 385 del S.O. n. 130 della G.U. del 7 giugno 2007.

In particolare l'impianto realizzato prevede, in raffronto con lo schema c):

**Tab. 1 - Descrizione Processo**

<b>DM Amb. 07/06/2007</b>	<b>Impianto Realizzato</b>	<b>Note</b>
Scarico in fossa o su pavimento a raso	<b>Conforme - 2 linee</b>	//
Carico dell'impianto con carroponte / pala meccanica	<b>Conforme - 2 linee</b>	//
Prima riduzione dimensionale	<b>Conforme - 2 linee</b> – aprisacco	//
Estrazione materiali ferrosi	<b>Conforme - 2 linee</b>	//
Separazione della Frazione Organica - vaglio (<60-mm);	<b>Conforme - 2 linee</b> –vaglio tristadio con maglia 80-100 mm	//
Biostabilizzazione della Fraz. Organica Putrescibile	<b>Conforme - 12 biocelle</b>	//
Separazione dei materiali a maggiore densità dai sovvalli	<b><u>Non Conforme</u></b>	<b>Da adeguare</b>
Separazione dei metalli ferrosi	<b>Conforme - 2 linee</b>	//
Separazione dei metalli non ferrosi	<b>Conforme - 2 linee</b>	//
Seconda riduz.. Dimensionale con maglia min 50 x 50mm	<b>Conforme - 2 linee</b> – trituratore con maglia < 80 mm	//
CDR a seconda della destinazione per l'impiego	<b>Conforme - 2 linee</b> – pressatura del CDR e degli scari	//
Stoccaggio ed invio a destino	<b>Conforme - 2 linee</b> – pressa da imballaggio e filmatura	//

L'impianto *de quo* prevede che la Frazione Umida Biostabilizzata ( $IDR \leq 800 \text{ mg-O}_2/\text{kg-VS}\cdot\text{h}$ ) venga smaltita nella discarica di servizio/soccorso in contrada "Autigno".

L'impianto di produzione di CDR è in depressione con trattamento dell'aria nel filtro a maniche. Le zone : ricezione, trattamenti meccanici (compresa la vagliatura) e la biostabilizzazione, hanno invece l'aria aspirata e trattata nei biofiltri. Tutti i reflui di processo sono recuperati e trattati secondo il D.lgs n.152/2006 e s.m.i.

L'impianto è dotato di pavimentazione industriale ed impermeabile (come previsto per gli impianti in autorizzazione con regime semplificato ai sensi del DM Amb. 05/02/1998 – par. 14.1 – all.1.

L'autorità di bacino (ATO BR-1) ha previsto, nel Piano d'Ambito :

**"Il modello impiantistico del Periodo transitorio e successivo"**

..... Omissis .....

*Il presente Piano d'Ambito per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati prevede un periodo transitorio (il cui termine è collocabile alla fine del 2009) per il lasso di tempo che intercorre tra la data di approvazione definitiva e l'attuazione di tutte le misure previste dal Piano medesimo, ovvero l'applicazione di un sistema di raccolta porta a porta su una porzione significativa del territorio provinciale e l'entrata in funzione degli impianti di trattamento e recupero previsti dal Piano.*

*Per la riuscita degli obiettivi di piano è previsto il concorso delle seguenti azioni, che prevedono il contributo di diversi soggetti (ciascuno per le specifiche competenze):*

*..... Omissis .....*

- **avviamento dell'impianto di biostabilizzazione (per tutto il flusso di RU in ingresso come da decreto del CD n. 296/02) e produzione di CDR previo acquisizione all'Autorità d'ATO della struttura dal Comune di Brindisi ancora attuale proprietario;**
- **realizzazione di impianto dedicato alla raffinazione del CDR come allo stato producibile dalla linea esistente per aumentarne il potere calorifico e modificarne alcuni parametri chimico – fisici – biologici per l'utile collocazione sul mercato al fine dell'attivazione del recupero energetico di tale materiale;**
- **individuazione, o in via subordinata la realizzazione, di impianto dedicato al recupero della frazione secca residuale così come scaturente dal layout di processo della linea esistente con le caratteristiche di cui alla Delibera di Giunta Regionale nr. 2197 del 18 novembre 2008 "Adozione definitiva del Piano di gestione dei rifiuti in Puglia"**

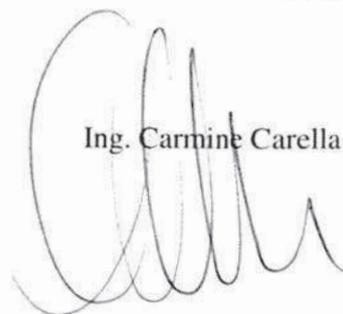
Per cui è ragionevole prevedere che l'impianto realizzato in Z.I. possa essere oggetto di interventi tesi a superare la non conformità prevista nella Tabella n.1, soprariportata, **anche se gli interventi potrebbero svilupparsi su linee per esempio riferibili a quanto previsto nella Tab.3 del D.M. Amb. 29 gennaio 2007 riportata a pag. 388 del S.O. n. 130 della G.U. del 7 giugno 2007** (allegata in stralcio alla presente).

Ad avviso dello scrivente gli interventi di adeguamento della linea di produzione di CDR dovrebbero, indipendentemente dalle MTD, svilupparsi su due livelli distinti e propedeutici:

- il primo teso all'avvio dell'impianto per garantirne il funzionamento in sicurezza (è fermo da oltre 7 anni);
- il secondo (successivo) orientato alla qualità della produzione CDR (dal punto di vista merceologica-chimico) per soddisfare le richieste operative di impiego energetico (con specifiche fornirà dallo stesso utilizzatore), nell'ambito di una provata convenienza economica dell'attività.

Bari, ottobre 2010

Ing. Carmine Carella



## **STRALCIO**

**D.M. Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007** -in G.U. del 07.06.2007 S.O. n.130-  
"Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC"

### **““ 5 Gestione dei rifiuti**

**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 dimesse””**

D.M. Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 -in G.U. del 07.06.2007 S.O. n.130-

“Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC”

### ““ 5 Gestione dei rifiuti

## 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 dimesse””

### D 5.1 Il combustibile derivato dai rifiuti (CDR)

Il combustibile da rifiuti è tipicamente incenerito in impianti dedicati o coincenerito in impianti di produzione di energia o in cementifici

A secondo della applicazione possono cambiare i requisiti richiesti. Il processo di raffinazione viene spinto o meno in funzione del tipo di rifiuto in ingresso e dell'uso finale del combustibile da rifiuti. I processi di produzione del combustibile da rifiuti non sono ancora processi standardizzati

La preparazione finale varia anche in funzione della distanza e del tipo dell'utilizzatore, se questo è lontano dallo stabilimento di produzione, la compattazione in balle o la pellettizzazione è preferibile per diminuire i costi di trasporto.

Il CDR può essere preparato in forma di fluff o addensato in pellets, cubi e mattoncini. Il PCI, a seconda della preparazione varia da 10 a 30 Mj/kg

Il controllo della qualità del prodotto è basato sulla verifica delle specifiche richieste, usualmente dall'impianto che lo utilizza, in particolare le principali caratteristiche chimico-fisiche sono:

- PCI
- Contenuto in ceneri
- Umidità
- Materie volatili
- Composizione chimica (in particolare C,H,O,N,S,Al,K,Na,P,Cl,F altri metalli)
- Contenuto in inquinanti (metalli pesanti, quali Cromo (VI), piombo, cadmio, mercurio, tallio, PCB, Zolfo, ecc)

Ai sensi del decreto legislativo 152/2006, il combustibile derivato dai rifiuti (CDR) è il materiale ricavato dai rifiuti urbani (dopo separazione delle frazioni destinate a recupero di materia attuata con la raccolta differenziata) e dai rifiuti non pericolosi mediante trattamento finalizzato, sia all'eliminazione di sostanze pericolose o indesiderate per la combustione, sia a garantire un adeguato potere calorico

Il CDR viene usato di norma come combustibile alternativo in cocombustione con altre fonti primarie o in coincenerimento con altri rifiuti

Esempi di impieghi industriali:

- centrali termoelettriche alimentate con polverino di carbone
- cementifici alimentati con polverino di carbone o con altri combustibili solidi alternativi

Nella produzione del CDR possono essere presenti rifiuti speciali costituiti, in particolare, da:

- plastiche non clorurate
- poliaccoppiati
- gomme sintetiche non clorurate
- resine e fibre artificiali e sintetiche con contenuto di Cl < 0,5% in massa
- pneumatici fuori uso

Le caratteristiche chimico fisiche del CDR sono identificate dalla norma UNI 9903-1:2004 “Combustibili solidi non minerali ricavati da rifiuti”

Nel dettaglio, la norma UNI 9903, elaborata dal Comitato Termotecnico Italiano, comprende 14 parti<sup>1</sup> delle quali le principali, ovvero le prime tre pubblicate in una nuova versione nell'aprile 2004

La norma UNI 9903 regola la classificazione, le caratteristiche chimico-fisiche, le prescrizioni, nonché le metodologie di campionamento ed analisi per l'impiego ed il trasporto dei combustibili solidi ricavati da rifiuti, indicati convenzionalmente come RDF (Refuse Derived Fuels) destinabili ad usi termici civili ed industriali.

La revisione del 2004 della norma UNI 9903, ha portato alla modifica delle specifiche minimali relative alle due tipologie di RDF, al fine di

- uniformare le caratteristiche minimali richieste per l'RDF di qualità normale a quelle previste per il CDR individuato dall'allegato 2 suballegato 1 al DM 5 febbraio 1998;
- definire, sulla base dell'evoluzione tecnica e dei parametri quali-quantitativi dei rifiuti disponibili, nonché di motivazioni di salvaguardia dell'ambiente e tenuto conto delle richieste degli utilizzatori finali, delle caratteristiche minimali per l'RDF di alta qualità, che lo rendano idoneo all'impiego, senza modifiche sostanziali delle apparecchiature di combustione disponibili, come combustibile alternativo in impianti industriali esistenti.

La norma UNI 9903-1 2004 prevede due classi di qualità del combustibile:

- **Qualità normale:** ricalca le specifiche definite dal DM 05/02/98, quindi quelle comunemente utilizzate dai produttori di CDR per ottemperare alla legislazione vigente;
- **Qualità elevata** (caratterizzata da specifiche più stringenti di quelle previste dalla legislazione vigente (i.e. "qualità normale"), sia per quanto concerne il contenuto di sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente (metalli pesanti, ecc.), sia per quanto riguarda parametri di interesse tecnologico (potere calorifico, umidità, ecc.).

#### Limiti previsti dalla Norma UNI 9903-1

Parametro	u.m.	RDF qualità normale	u.m.	RDF qualità elevata
Umidità	% massa t.q.	max. 25	% massa t.q.	max. 18
P.C.I.	MJ/kg t.q.	min. 15	MJ/kg s.s.	min. 20
Ceneri	% massa s.s.	max. 20	% massa s.s.	max. 15
Cloro totale	% massa t.q.	max. 0,9	% massa s.s.	max. 0,7
Zolfo	% massa t.q.	max. 0,6	Mg/kg s.s.	max. 0,3
Pb (1)	mg/kg s.s.	max. 200	Mg/kg s.s.	max. 100
Cr	mg/kg s.s.	max. 100	Mg/kg s.s.	max. 70
Cu (2)	mg/kg s.s.	max. 100	Mg/kg s.s.	max. 50
Mn	mg/kg s.s.	max. 400	mg/kg s.s.	max. 200
Ni	mg/kg s.s.	max. 40	mg/kg s.s.	max. 30
As	mg/kg s.s.	max. 9	mg/kg s.s.	max. 5
Cd + Hg	mg/kg s.s.	max. 7	mg/kg s.s.	--
Cd	mg/kg s.s.	--	mg/kg s.s.	max. 3
Hg	mg/kg s.s.	--	mg/kg s.s.	max. 1
Contenuto di vetro	% s.s.	*	% s.s.	*
Fe	% s.s.	*	% s.s.	*
Fluoro	% s.s.	*	% s.s.	*
Al	% s.s.	*	% s.s.	*
Sn	% s.s.	*	% s.s.	*
Zn	% s.s.	*	% s.s.	*
aspetto esteriore		*		*
pezzatura	mm	*	mm	*
rammollimento ceneri	°C	*	°C	*

\* Per questi parametri non è richiesto il limite di accettazione. Tuttavia, se ne raccomanda l'indicazione.

(1) Frazione volatile; (2) Composti solubili.

*Determinazione della rispondenza alle specifiche*

La rispondenza del combustibile alle specifiche sopra introdotte deve essere verificata con riferimento al lotto di produzione e secondo le metodiche di campionamento definite dalla UNI 9903-3.

Per quanto concerne il lotto di produzione, lo stesso viene definito dalla UNI 9903-2 "Quantità di RDF prodotta in 5 settimane sequenziali sempre che durante tale periodo non avvengano variazioni significative delle tipologie dei rifiuti destinate al processo di produzione o del processo stesso. Se tali variazioni avvengono il lotto si intende interrotto all'accadere di tale variazione".

Si hanno variazioni significative delle tipologie di rifiuti destinate al processo di produzione qualora nel corso di una settimana di produzione si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:

- 1) venga utilizzato quale componente per la produzione del RDF un rifiuto di tipologia diversa (codice EER) da quelle utilizzate nelle settimane precedenti che costituiscono il lotto di produzione
- 2) rispetto alla media delle settimane precedenti, si abbia una variazione quantitativa maggiore del 50% di una qualsiasi tipologia di rifiuti che, a seguito della variazione stessa o prima di essa, costituisce almeno 1/3 in massa del RDF in produzione

*Campionamento e riduzione del campione (UNI 9903-3:2004)*

Campionamento e riduzione del campione sono trattati dalla UNI 9903-3:2004

Tra i punti salienti da segnalare la definizione di una nuova metodica per la determinazione della massa degli incrementi campione, la massa minima dell'incremento viene correlata alla pezzatura massima nominale ed alla massa volumica del materiale da campionare.

La riduzione del campione prevede diverse metodiche:

- 1) riduzione per incrementi,
- 2) divisore a canne,
- 3) prelievo e quartatura,
- 4) paleggiamento alternativo,
- 5) riduzione meccanica

*Determinazione delle caratteristiche fisiche, meccaniche e chimiche*

Le metodiche per la determinazione delle caratteristiche del combustibile sono trattate dalle altre parti della UNI 9903 (vedere nota 2)

.....omissis.....

### **D.5.2 Produzione di combustibile da rifiuti da selezione secco-umido e biostabilizzazione della frazione organica**

**Ingresso all'impianto:** rifiuto indifferenziato residuo dalla raccolta differenziata

**Scopo:**

- a) Effettuare un pretrattamento del rifiuto ai fini della sua termovalorizzazione.
- b) Stabilizzare la frazione organica del rifiuto residuo.

**Tipo di processo:** meccanico

**Descrizione del processo:** (schema a)

- Scarico in fossa o su pavimento a raso
- Carico dell'impianto con carroponete o con pala meccanica
- Prima riduzione dimensionale
- Estrazione materiali ferrosi
- Separazione di materiale fine (< 20-30 mm), il materiale in uscita varia dal 70% al 75% del materiale in ingresso
- Trasporto all'impianto di termovalorizzazione

Il sovrappeso combustibile che si ottiene ha un P.C.I. più elevato del rifiuto originale (10.500-11.700 kJ/kg) rispetto al rifiuto indifferenziato e una percentuale di ceneri più bassa (15-20%). La massa di materiale inviata all'impianto di termovalorizzazione varia dal 70% all'75% della massa in ingresso

- c) Effettuare un pretrattamento costituito dalla separazione della parte combustibile dalla parte biodegradabile, con o senza separazione del fango.

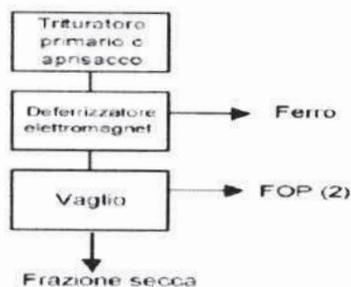
**Descrizione del processo:** (schema b)

- Scarico in fossa o su pavimento a raso
- Carico dell'impianto con carroponte o con pala meccanica
- Prima riduzione dimensionale
- Estrazione materiali ferrosi
- Separazione di materiale fine (< 20-30 mm),
- Separazione della Frazione Organica Putrescibile tramite un vaglio (sezione di passaggio > 80 mm)
- Invio della frazione organica putrescibile alla stabilizzazione
- Invio del sovravvallo secco alla termovalorizzazione

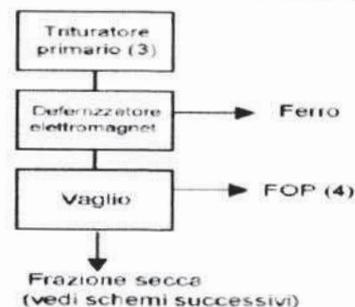
d) Spingere il trattamento fino a ottenere un combustibile rispondente alle specifiche fissate dalla norma UNI 9903-1:2004

**Descrizione del processo:** (schema c)

- Scarico in fossa o su pavimento a raso
- Carico dell'impianto con carroponte o con pala meccanica
- Prima riduzione dimensionale
- Estrazione materiali ferrosi
- Separazione della frazione Organica Putrescibile tramite vaglio (foratura interna minima 60 mm)
- Invio della frazione Organica Putrescibile alla stabilizzazione
- Separazione dei materiali a maggiore densità dai sovralli
- Separazione dei metalli ferrosi
- Separazione dei metalli non ferrosi
- Seconda riduzione dimensionale (50\*50 mm)
- A seconda della destinazione il CDR fluff così ottenuto può essere
  - addensato (densità > 300 kg/m<sup>3</sup>) per forni a griglia o a letto fluido bollente
  - pelletizzato (densità >600 kg/m<sup>3</sup>) per forni a griglia o a letto fluido ricircolato
  - pressato in balle per forni a griglia alimentati con CDR fluff
- Stoccaggio e invio a destinazione

**Schema b) (impianto di separazione secco umido)**

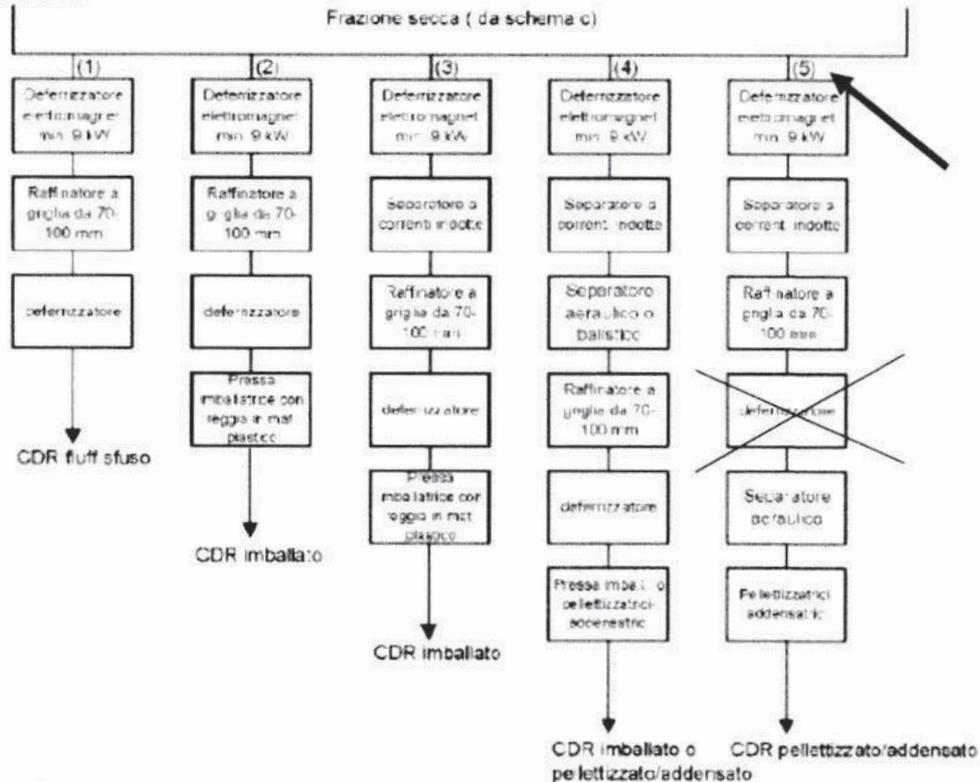
(2) Con foratura fino a 80 mm si ottiene un prodotto costituito in gran parte da sostanza organica con presenza di carta e plastica che deve essere stabilizzato. La frazione di sopravaglio è pulita con scarsa presenza di organico

**Schema c) (impianto di produzione CDR)**

(3) Trituratore primario mono o bialbero a giri lenti che in caso di materiali intriturbabili si blocca, inverte la marcia e tramite ampie aperture laterali permette l'intervento di rimozione del materiale

(4) Con foratura minima 60 mm

Tabella 3



## SCHEMA AIA – INTEGRAZIONI (ottobre 2010)

### 5.0 GESTIONE OPERATIVA

Impianto di "TRATTAMENTO R.S.U. COSTITUITO DA LINEA DI PRODUZIONE CDR E DI STABILIZZAZIONE DELLA FRAZIONE ORGANICA (GIÀ REALIZZATO NEL COMUNE DI BRINDISI), A SERVIZIO DEL BACINO BR/1

#### 5.1 Potenzialità

L'impianto ha una potenzialità di 300 t/d (+/- 10%). Dopo la selezione (con una rimozione dei non processabili) la frazione secca è di ca 136 t/d, da avviare alla produzione di CDR (comprensiva delle 21.000 t di FSC prodotte in BR/2; mentre la frazione umida è di ca 141 t/d (da avviare alla discarica di servizio/soccorso).

#### 5.1.1. Rifiuti conferibili

Codice	Descrizione	Stato fisico	Prescrizioni specifiche
20 02	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)		
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	Solido	Nessuna
20 03	altri rifiuti urbani		
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	Solido	Nessuna
20 03 02	rifiuti dei mercati	Solido	Nessuna
20 03 03	rifiuti della pulizia delle strade	Solido	Nessuna
20 03 07	rifiuti ingombranti	Solido	Nessuna

### 6.0 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera dovranno essere gestite e monitorate secondo quanto previsto negli elaborati progettuali approvati.

#### 6.1 Quadro illustrativo di massima

Fase operativa Impianto	Diffuse		Convogliate		Fuggitive	
	Denom.	Provenienza	Denom.	Provenienza	Denom.	Provenienza
Attivo	ED1	Movimentazione	E1 – E2	Biofiltro	/	/
	ED2	Sostanze Odorig.	E3	Filtro a maniche		
Fermo	ED1	Movimentazione	E1 – E2	Biofiltro	/	/
	ED2	Sostanze Odorig.	E3	Filtro a maniche		

## 6.2 Prescrizioni specifiche

Denomin.	Composizione media		Prescrizione operativa	Frequenza monitoraggio	
	Parametri	Limite <sup>^</sup>		attivo	fermo
<b>ED1</b>	Polveri in atmosfera	10 mg/m <sup>3</sup>	Bagnatura piste per controllo polveri	Bimestrale	/
<b>ED2</b>	Sostanze* con livello olfattivo ≤ 0,001 ppm	Vle ≤ 5 ppm	Adacquamenti periodici al fine di assicurare un adeguato tenore di umidità del materiale filtrante	Trimestrale	/
	Sostanze* con livello olfattivo ≤ 0,010 ppm	Vle ≤ 20 ppm			
	Polveri in atmosfera	10 mg/m <sup>3</sup>			
<b>E3</b>	Polveri in atmosfera*	10 mg/m <sup>3</sup>	Nessuna	Trimestrale	/

\* I limiti come da Linee Guida della Regione Puglia. Le sostanze da analizzare e i valori di Toc (Threshold odor concentration) dovranno essere definiti in accordo con Arpa Puglia.

## 7.3 GESTIONE SCARICHI ACQUE INDUSTRIALI

Non sono presenti scarichi industriali.

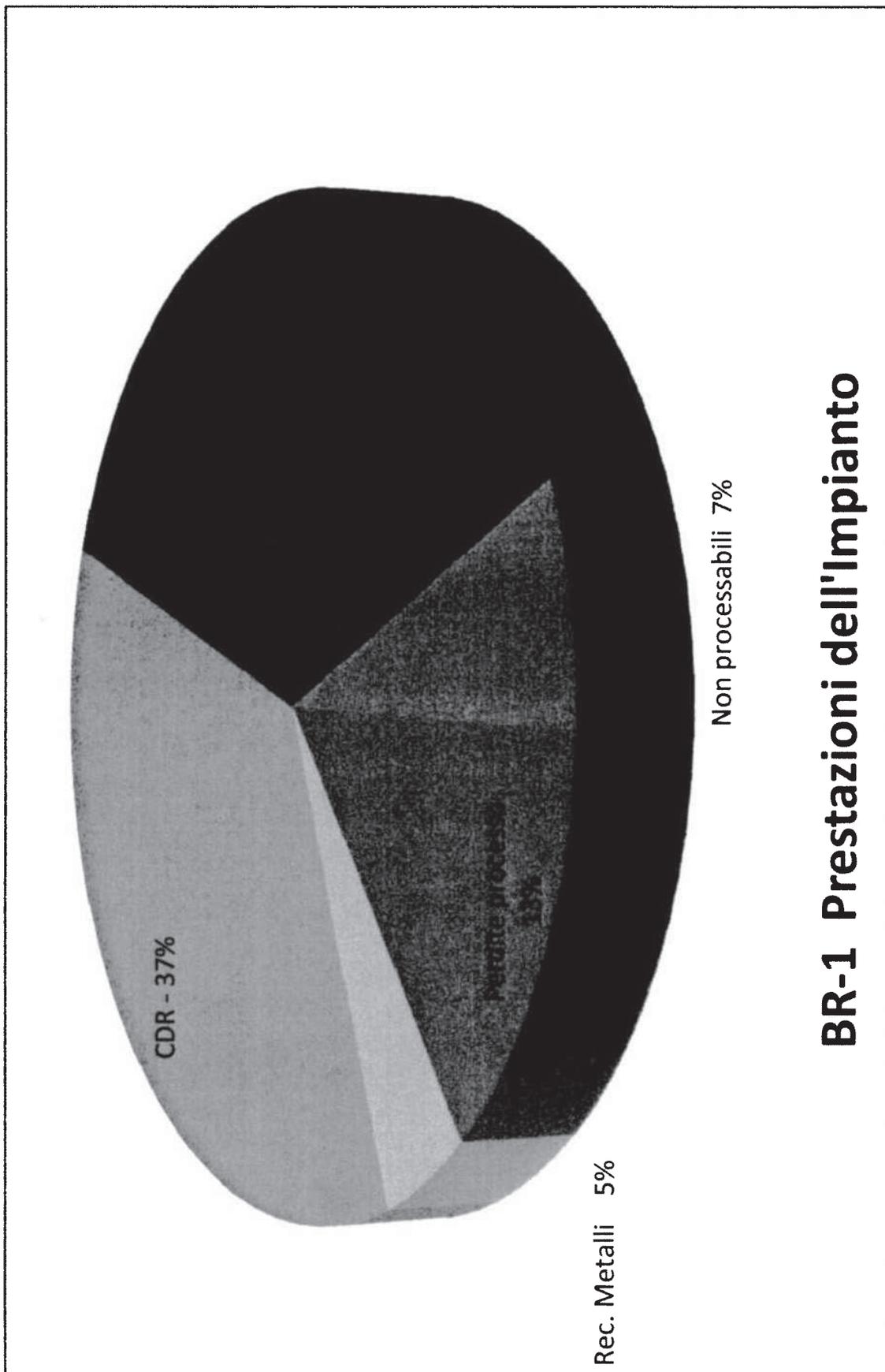
## 8.0 GESTIONE RIFIUTI PRODOTTI

Di seguito sono indicati i principali rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto.

Dalle attività di carattere straordinario possono derivare altre tipologie di rifiuti che non sono di seguito elencati.

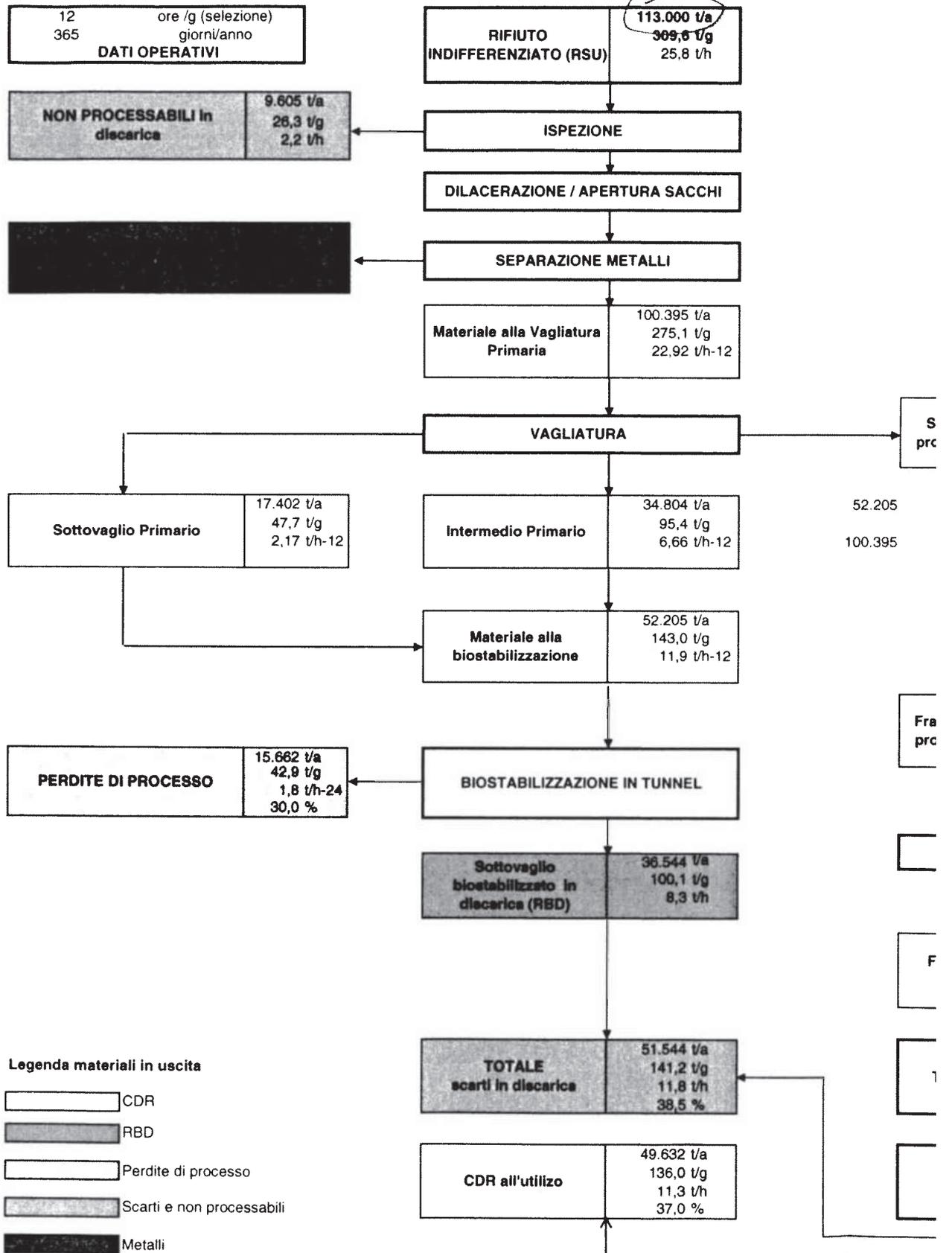
Fase attività <u>Impianto</u>	CER	Provenienza	Destinazione
Operativa	19 05 99	Prelievo da rete di raccolta del percolato dalle biocelle	Impianti terzi
	16 10 02	Vasca di raccolta prima pioggia	Trattamento in impianti terzi
	19 08 99	Fossa settica	Impianti terzi
	20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	Impianti terzi
	19 12 02	metalli ferrosi	Impianti terzi
	19 12 03	metalli non ferrosi	Impianti terzi
	19 12 10	<b>CDR</b>	Impianti terzi
	19 05 01	rifiuto biostabilizzato da discarica ( <b>Rbd</b> ) Irdp < 800 mgO <sub>2</sub> /kgSV*h	Discarica di Servizio/soccorso

Si precisa che le BAT saranno applicate in relazione a quanto previsto dal Piano d'Ambito.

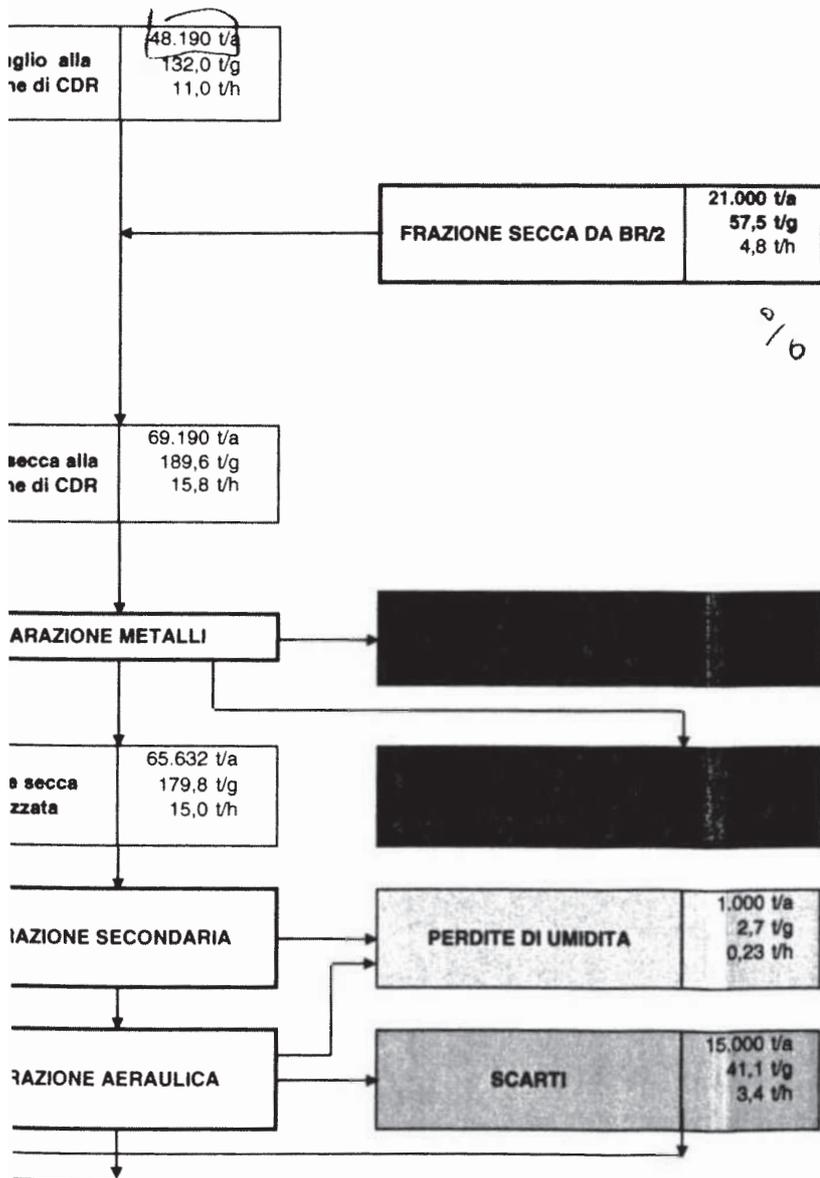


## BR-1 Prestazioni dell'Impianto

# BR1 - STIMA DEL B



# IL LANCIO DI MATERIA





**REGIONE PUGLIA**

Area politiche per l'ambiente, le reti e la qualità urbana

D.Lgs. 59/05 e smi - Autorizzazione Integrata Ambientale

---

**COMUNE DI BRINDISI - IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI R.S.U. COSTITUITO DALLE  
LINEE DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE DI CDR (ora CSS)**

Fascicolo n. 91

**Allegato D**

**PARERE ARPA PUGLIA – DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI  
BRINDISI SUL  
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**



**ARPA PUGLIA**  
 Agenzia regionale per la prevenzione  
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
 Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
 C.F. e P.IVA. 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galanti, 16  
 CAP 72100 Brindisi  
 Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
 E-mail: [dap.br@arpa.puglia.it](mailto:dap.br@arpa.puglia.it)

Prot. 0060981

Si trasmette solo via fax, ai sensi  
 dell'art. 7, comma 3, DPR 403/98

Brindisi, 20/12/2010

<b>ASSESSORATO ECOLOGIA</b>	
Settore Ecologia	
Prot. n. _____	del _____
assegnato a _____	
Coordinatore di Settore	
L. 5 L. 241/90	
il Coordinatore di _____	

Regione Puglia  
 Ecologia

AOO 089  
 21/12/2010 - 0015976  
 Protocollo: Ingresso

Ing. Caterina Dibitonto  
 Ufficio Inquinamento Atmosferico  
 Servizio Ecologia - Regione Puglia  
 Viale delle Magnolie, 6  
 70026 Modugno (BA)  
 Fax: 080/5406838

Dott. Pasquale Epifani  
 Servizio Ambiente  
 Provincia di Brindisi  
 Fax: 0831/565485

ASL BR/1 - Dip. Prevenzione  
 P.za Di Summa, 1  
 72100 Brindisi  
 Fax: 0831/510376

p.c. Arch. Fabio Lacinio  
 Settore Ecologia  
 Comune di Brindisi  
 Fax: 0831/229678

Oggetto: D. Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, art. 5, comma 7

**IMPIANTO SELEZIONE BIOSTABILIZZAZIONE CON ANNESSA LINEA DI PRODUZIONE DI CDR DEL  
 COMUNE DI BRINDISI sito in Via per Pandi nel comune di Brindisi - Cod. IPPC 5.3 Fasc. n. 91  
Parere finale al Piano di Monitoraggio e Controllo di dicembre 2010 - rev. 1**

- Vista la documentazione trasmessa dal Comune di Brindisi nell'ambito del procedimento in corso per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del DLgs 59/05 per l'impianto di selezione e biostabilizzazione con annessa linea di produzione di CDR del Comune di Brindisi;
- visti i verbali del sopralluogo presso l'impianto e delle C.d.S. tenute presso la Regione Puglia nella fase di istruttoria per il rilascio dell'AIA in oggetto;
- valutata la proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo trasmessa dal Comune di Brindisi, pervenuta via e-mail a questo DAP in data 09/11/2010 rev. 1 - nov 2010 (registrata c/o il DAP di Arpa Puglia con prot. 53867 del 11/11/2010), riscontrata alla ditta con le relative osservazioni di Arpa trasmesse con nota prot. N. 55187 del 18/11/2010;
- valutata la proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo trasmessa dal Comune di Brindisi, pervenuta via e-mail a questo DAP in data 17/12/2010 rev. 1 - dic 2010;
- considerato l'Allegato II al Decreto 31/01/2005, il documento BREF on the "General Principles of Monitoring" e le Istruzioni per la redazione da parte del gestore IPPC del Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto dalla Regione Toscana;
- preso atto che, nella revisione del PMC pervenuta in data 17/11/2010 al DAP di Brindisi, il Comune di Brindisi ha tenuto conto delle indicazioni di Arpa Puglia;



ARPA PUGLIA  
 Agenzia regionale per la prevenzione  
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
 Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa-puglia.it](http://www.arpa-puglia.it)  
 C.F. e P.IVA. 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galanti, 16  
 CAP 72100 Brindisi  
 Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
 E-mail: [dap.br@arpa-puglia.it](mailto:dap.br@arpa-puglia.it)

Prot.

Brindisi,

Si trasmette solo via fax, ai sensi  
 dell'art. 7, comma 3, DPR 403/98

in relazione al Piano di Monitoraggio e Controllo per l'impianto in oggetto del Comune di Brindisi trasmesso via e-mail a questo DAP il 17/12/2010, si esprime parere favorevole con la richiesta alla Regione Puglia di prevedere nell'atto deliberativo le seguenti prescrizioni:

1. per le acque di seconda pioggia, ove non previsto un idoneo impianto di trattamento ai fini dello smaltimento sul suolo (Tab. 4 All. 5 parte III del DLgs 152/08), si dovrà prevedere l'assimilazione come rifiuto analogamente a quanto previsto per quelle di prima pioggia.
2. Entro 2 mesi dall'entrata in vigore dell'AIA dovrà essere fornita relazione contenente i seguenti punti:
  - Chiarire l'indicazione relativa al punto emissivo 3, a volte indicato con la sigla E3 e in altri casi con E3B (emissione da filtri a maniche); chiarire se E3 è da considerarsi come emissione convogliata o diffusa. Dal PMC si evince che i punti di monitoraggio delle emissioni diffuse sono 3 e che quindi il punto E3 andrebbe considerato come emissione diffusa. Ma successivamente si indica il punto emissivo dopo il filtro a manica come E3B.
  - Indicare nel PMC la metodica UNI EN 13284 per la determinazione delle Polveri Totali: al paragrafo 3.1.1 del PMC è indicata per la ricerca del parametro Polveri Totali la metodica UNICHIM 1422/89, mentre a pagina 35 si fa riferimento più correttamente alla metodica UNI EN 13284. Anche i valori limite per lo stesso parametro nei due paragrafi sono differenti.
  - Indicare le caratteristiche tecniche del camino (altezza, diametro, portata, presenza/assenza di punti di prelievo fumi, a norma e in sicurezza), in cui saranno convogliate le emissioni indicate con E3. Chiarire tale aspetto e prescrivere il convogliamento delle emissioni che provengono dal filtro a maniche.
  - in riferimento alle "Sostanze odorogene", si rappresenta il refuso relativamente alla metodica ufficiale per l'olfattometria dinamica indicata che è la UNI EN 13725:2004, non la UNI EN 13275:2004.
  - Utilizzare unicamente l'unità di misura  $ouE/m^3$  per le sostanze odorogene rilevate con frequenza trimestrale e non l'unità in ppm. Nella tabella presente a pag 11 del paragrafo 2, punto 6 del PMC "Incertezza di misura", non appare indicata con  $ouE/m^3$  in sostituzione di "ppm" secondo la metodica indicata al punto precedente: anche nella tabella presente a pag 13 del paragrafo 3.1, punto 3.1.1, si è stata indicata con  $ouE/m^3$  e non ppm l'unità di misura delle sostanze odorogene;
  - recepire l'indicazione di Arpa presente nella nota prot. 55187 del 18/11/2010 relativa all'opportunità di effettuare lungo la direttrice del vento dominante a monte e a valle dell'impianto, ogni 3 mesi, dei prelievi dedicati alla quantificazione del PM10 presente in aria ambiente.
  - Specificare i codici presenti nelle tabelle ai paragrafi 1.1.1, e 3.1.3, nella colonna Destinazione (es. Smaltimento o Recupero): non si riscontra la specificazione dei codici per le operazioni di recupero e smaltimento alle quali è sottoposto ciascun rifiuto in ingresso ed in uscita.
  - Al paragrafo 1.1.2 sostituire con "Legge n.102/2009 e suoi decreti attuativi" il riferimento normativo al SISTRI;
  - Per l'analisi merceologica dei rifiuti in ingresso, nella tabella al punto 7 - Tempi di monitoraggio - del capitolo 2 - La redazione del PMeC -, non è stato recepito quanto richiesto con nota prot. 55187 del 18/11/2010 per la frequenza dell'analisi merceologica sul rifiuto conferito, il cui tempo medio è stato modificato da trimestrale a semestrale. Inoltre, data l'adozione delle 21 categorie merceologiche indicate, si ritiene di dover chiarire il riferimento alla norma UNI EN 9246, in quanto quest'ultima fa riferimento ad un numero inferiore di categorie merceologiche.



**ARPA PUGLIA**  
 Agenzia regionale per la prevenzione  
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
 Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpapuglia.it](http://www.arpapuglia.it)  
 C.F. e P.IVA, 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galanti, 16  
 CAP 72100 Brindisi  
 Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
 E-mail: [dpp.br@arpapuglia.it](mailto:dpp.br@arpapuglia.it)

Prot.

Brindisi,

Si trasmette solo via fax, ai sensi  
 dell'art. 7, comma 3, DPR 403/98

- Chiarire, come richiesto, quanto riportato in tabella a pag. 31, dove si riferisce una frequenza semestrale per l'analisi dell'IRD sulla frazione stabilizzata in uscita dalle biocelle, rispetto alla frequenza mensile riportata in tabella al punto 7 - Tempi di monitoraggio - del capitolo 2 - La redazione del PMeC.
- Fornire, come già richiesto, al fine di consentire il controllo dell'efficienza del processo di biostabilizzazione:
  - la frequenza, le modalità di determinazione e l'unità di misura dei parametri di processo;
  - le modalità di esecuzione del campionamento (ad es. da cumuli o da sistemi chiusi, numero e dimensione dei campioni elementari prelevati, ricorso alla quartatura) per l'analisi dell'IRD.
- Rettificare al paragrafo 3.1.3 il riferimento normativo "D.M. Amb 02.05.98" e il chiarimento relativo alla frase "verifica della qualità del CDR prodotto in conformità delle norme UNI 9903:2004 o in alternativa della umidità per la verifica con il limite del DM Amb. 02.05.98 e, s.m.i.",.
- Precisare quanto richiesto, riguardo a:
  - gli impianti di smaltimento/recupero di destinazione dei rifiuti in uscita e la verifica delle autorizzazioni degli stessi all'accettazione di tali rifiuti;
  - l'indicazione della frequenza di rilevamento della quantità dei rifiuti prodotti con l'utilizzo come unità di misura dei kg/unità di prodotto o di consumo di materie prime o di energia o altro;
  - la specificazione delle quantità di rifiuti gestiti, in relazione ai quantitativi autorizzati (o in via di autorizzazione), con definizione delle modalità e frequenze di rilevamento.
- specificare il tipo di analisi (di composizione o prove di cessione), i parametri determinati, la frequenza e modalità di campionamento ed analisi dei rifiuti in ingresso, gestiti ed in uscita al fine
  - di verificare la classificazione di pericolosità e
  - di verificare le caratteristiche che sono oggetto di autorizzazione (verifica di conformità ai sensi del DM 03/08/05 per le discariche e per la deliberazione della Giunta Regionale del 23 aprile 2009, n. 646 - Definizione di parametri per l'utilizzo di RBD come materiale di copertura in discarica).

Distinti saluti.

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI  
 (dott. Roberto Barnaba)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
 (dott.ssa Anna Maria D'Agnano)

IL FUNZIONARIO ISTRUTTORE

(dott.ssa Alessandra Nocioni)