

REGIONE PUGLIA

AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE, LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E PER
L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE
UFFICIO INQUINAMENTO E GRANDI IMPIANTI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Codifica adempimenti L.R.15/08 (trasparenza)	
Ufficio istruttore	<input type="checkbox"/> Servizio Rischio Industriale <input checked="" type="checkbox"/> Uff. Inquinamento e Grandi Impianti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tipo materia	<input type="checkbox"/> PO 2000-2006 <input type="checkbox"/> PO Fesr 2007-2013 <input checked="" type="checkbox"/> Altro
Misura/Azione	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Privacy	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
Pubblicazione integrale	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

N. 34 del Registro delle Determinazioni

Codice Cifra 169/DIR/2013/00034

Oggetto: **Nubile Srl, Impianto complesso di trattamento RSU. Aggiornamento per modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. n. 562/2010 dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti.** - Fascicolo 91. Attività IPPC 5.3.

L'anno 2013 addì **3** del mese di **Giugno** in Modugno (BA), presso l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti

Il Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi impianti

- **Visti** gli articoli 4 e 5 della L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;
- **Vista** la Deliberazione G.R. n. 3261 del 28/7/98;
- **Visti** gli artt. 14 e 16 del D.Lgs. 165/01
- **Visto** l'art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69, che prevede l'obbligo di sostituire la pubblicazione tradizionale all'Albo ufficiale con la pubblicazione di documenti digitali sui siti informatici;
- **Visto** l'art. 32 della Legge 18 giugno 2009, n. 69;
- **Visto** l'art. 18 del Dlgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" in merito ai Principi applicabili ai trattamenti effettuati dai soggetti pubblici;
- **Vista** la Delibera di Giunta Regionale n. 675 del 17/06/2011 di organizzazione dei servizi di Presidenza e della Giunta Regionale con cui è stato istituito il Servizio Rischio Industriale;

- **Vista** la Determinazione del Direttore dell'Area Organizzazione e Riforma dell'Amministrazione n. 17 del 24 giugno 2011 con cui l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti del Servizio Ecologia è stato trasferito alle dipendenze del Servizio Rischio Industriale;
- **Vista** la Determina del Direttore dell'Area organizzazione e Riforma dell'Amministrazione n. 25 del 03/07/2012 con cui è stato conferito l'incarico di Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti al Dr. Giuseppe Maestri;
- **Vista** la Determinazione Dirigenziale del Servizio Rischio Industriale n. 42 del 25/07/2012 di "Delega delle funzioni dirigenziali al Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti, ai sensi della L.R. n. 10/2007, art. 45";

Sulla base dell'istruttoria espletata dal Funzionario Istruttore,

- **visto** il D.Lgs. 152/06 e smi – parte seconda: «*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)*»;
- **Visto** il D.M. 24.4.2008, denominato «*Decreto Interministeriale Tariffe*»;
- **Vista** 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*»;
- **Vista** 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*»;

Visti inoltre:

- la Legge 241/90: «*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*» 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*»;
- l'articolo 35 della L.R. 19/2010 «*Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2011 e bilancio pluriennale 2011-2013 della Regione Puglia*»;
- la DGRP n. 648 del 05/04/2011 «*Linee guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e per l'indicazione dei relativi percorsi procedurali*»;
- la DGRP n. 1113 del 19/05/2011 «*Modalità di quantificazione delle tariffe da versare per le istanze assoggettate a procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale regionale e provinciale ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 e del D.Lgs. 152/06 e smi. Integrazione della DGR 1388 del 19 settembre 2006*»;
- il D.lgs. 133/05 e smi «*Attuazione della Direttiva 2000/76/Ce in materia di incenerimento rifiuti*»;
- la Direttiva Comunitaria 2010/75/UE «*Industrial Emission Directive*»;

Premesso che:

- il Decreto Legislativo 152/06 e smi, alla parte seconda Titolo III-bis «*Autorizzazione Integrata Ambientale*», disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- il Decreto Legislativo 152/06 e smi all'art. 29-nonies comma 1 «*Modifica degli impianti o variazione del Gestore*» stabilisce che «*il Gestore comunica all'Autorità competente le modifiche progettate dell'impianto, come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l). L'autorità competente, 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'articolo 5, comma 1, lettera l-bis, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 del presente articolo. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate»;

- la Delibera di Giunta Regionale n. 648 del 05/04/2011 «Linee guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e per l'indicazione dei relativi percorsi procedurali» disciplina il coordinamento fra la disciplina AIA e la disciplina specifica della VIA, nell'ambito di modifiche proposte dal Gestore di impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale;

Atteso che:

- con nota prot. n. 3722 del 05/07/2012, acquisita dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 2366 dell'11/07/2012, il Comune di Brindisi (all'epoca ancora Gestore dell'impianto) ha fatto domanda di modifica sostanziale dell'AIA;
- con nota prot. n. 4572 del 23/08/2012, acquisita dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 2900 del 24/08/2012, il Comune di Brindisi ha comunicato la variazione della titolarità del Gestore dell'impianto in oggetto, dal Comune di Brindisi alla Nubile Srl;
- con nota prot. n. 2871 del 22/08/2013, il Servizio Rischio Industriale richiedeva alla Provincia di Brindisi il proprio parere endoprocedimentale ai fini VIA;
- con nota prot. n. 67881, acquisita dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 3151 del 19/09/2012, la Provincia di Brindisi comunicava il proprio parere VIA endoprocedimentale, esprimendosi sulla non sostanzialità ai fini VIA dell'intervento proposto;
- a seguito delle risultanze del tavolo tecnico tenutosi in data 4 ottobre 2012, con nota prot. n. 3302 del 04/10/2012, l'Ufficio regionale Inquinamento e Grandi Impianti prendeva atto della avvenuta variazione del Gestore, comunicava l'avvio del procedimento per modifica sostanziale di AIA, invitando altresì il Gestore ad integrare la documentazione progettuale con quanto risultato mancante ai sensi della DGR 648/2011;
- con nota trasmessa per email ed acquisita al prot. n. 3545 del 22/10/2012 la Nubile Srl ha trasmesso le pubblicazioni avvenute sul "Quotidiano di Puglia" del 15/10/2012 secondo quanto disciplinato dall'art. 29 – quater, comma 3 del D.lgs. 152/06 e smi;
- con nota prot. n. 10/13/N/AMB/MC del 23/04/2013, acquisita dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 1854 del 26/04/2013 il Gestore ha trasmesso le integrazioni richieste e ritrasmesso la documentazione completa;

Considerato che:

- per l'impianto complesso di trattamento RSU sito in Brindisi, è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale con Determina Dirigenziale n. 562/2010;
- in tale atto, si prevedeva che, entro 4 mesi dal rilascio dello stesso, il Gestore (all'epoca Comune di Brindisi) avrebbe dovuto presentare la seguente documentazione:
 1. progetto di adeguamento dell'impianto al Disciplinare tecnico per la realizzazione dei centri di selezione e biostabilizzazione degli RSU residuali dalla Raccolta Differenziata – DCD 296/02, con indicazione della destinazione del rifiuto Combustibile (CDR ora CSS);
 2. 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;
 3. progetto di gestione e trattamento delle acque meteoriche, anche favorendone il recupero;
 4. Cronoprogramma relativo alla realizzazione delle opere previste ai precedenti punti;
- veniva inoltre stabilito che il provvedimento sarebbe stato riesaminato al fine di estendere l'AIA alle operazioni R3/R12 per i rifiuti provenienti dal (ex) ATO BR2;
- l'impianto di cui trattasi è ricadente in area SIN, e che pertanto, come stabilito in sede di Conferenza dei Servizi, il rilascio del presente provvedimento di aggiornamento AIA a seguito di modifica sostanziale non esime il Gestore dall'ottenimento di eventuali autorizzazioni/pareri/nulla osta da parte del Ministero dell'Ambiente relative



all'iter di bonifica, necessarie alla realizzazione delle opere che comportino scavi o movimentazioni di terreno, ferma restando la possibilità di attivare, nelle more, l'impianto nella configurazione attuale;

Considerato altresì che:

- a causa della complessità legata all'affidamento, da parte del Comune di Brindisi, dell'impianto ad un gestore privato (poi individuato nella Nubile Srl) non veniva rispettata la sopra ricordata tempistica di 4 mesi per la presentazione della documentazione richiesta;
- ad ogni modo, l'impianto ad oggi non è mai entrato in funzione, nonostante l'autorizzazione in essere;

dato atto che:

- la documentazione presentata dalla Nubile Srl, in quanto Gestore dell'impianto in questione soddisfa la prescrizione, qui sopra riportata, formulata nella D.D. n. 562/2010 con la quale veniva rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale, essendo composta dalla seguente documentazione tecnica:
 1. Domanda di modifica di Autorizzazione Integrata Ambientale (conforme alla DGR 648/2011) ed allegata Relazione Tecnica;
 2. Schede Tecniche;
 3. Piano di Monitoraggio e Controllo;
 4. Documento di Individuazione ed Adeguamento alle BAT;
 5. Progetto Adeguamento Impianto di Biostabilizzazione e Produzione CDR alle prescrizioni AIA – volume 1;
 6. Progetto Adeguamento Impianto di Biostabilizzazione e Produzione CDR alle prescrizioni AIA – volume 2;

visti:

- il verbale del tavolo tecnico del 4 ottobre 2012;
- il verbale del tavolo tecnico del 25 gennaio 2013;
- il verbale della conferenza dei servizi del 20 marzo 2013;
- il verbale della conferenza dei servizi del 16 maggio 2013 in cui sono stati acquisiti sia i pareri degli Enti convenuti nonché la condivisione della bozza dell'allegato tecnico A predisposto dall'Ufficio Inquinamento;

visti inoltre:

- il parere della Provincia di Brindisi, trasmesso con nota prot. n. 34208 del 22 maggio 2013 ed acquisito dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 2260 del 23/05/2013, con il quale si rilascia parere favorevole con prescrizioni;
- il parere di Arpa Puglia, trasmesso con nota prot. n. 31254 del 28/05/2013 ed acquisito dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 2318 del 28/05/2013, con il quale si rilascia parere favorevole con prescrizioni;

sulla base dell'istruttoria di cui sopra, il Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti propone l'adozione del presente provvedimento.

VERIFICA AI SENSI DEL DLGS 196/03

Garanzie alla riservatezza

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla legge 241/90 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.lgs. n. 196/03 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal vigente regolamento regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari.

Adempimenti contabili di cui alla LR Puglia n. 28/2001 e smi

dal presente provvedimento non deriva alcun onere economico a carico del bilancio regionale



Tutto ciò premesso,

DETERMINA

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

- di qualificare sostanziali, ai sensi del D.lgs. n. 152/06 e smi e DGR 648/2011, le seguenti modifiche:

1. **Adeguamento dell'impianto al Disciplinare tecnico per la realizzazione dei centri di selezione e biostabilizzazione degli RSU residuali dalla Raccolta Differenziata – DCD 296/02, consistente in:**
 - **Smantellamento delle linee di alimentazione e selezione esistenti e riorganizzazione della suddivisione interna, con realizzazione di una nuova linea di selezione;**
 - **Realizzazione di un nuovo edificio dedicato alla biostabilizzazione primaria a monte della selezione meccanica dotato di sette nuove biocelle con smantellamento del biofiltro esistente e realizzazione di nuovo biofiltro sul tetto del nuovo edificio;**
 - **Adeguamento di tutti i pavimenti industriali (all'interno dell'edificio esistente) con realizzazione di altri 10 cm di pavimento industriale per raggiungere uno spessore complessivo di 30 cm;**
 - **Adeguamento delle biocelle esistenti, con rifacimento dell'impianto di distribuzione dell'aria e tamponamento laterale dell'edificio che attualmente le contiene;**
 - **Smantellamento della linea di produzione CSS esistente e riorganizzazione della suddivisione interna, con realizzazione di una nuova linea di produzione CSS.**
2. **Consequente aumento della capacità di trattamento da 309,6 t/g a 394 t/g;**
3. **Consequente aumento della capacità di stoccaggio da 620 t a 1.182 t (autonomia lavorativa di 3 giorni);**
4. **Realizzazione impianto gestione acque meteoriche.**

- che sono parte integrante del presente provvedimento i seguenti allegati:

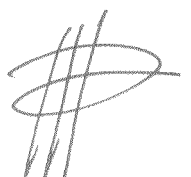
- Allegato A: Allegato tecnico;
- Allegato B: Piano di Monitoraggio e Controllo;
- Allegato C: Documento di individuazione ed applicazione delle BAT di settore;
- Allegato D: parere e prescrizioni di Arpa Puglia sul PMeC;

- di dare atto che il progetto presentato soddisfa quanto prescritto nella D.D. n. 562/2010 con la quale si è rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale all'impianto in questione;

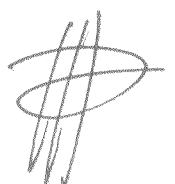
- che le modifiche progettate dovranno essere realizzate secondo il cronoprogramma comunicato dal Gestore in occasione della Conferenza dei Servizi del 16 maggio 2013, ossia entro sei mesi dall'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie;

- di autorizzare l'estensione delle operazioni di gestione ai rifiuti provenienti dal bacino ex ATO BR2 (codici CER 19.12.12 e 20.03.01) ferma restando la definizione dei flussi a livello locale da parte delle autorità competenti;

- che il Gestore dovrà comunicare all'Autorità Competente l'avvenuta realizzazione delle modifiche e l'avvio dell'impianto modificato con quindici giorni di anticipo, e che la gestione dell'impianto modificato dovrà essere conforme a quanto previsto dalla D.D. n. 562/2010 come integrata da quanto riportato nell'Allegato A alla presente determinazione;



- che nelle more della realizzazione delle modifiche autorizzate, resta valida la D.D. n. 562/2010 con i relativi allegati e tutte le prescrizioni ivi contenute, e che pertanto l'impianto può essere avviato nella configurazione attuale, fermo restando l'obbligo di realizzare, prioritariamente all'avvio all'esercizio nella configurazione attuale, le opere diOMPagnamento previste, finalizzate a contenere le emissioni odorigene;
- che il presente provvedimento integra ed aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale già rilasciata con Determinazione Dirigenziale della Regione Puglia – Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti n. 562 del 29/12/2010;
- di approvare il Piano di Monitoraggio e Controllo presentato dal Gestore in data 24/04/2013 (Allegato B al presente provvedimento) con le prescrizioni impartite da Arpa Puglia con nota prot. n. 31254 del 28/05/2013, acquisita dal Servizio Rischio Industriale al prot. n. 2318 del 28/05/2013 (Allegato C al presente provvedimento) che sostituirà integralmente, al momento dell'entrata in funzione dell'impianto nella nuova configurazione, il Piano di Monitoraggio e Controllo, e relative prescrizioni Arpa, allegato alla D.D. n. 562/2010;
- di prendere atto del documento di individuazione ed adeguamento alle BAT di settore (Allegato C al presente provvedimento);
- che l'effettiva attivazione dell'impianto, sia nella configurazione attuale che nella nuova configurazione, è subordinata alla presentazione delle garanzie finanziarie previste dal R.R. n. 18/2007, da calcolarsi sulla base della effettiva configurazione, le quali dovranno essere accettate dalla Provincia di Brindisi;
- che, per effetto dell'intervenuta DGRP n. 1113 del 19/05/2011 «*Modalità di quantificazione delle tariffe da versare per le istanze assoggettate a procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale regionale e provinciale ai sensi del D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 e del D.Lgs. 152/06 e smi. Integrazione della DGR 1388 del 19 settembre 2006*», si provvederà a richiedere alla "Nubile Srl" il versamento delle somme di saldo delle tariffe relative all'istruttoria e ai controlli;
- che la presente autorizzazione di aggiornamento per modifica ha termine finale di validità coincidente con quella di cui alla Determinazione Dirigenziale della Regione Puglia – Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti n. 562 del 29/12/2010;
- che sono fatte salve tutte le prescrizioni, in capo al Gestore, derivanti dalla Determina Dirigenziale n. 562/2010, non in contrasto con il presente provvedimento;
- che il presente provvedimento non esonera il Gestore dall'ottenimento di ogni altra autorizzazione, parere o nulla osta necessario alla realizzazione delle opere progettate, ivi compreso il parere del MATTM in relazione all'iter di bonifica, preliminare alla realizzazione di qualsivoglia opera che comporti scavi e movimentazione di suolo;
- L'Arpa Puglia – Dipartimento Provinciale di BR e la Provincia di Brindisi, ognuno nell'ambito delle funzioni proprie istituzionali, svolgono il controllo della corretta gestione ambientale da parte della Ditta ivi compresa l'osservanza di quanto riportato nel presente provvedimento ed allegati tecnici;
- L'Arpa Puglia, cui sono demandati i compiti di Autorità di Controllo, accerterà quanto previsto e programmato nella presente autorizzazione con oneri a carico del Gestore da calcolare con le modalità previste dalla DGRP n. 1113 del 19/05/2011;



- di trasmettere il presente provvedimento, a cura del Servizio Rischio Industriale, alla Società "Nubile srl" con sede in via G.B. Amici, 3 – 72100 Brindisi;
- che il presente provvedimento viene redatto in forma integrale, nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.lgs. n. 196/03 in materia di protezione dei dati personali e ss. mm. e ii.

Il presente provvedimento:

- a) sarà trasmesso in copia conforme all'originale al Segretariato della Giunta Regionale;
- b) sarà disponibile nel sito ufficiale della Regione Puglia: www.regione.puglia.it;
- c) sarà pubblicato sul BUR Puglia;
- d) sarà trasmesso in copia all'Assessore alla Qualità dell'Ambiente.

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 241/90 e smi, 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 Dirigente d'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti

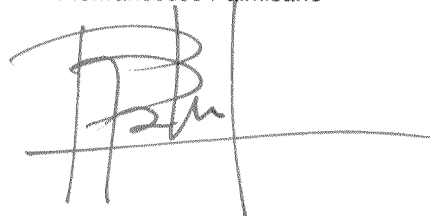
Giuseppe Maestri



Il sottoscritto Funzionario Istruttore, ing. Pierfrancesco Palmisano, attesta che il procedimento istruttorio affidato è stato espletato nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente e che il presente schema di determinazione è conforme alle risultanze istruttorie.

il Funzionario

Pierfrancesco Palmisano



Della presente Determinazione, redatta in unico originale, composta da n. 8 (otto) facciate, compresa la presente, dall'Allegato A, composto da n. 17 (diciassette) facciate, dall'Allegato B, composto da n. 34 (trentaquattro), dall'Allegato C, composto da n. 5 (cinque) e dall'Allegato D, composto da n. 15 (quindici), per un totale di n. 79 (settantanove) facciate, viene iniziata la pubblicazione all'Albo istituito presso l'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente, Servizio Rischio Industriale, via delle Magnolie 6/8, Z.I. Modugno (BA), per 10 (dieci) giorni consecutivi, lavorativi, a partire dal **03 GIU. 2013**.

Il presente provvedimento ai sensi di quanto previsto dall'art. 16 c. 3 del DPGR n. 161 del 22/02/2008 viene pubblicato all'Albo telematico nelle pagine del sito www.regione.puglia.it.

<p>Regione Puglia Servizio Rischio Industriale</p> <p>Il presente atto originale, composto da n. 79 (settantanove) facciate, è depositato presso il Servizio Rischio Industriale – Assessorato alla Qualità dell'Ambiente via delle Magnolie 6/8, Z.I. Modugno (BA).</p> <p>Bari 03 GIU. 2013</p> <p> Il Responsabile</p>

Attestazione di avvenuta pubblicazione

Il sottoscritto Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti, visti gli atti di ufficio

ATTESTA

Che la presente Determinazione è stata affissa all'Albo dell'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente, Servizio Rischio Industriale, via delle Magnolie 6/8, Z.I. Modugno (BA), per 10 (dieci) giorni consecutivi, lavorativi, a partire dal **03 GIU. 2013** al **14 GIU. 2013**.

L'incaricato alla pubblicazione

Nunzio Marziliano



**il Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e
Grandi Impianti
Giuseppe Maestri**



Allegato A
alla D.D. n. 34 del 3.6.2013



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs. 59/05 e s.m.i. - Autorizzazione Integrata Ambientale
Nubile Srl - Impianto complesso di trattamento RSU - modifica sostanziale dell'AIA
rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi - Fasc. n. 91

Allegato A: Allegato Tecnico

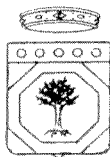
indice:

1.	SCHEDA AIA.....	2
2.	DOCUMENTI PROGETTUALI.....	3
3.	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE MODIFICHE.....	5
4.	DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO.....	9
5.	GESTIONE ACQUE METEORICHE.....	14
6.	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	16
7.	GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO.....	16
8.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	17

Allegato B: Piano di monitoraggio e controllo

Allegato C: parere e prescrizioni di Arpa Puglia sul PMeC

Allegato D: Documento di individuazione ed applicazione delle BAT di settore



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

Allegato A

1. SCHEDE AIA

Le schede AIA presenti al Capitolo 1 dell'Allegato A alla D.D. n. 562/2010 sono sostituite dalle seguenti:

denominazione	Impianto di trattamento RSU con annesse linee di stabilizzazione della frazione organica e per la produzione di CDR/CSS		
da compilare per ogni attività IPPC:			
5.3 codice IPPC ¹	109.07 codice NOSE-P ²	90 codice NACE ³	---- codice ISTAT
Classificazione IPPC ¹	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 ²	Trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti		
classificazione NACE ³	Smaltimento ed eliminazione dei rifiuti		---- ragione sociale
classificazione ISTAT	----		

Indirizzo dell'impianto

comune	Brindisi	prov.	BR	CAP	72100
frazione o località	Zona industriale di Brindisi				
via e n. civico	Strada per Pandi, 18				
telefono	0831574870	fax	0831557100	e-mail	Impianti@nubilesrl.com
coordinate geografiche	17°58'44,35" E		40°37'38,73" N		

Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune	Brindisi	prov.	BR	CAP	72100
frazione o località	Zona industriale di Brindisi				
via e n. civico	Via G.B. Amici, 3				
telefono	0831557121	fax	0831550301	e-mail	info@nubilesrl.com
partita IVA					

Responsabile legale

nome	Luca	cognome	Screti
nato a	San Pietro Vernotico	prov. (BR)	il 02/04/69
residente a	San Pietro Vernotico	prov. (BR)	CAP 72027

¹ Vedere allegato I D.Lgs 59/05

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

³ 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)



REGIONE PUGLIA

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

**Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell’AIA
rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91**

via e n. civico	SS.16 s.n. Km 931/4		
telefono	3297967380	fax	0831550301
		e-mail	info@nubilesrl.com
codice fiscale	SCR LCU 69D02 I119U		

Referente IPPC

nome	Luca	cognome	Screti
telefono	3297967380	fax	0831550301
		e-mail	
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)	Via G.B. Amici, 3 – 72100 Brindisi		

superficie totale	m ²	22.550	volume totale	m ³	-----
superficie coperta	m ²	7.800	sup. scoperta impermeabilizzata	m ²	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 tutto l'anno

gen feb mar apr mag giu lug ago set ott nov dic

Anno di inizio dell'attività

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione

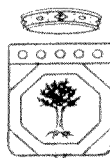
Data di presunta cessazione attività

* i dati mancanti saranno comunicati non appena disponibili

2. DOCUMENTI PROGETTUALI

I seguenti documenti progettuali, acquisiti durante il procedimento istruttorio di aggiornamento per modifica sostanziale, si aggiungono a quelli già agli atti per il rilascio dell’AIA D.D. n. 562/2010:

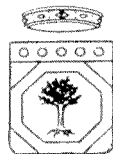
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione o ultima revisione
	Relazione tecnica allegata alla domanda di modifica	prot. n. 1854 del 26/04/2013
	Piano di monitoraggio e controllo	prot. n. 1854 del 26/04/2013
	Schede tecniche	prot. n. 1854 del 26/04/2013
	Documento di individuazione ed adeguamento alle BAT	prot. n. 1854 del 26/04/2013

**REGIONE PUGLIA**

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

**Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA
rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91**

VOLUME 1		prot. n. 1854 del 26/04/2013
1.1/IMP	Relazione Generale	contenuto nel volume 1
2.1/IMP	Relazione geologica, geotecnica, idrologica, idraulica e sismica	contenuto nel volume 1
2.2/IMP	Studio di fattibilità ambientale	contenuto nel volume 1
2.3/IMP	Nuovo piano di gestione operativa	contenuto nel volume 1
3.1.1/IMP	Diagramma a blocchi quantificato	contenuto nel volume 1
3.1.2/IMP	Schema di Processo	contenuto nel volume 1
3.1.3/IMP	Schemi di funzionamento impianto di aspirazione e trattamento delle arie esauste	contenuto nel volume 1
3.1.4/IMP	P&ID rete di aria compressa	contenuto nel volume 1
3.1.5/IMP	Schema impianto elettrico – unifilare generale	contenuto nel volume 1
3.1.6/IMP	Diagramma a blocchi quantificato, ipotesi progettuale BR1 + BR2	contenuto nel volume 1
3.2.1/IMP	Planimetria con indicazione della fascia di rispetto prevista dal progetto	contenuto nel volume 1
3.2.2/IMP	Planimetria generale	contenuto nel volume 1
3.3.1/IMP	Ricezione, Selezione meccanica e produzione CSS – Pianta	contenuto nel volume 1
3.3.2/IMP	Ricezione, Selezione meccanica e produzione CSS – Sezioni	contenuto nel volume 1
3.3.3/IMP	Biostabilizzazione secondaria – Planimetria	contenuto nel volume 1
3.3.4/IMP	Biostabilizzazione secondaria – Sezioni	contenuto nel volume 1
3.3.5/IMP	Planimetria generale impianto di aspirazione e trattamento delle arie esauste	contenuto nel volume 1
3.3.6/IMP	Planimetria aria compressa	contenuto nel volume 1
3.3.7/IMP	Planimetria punti di emissione	contenuto nel volume 1
3.3.8/IMP	Planimetria impianto trattamento acque meteoriche	contenuto nel volume 1
3.4.1/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Architettonico: Pianta a quota +0,00 m	contenuto nel volume 1
3.4.2/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Architettonico: Pianta a quota +7,23 m	contenuto nel volume 1
3.4.3/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Architettonico: Sezioni e Prospetti	contenuto nel volume 1
3.4.4/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura Travi di collegamento	contenuto nel volume 1
3.4.5/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura Plinto tipo	contenuto nel volume 1
3.4.6/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura Bicchiere tipo	contenuto nel volume 1
3.4.7/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura Pilastrì	contenuto nel volume 1
3.4.8/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Pianta Fondazioni: spiccato pilastrì	contenuto nel volume 1
3.4.9/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Pianta impalcato a quota +6,90 m	contenuto nel volume 1
3.4.10/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TT1	contenuto nel volume 1
3.4.11/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TT2	contenuto nel volume 1
3.4.12/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TT3	contenuto nel volume 1
3.4.13/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TT4	contenuto nel volume 1
3.4.14/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TL1	contenuto nel volume 1
3.4.15/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TL2	contenuto nel volume 1
3.4.16/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TL3	contenuto nel volume 1
3.4.17/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura trave a “T” tipo TL4	contenuto nel volume 1
3.4.18/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura tegolo a “T” tipo TT1	contenuto nel volume 1
3.4.19/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura tegolo a “T” tipo TT2	contenuto nel volume 1
3.4.20/IMP	Edificio Biostabilizzazione – Armatura tegolo a “T” tipo TT3	contenuto nel volume 1
3.4.21/IMP	Architettonico Biofiltro – Pianta e sezioni	contenuto nel volume 1
VOLUME 2		prot. n. 1854 del 26/04/2013
3.5.1/IMP	Mulino Primario – Tipico	contenuto nel volume 2
3.5.2/IMP	Mulino Secondario – Tipico	contenuto nel volume 2
3.5.3/IMP	Separatore Aerulico – Tipico	contenuto nel volume 2
3.5.4/IMP	Trasportatore a Piastre – Tipico	contenuto nel volume 2
3.5.5/IMP	Trasportatore in gomma a doppia catena – Tipico	contenuto nel volume 2
3.5.6/IMP	Nastro in gomma – Tipico	contenuto nel volume 2
3.5.7/IMP	Trasportatore a doppia catena - Tipico	contenuto nel volume 2



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

3.6.1/IMP	Biostabilizzazione primaria – viste interne – tridimensionale	contenuto nel volume 2
3.6.2/IMP	Inserimento ambientale	contenuto nel volume 2
3.7.1/IMP	Specifiche dettagliate dei macchinari, dei sistemi di regolazione, supervisione e controllo	contenuto nel volume 2
4.1/IMP	Calcoli di dimensionamento impianto di trattamento	contenuto nel volume 2
4.2/IMP	Relazione di calcolo strutturale	contenuto nel volume 2
4.3/IMP	Relazione sui materiali	contenuto nel volume 2
4.4/IMP	Analisi e verifiche	contenuto nel volume 2
4.5/IMP	Relazione geotecnica	contenuto nel volume 2
4.6/IMP	Analisi e verifiche punti di fondazione	contenuto nel volume 2
4.7/IMP	Verifiche elementi prefabbricati	contenuto nel volume 2
4.8/IMP	Piano di manutenzione delle strutture	contenuto nel volume 2
4.9/IMP	Calcoli impianto elettrico	contenuto nel volume 2
4.10/IMP	Calcoli impianto antincendio	contenuto nel volume 2
4.11/IMP	Calcolo impianto di trattamento acque meteoriche	contenuto nel volume 2
5.1/IMP	Piano di manutenzione dell'opera e sue parti	contenuto nel volume 2
6.1/IMP	Piano di sicurezza	contenuto nel volume 2
6.2/IMP	Planimetria di cantiere	contenuto nel volume 2
7.1/IMP	Computo metrico	contenuto nel volume 2
7.1/IMP	Computo metrico estimativo	contenuto nel volume 2
8.1/IMP	Elenco dei prezzi unitari	contenuto nel volume 2
9.1/IMP	Capitolato speciale di appalto	contenuto nel volume 2
10.1/IMP	Relazione tecnico-illustrativa preordinata a evidenziare il livello quali-quantitativo della...	contenuto nel volume 2

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

I documenti progettuali e gli adempimenti previsti dai precedenti procedimenti, assorbiti dal presente provvedimento, si ritengono approvati.

3. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE MODIFICHE

Si riportano nel seguito le modifiche che si autorizzano col presente provvedimento (descrizione tratta dalla Relazione Tecnica del Gestore, agli atti).

Al fine di ottemperare alle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, si propone un adeguamento dell'impianto esistente, che prevede le seguenti opere di ristrutturazione:

- 2.1 Smantellamento delle linee di alimentazione e selezione esistenti e riorganizzazione della suddivisione interna, con realizzazione di una nuova linea di selezione;
- 2.2 Realizzazione di un nuovo edificio dedicato alla biostabilizzazione primaria a monte della selezione meccanica dotato di sette nuove biocelle con smantellamento del biofiltro esistente e realizzazione di nuovo biofiltro sul tetto del nuovo edificio;
- 2.3 Adeguamento delle biocelle esistenti, con rifacimento dell'impianto di distribuzione dell'aria e tamponamento laterale dell'edificio che attualmente le contiene, e dei pavimenti industriali per raggiungere uno spessore complessivo di 30 cm.
- 2.4 Smantellamento della linea di produzione CSS esistente e riorganizzazione della suddivisione interna, con realizzazione di una nuova linea di produzione CSS.

La soluzione progettuale proposta prevede altresì il recupero delle seguenti apparecchiature:



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

- ⇒ portoni ad avvolgimento rapido nell'area di ricezione e selezione meccanica;
- ⇒ separatori magnetici S-SM1 ed S-SM2;
- ⇒ presse stazionarie S-PS1 e S-PS2 per la compattazione degli scarti da avviare allo smaltimento finale in discarica;
- ⇒ Filmatrice S-F1 per la filmatura delle balle di CSS.

3.1. Smantellamento delle linee di alimentazione e selezione e dei muri paracolpi di contenimento esistenti e riorganizzazione della suddivisione interna, con realizzazione di una nuova linea di selezione

La soluzione progettuale proposta prevede nell'ordine:

- ⇒ l'inserimento di un trituratore a rotazione lenta per l'apertura dei sacchetti, all'interno del reparto di ricezione, tale da aprire i contenitori dei rifiuti e fare una prima blanda riduzione dimensionale dei rifiuti stessi, senza però inficiare la resa di selezione del vaglio a tamburo rotante;
- ⇒ una biostabilizzazione di tutta la massa in ingresso all'interno di sette biocelle di nuova realizzazione, al fine di ottemperare alle richieste dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, la quale prescrive che l'impianto sia reso conforme al Decreto del Commissario Delegato 296/2002 per la realizzazione di centri di selezione e biostabilizzazione dei RSU residuali da raccolta differenziata;
- ⇒ la costruzione di una nuova linea di selezione singola, con un solo vaglio dimensionato per trattare tutto il materiale in ingresso, operante la selezione dei rifiuti in due flussi: uno di sopravaglio, da destinare alla produzione di CSS, e uno di sottovaglio, da inviare a biostabilizzazione;
- ⇒ la sostituzione integrale di tutti i nastri trasportatori.

Si prevede quindi una riorganizzazione totale della linea di selezione, smantellando le apparecchiature esistenti e ricollocando opportunamente le nuove macchine in base alla soluzione tecnica individuata. Tra le macchine esistenti riutilizzate nella linea di selezione meccanica vi sono le presse stazionarie, i separatori magnetici e la filmatrice.

3.2. Realizzazione di un nuovo edificio dedicato alla biostabilizzazione primaria a monte della selezione meccanica dotato di sette nuove biocelle, con smantellamento del biofiltro esistente e realizzazione di edificio di biostabilizzazione primaria con biofiltro sul tetto

Vista la prescrizione AIA secondo cui l'impianto esistente deve essere adeguato al Disciplinare tecnico per la realizzazione dei centri di selezione e biostabilizzazione dei RSU residuali della Raccolta Differenziata – DCD 296/02, e atteso che le biocelle esistenti risultano fortemente sottodimensionate e inadatte per trattare con un tempo di permanenza ragionevole tutto il flusso di RSU in ingresso, saranno realizzate sette nuove biocelle nell'area in cui attualmente si trovano i biofiltri esistenti, ormai in stato di abbandono.

La soluzione progettuale prevede l'inserimento di sette nuove biocelle per l'effettuazione della biostabilizzazione primaria di tutto il rifiuto in ingresso. Le biocelle di nuova costruzione garantiranno un tempo di permanenza pari a sette giorni, essendo di fatto ciascuna dimensionata per il trattamento del conferimento giornaliero dell'intera massa dei rifiuti. Le biocelle di nuova realizzazione avranno dimensioni in pianta pari a 10 x 26,50 m, per un'altezza interna di 6 m.

La capiente altezza geometrica permetterà di raggiungere elevate formazioni del cumulo, fino a circa 3,5 m, così da ottimizzare al meglio gli spazi utili di trattamento. Le biocelle saranno realizzate completamente chiuse e poste in depressione, ciascuna dotata di un portone ad avvolgimento rapido per le operazioni di carico e scarico. In fronte alle



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

biocelle sarà realizzato un corridoio di movimentazione, sempre al chiuso, funzionale per le operazioni di manovra della pala gommata, e un'area di stoccaggio temporaneo dell'RSU triturato, funzionale come polmonamento durante le operazioni di carico delle biocelle. Ciascuna biocella sarà dotata di ventilatore di insufflazione dotato di inverter, così che possa essere regolata la portata insufflata in funzione delle effettive necessità di processo.

Per quanto attiene le modalità di gestione del processo, il sistema attuato si classifica come "statico". Tale sistema non prevede alcun rimescolamento della massa, a differenza dei sistemi dinamici che ne prevedono il rivoltamento.

La pavimentazione interna alle biocelle sarà realizzata mediante il sistema BiomoduloR, con elementi plastici modulari autoportanti dotati di diffusori, adatti per la realizzazione di platee e pavimenti forati di distribuzione dell'aria. Tali elementi, dimensionati con una foratura adatta alla portata d'aria necessaria alla biostabilizzazione, saranno posati su una superficie piana di magrone liscio e quindi rifiniti con un getto di completamento di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, così da rendere la platea accessibile anche a mezzi pesanti. L'effetto finale sarà quello di una platea forata, con una camera d'aria posta al di sotto del pavimento finito, nella quale sarà immessa l'aria. Tale camera, priva di setti di separazione, se non tra biocella e biocella, garantirà una ottimale distribuzione della portata d'aria insufflata su tutta la superficie interessata.

Al fine di garantire un'adeguata ispezionabilità, a distanza regolare saranno installati una serie di plotte forate carrabili e rimovibili, il cui estradosso sarà pari alla quota superiore del pavimento finito. Tale sistema garantisce il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- perfetta distribuzione dell'aria su tutta la pavimentazione;
- omogeneità dei flussi di aria in uscita, considerato come sia remota la possibilità di intasamento della camera d'aria sottostante il pavimento finito;
- ispezionabilità garantita dai pozzetti con chiusino estraibile;
- carrabilità della pavimentazione.

In condizioni normali l'aria insufflata al di sotto della platea sarà aspirata dai medesimi ventilatori insufflanti, i quali opereranno il ricircolo dell'aria fino a che i rilevatori di temperatura e ossigeno, posti all'interno delle tubazioni rilevano una temperatura troppo alta o una presenza di ossigeno troppo bassa. In tale situazione si schiuderanno apposite valvole poste sulla tubazione esterna che permetteranno l'aspirazione dall'esterno, così da consentire il ricambio delle arie esauste, che saranno inviate a biofiltro. Essendo tutti i ventilatori di processo dotati di inverter, in caso di necessità il segnale di aumento della portata in aspirazione sarà fornito ai ventilatori per mezzo di PLC, il quale riceverà l'indicazione da parte delle stesse sonde di temperatura e ossigeno già richiamate. Ogni biocella sarà dotata inoltre di idonea strumentazione di controllo della temperatura del materiale.

Sul tetto dell'edificio di biostabilizzazione primaria sarà realizzato il nuovo biofiltro, di dimensioni tale da trattare tutta l'aria aspirata da tutti i reparti di trattamento, per un numero di ricambi orari pari a tre.

3.3. Adeguamento delle biocelle esistenti, con rifacimento dell'impianto di distribuzione dell'aria e tamponamento laterale dell'edificio che attualmente le contiene, e dei pavimenti industriali per raggiungere uno spessore complessivo di 30 cm

Le biocelle attualmente esistenti saranno recuperate e utilizzate per il completamento della biostabilizzazione della frazione di sottovaglio, una volta selezionata dal vaglio a tamburo rotante.



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

Attualmente le biocelle sono dodici, realizzate in c.a. gettato in opera, dotate di pavimento insufflante realizzato per mezzo di grandi "plotte" forate, le quali permettono il passaggio dell'aria dal ventilatore installato nel condotto interrato, sotto le stesse biocelle. Il sistema di distribuzione è formato da un condotto dotato di dodici serrande, così da rendere possibile l'isolamento di ciascuna biocella in funzione della presenza o meno del materiale da stabilizzare. Attualmente il sistema di distribuzione dell'aria si presenta in uno stato discreto, con i fori delle plotte intasati e il ventilatore e i condotti leggermente ossidati.

Sicuramente un solo ventilatore per dodici biocelle, pur con tutte le serrande, risulta essere di rigida flessibilità ed energeticamente dispendioso.

L'accesso alle biocelle è garantito da due portoni del tipo a maniglia per ciascuna posti uno in testa e l'altro in coda: tale soluzione appare piuttosto scomoda per una funzionale gestione dell'impianto (richiede infatti che l'operatore scenda dalla pala gommata e apra il portone, e che questo rimanga aperto per tutto il tempo di caricamento, con conseguente dispersione delle emissioni odorose).

Le biocelle sono completate da impianti di irrorazione dei cumuli e impianto di aspirazione posto sul tetto delle medesime. Il tetto è infine reso accessibile da una scala a rampe ed è circondato da un corrimano metallico.

Come già accennato in precedenza, le biocelle esistenti saranno dedicate al completamento della biostabilizzazione del sottovaglio in uscita dal vaglio a tamburo rotante. Per far sì che questo avvenga nella maniera più funzionale possibile, saranno effettuati i seguenti interventi:

- tamponamento dell'edificio esistente;
- demolizione di una biocella per creare un corridoio di passaggio di dimensioni adeguate tra la biostabilizzazione primaria e il reparto di selezione meccanica;
- sostituzione dei portoni esistenti con moderni portoni ad avvolgimento rapido;
- rifacimento della pavimentazione interna con BiomoduloR, come già descritto in precedenza per le nuove biocelle;
- sostituzione del sistema di insufflazione attuale con cinque ventilatori, uno ogni due biocelle, più uno dedicato ad una singola biocella, per un totale di sei ventilatori di processo. Ciò al fine di ottenere una maggiore flessibilità di gestione e minori consumi energetici;
- rifacimento dell'impianto di aspirazione diffusa dalle undici biocelle con invio a biofiltro.

3.4. Smantellamento della linea di produzione CSS esistente e costruzione della nuova linea di produzione CSS

La linea di produzione CSS esistente è strutturata con due tritutori secondari a rotazione veloce, operanti la riduzione dimensionale del materiale in ingresso, e una coppia di separatori aerulici posti a valle della triturazione, tali da separare i materiali non adatti alla produzione di CSS dalla frazione cartacea e plastica. In coda sono presenti due presse imballatrici con filmatrice per la rilegatura delle balle di CSS.

Pertanto è necessario evidenziare che:

- i tritutori secondari a rotazione veloce, di marca TPA, sono piuttosto vecchi e concettualmente ormai superati;
- i separatori aerulici installati sono anch'essi di tecnologia obsoleta, in quanto rientranti nella vecchia generazione di separatori aerulici, di tipo "verticale", in cui il materiale leggero "aspirato" percorre la tubazione per essere scaricato sul nastro trasportatore dedicato. Allo stato attuale si privilegiano aerulici di tipo "orizzontale", dove l'aria è utilizzata per sostenere il materiale leggero in caduta e trasferirlo su di un nastro trasportatore posto all'interno dell'aerulico stesso, e facendo precipitare i materiali pesanti di scarto. In più, l'installazione del separatore aerulico a valle dei mulini secondari





REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

a rotazione veloce e sconsigliato in quanto è opportuno che la separazione dei materiali non inviabili a CDR (solitamente plastiche clorate, metalli sfuggiti al separatore magnetico e inerti) avvenga prima della triturazione, così che siano eliminati tutti quei materiali che possano danneggiare gli organi del trituratore;

– la pressa imballatrice attualmente utilizza la legatura in filo di ferro. Coticche, al fine di rendere possibile il riutilizzo del CSS anche in cementificio (per coinceinerimento), è opportuno che la legatura avvenga con un più moderno filo di plastica. Ciò comporterà la sostituzione integrale dell'imballatrice.

La modifica progettuale proposta mantiene la logica processistica esistente, prevedendo però che a monte della doppia linea di triturazione ci sia un'unica linea di separazione aeraulica, così da rendere più efficiente il processo di selezione e nel contempo preservare i trituratori secondari a rotazione veloce da guasti e danni dovuti all'ingresso di materiali non idonei. In coda sarà installata una nuova pressa imballatrice con rilegatura in fili di plastica e sarà recuperata la filmatrice esistente. Tutti i nastri trasportatori saranno di nuova realizzazione. In particolare, per quel che riguarda la raffinazione del sopravaglio in CSS, si prevede di installare un separatore aeraulico a tamburo, che sarà costituito essenzialmente da:

- Tamburo di separazione;
- Camera di espansione;
- Ventilatore;
- Circuito di aspirazione e ricircolo.

La frazione di ingresso sarà alimentata per mezzo di un nastro trasportatore al tamburo del separatore. Al fine di assicurare un flusso di materiale costante, il flusso in ingresso sarà equamente dosato e diviso sul nastro trasportatore di ingresso. La frazione pesante sarà selezionata dal gruppo tamburo, e convogliata ad un trasportatore di scarico. La frazione leggera estratta sarà invece convogliata sul tamburo nella camera di espansione, dove avverrà la separazione ad aria. La frazione leggera selezionata sarà scaricata su un nastro trasportatore, mentre il volume d'aria sarà restituito al ventilatore attraverso il canale di ricircolo dell'aria. Parte dell'aria sarà invece convogliata ad un filtro per la depolverazione, mentre la parte rimanente sarà avviata alla bocchetta dell'aria del tamburo separatore. Di seguito si riporta lo schema di funzionamento della macchina.

4. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Si riporta nel seguito la descrizione sommaria (tratta dalla Relazione Tecnica fornita dal Gestore, agli atti) del processo produttivo nella nuova configurazione, ovvero a seguito delle realizzazioni delle modifiche autorizzate al capitolo precedente.

4.1. Descrizione del ciclo tecnologico

Il complesso impiantistico è stato organizzato nei seguenti reparti di lavorazione:

- 4.1.1. Reparto accettazione e pesatura mezzi;
- 4.1.2. Reparto di ricezione e apertura sacchi;
- 4.1.3. Reparto di biostabilizzazione primaria;
- 4.1.4. Reparto di selezione meccanica;
- 4.1.5. Reparto di biostabilizzazione secondaria;



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

4.1.6. Reparto di produzione e stoccaggio CSS.

4.1.1. Ingresso e pesatura

I mezzi di conferimento degli RSU saranno sottoposti ad una fase di accertamento e verifica formale, attraverso la postazione dell'ufficio pesa. Tale postazione ha lo scopo principale di accertare il peso del rifiuto trasportato, e quindi destinato ad essere conferito presso l'impianto. Tale determinazione è effettuata mediante una pesa a ponte, completamente automatizzata, che consentirà la stampa di uno scontrino di pesata da rilasciare al trasportatore, e di acquisire il dato determinato dal PC – PLC di gestione dati. Il software di gestione dei dati consente altresì la stampa dei registri di carico e scarico, nonché la trasmissione dei dati mensili ad una postazione remota per la fatturazione. Tale postazione è assistita da un software di gestione dei movimenti in ingresso ed in uscita dall'impianto, che prevede l'approntamento di una anagrafica dei produttori abilitati a conferire presso l'impianto, ad ognuno dei quali è associato un trasportatore autorizzato con elenco dei mezzi di trasporto. L'anagrafica dei produttori e trasportatori abilitati a conferire è determinata dalla sede centrale del gestore e quindi non manipolabile dal personale operativo di gestione. L'accettazione del conferimento è subordinata solo alla rispondenza tra i dati inseriti in anagrafica (produttore, trasportatore, mezzi autorizzati al trasporto RSU, codice CER del rifiuto trasportato, ecc.) e quelli dichiarati dal trasportatore al momento dell'ingresso in impianto. I dati acquisiti dalla postazione di accettazione dei mezzi di conferimento dei rifiuti sono condivisi con il sistema di supervisione dell'impianto, ed utilizzati per la elaborazione dei parametri di gestione dell'impianto.

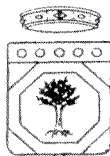
4.1.2. Ricezione RSU

La platea dedicata alla ricezione dei RSU ha una superficie idonea a stoccare un quantitativo pari a tre giorni di conferimento in marcia ordinaria, così da sopperire ad eventuali situazioni di emergenza, e comunque di consentire l'accumulo dei rifiuti anche nei fine settimana.

Si precisa che il tempo di accumulo previsto nella nuova configurazione, pari a 3 giorni, è superiore a quello previsto dall'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 (pari a 2 giorni – cfr. pagina 23/30 Allegato A).

La ricezione è realizzata all'interno di un edificio prefabbricato chiuso e posto in depressione, per il contenimento delle emissioni odorose, in conformità alle prescrizioni generali del provvedimento AIA.

L'ingresso all'edificio di ricezione sarà assicurato da quattro portoni ad apertura e chiusura rapida, di cui due esistenti e due di nuova realizzazione, funzionali anche per il contenimento delle emissioni, ed il percorso degli automezzi sarà tale da consentire un rapido deposito dei rifiuti. Un sistema di telecamere permetterà di sorvegliare dalla sala controllo l'arrivo e la pesatura, nonché l'ingresso dei mezzi nell'edificio ricezione. Un automezzo, una volta entrato nel reparto di ricezione, attenderà il suo turno per scaricare il contenuto nell'apposita area predisposta. Una pala meccanica movimenterà il rifiuto e lo convoglierà nella tramoggia del dilaceratore aprisacchi R-M1, a rotazione lenta, che provvederà all'apertura dei sacchetti di contenimento, realizzando allo stesso tempo una prima riduzione dimensionale dei rifiuti stessi. Il materiale tritato sarà quindi recuperato dal trasportatore in gomma a doppia catena R-T1, sul quale opererà il separatore magnetico R-SM1, funzionale alla selezione dei metalli ferrosi, che saranno scaricati in un container dedicato. Il rifiuto deferizzato sarà quindi recuperato dai trasportatori in gomma posti in serie B-T1 e B-T2, il quale scaricherà il materiale in un'apposita area di stoccaggio realizzata all'interno del nuovo edificio di biostabilizzazione primaria. L'area di stoccaggio sarà delimitata da muri di contenimento paracolpi di altezza fuori terra



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

pari a 3,5 m. Tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti, sia all'interno dell'edificio ricezione sia dell'edificio di biostabilizzazione primaria, saranno dotate di griglie di raccolta dei percolati con rete di collettamento verso i bacini di accumulo temporaneo.

4.1.3. Biostabilizzazione primaria

Il sistema di biostabilizzazione primaria prescelto è un reattore orizzontale a ciclo discontinuo, geometricamente costituito da sette biocelle, ciascuna dotata di un sistema dedicato per la gestione delle arie di processo. Ciascuna biocella avrà dimensioni in pianta pari a 10,00 x 26,50 m, per un'altezza utile geometrica pari a 6,00 m. Ogni biocella è dimensionata per accogliere il quantitativo giornaliero di rifiuti conferiti all'impianto, così da ottenere un tempo di permanenza in biostabilizzazione primaria pari a sette giorni. Frontalmente alle biocelle sarà realizzato un corridoio di movimentazione, così che la pala gommata possa muoversi agevolmente durante le fasi di carico e scarico. Si precisa che l'accumulo, la movimentazione e le operazioni di carico/scarico delle biocelle avverranno completamente all'interno di un edificio chiuso e tamponato, posto in depressione.

L'aerazione del materiale avverrà per mezzo di ventilatori dedicati, uno per biocella, denominati BF1/B-F7, posto in testa alle medesime. Tutti i ventilatori saranno dotati di inverter, e saranno collegati alla pavimentazione a biomoduli per mezzo di un plenum esterno, realizzato in muratura, che sarà funzionale anche per la raccolta dei percolati prodotti dal processo di trattamento. Tali reflui, convogliati nel plenum mediante scorrimento per gravità, saranno indirizzati ad un pozzetto per il rilancio al bacino di raccolta e stoccaggio. Saranno inoltre realizzati chiusini carrabili e sportelli a tenuta che consentano di ispezionare i condotti di passaggio dell'aria e, in caso di necessità, liberarli da eventuali accumuli di materie indesiderate. Si precisa che la formazione dei percolati all'interno delle biocelle di biostabilizzazione, considerata la funzionalità con insufflazione di aria, dovrebbe essere limitata o addirittura annullata, in quanto quest'ultimo sarà sospinto verso il cumulo direttamente dall'aria aspirata, raccogliendosi sulla platea di appoggio dei biomoduli, ove tenderà ad evaporare rapidamente per effetto dell'intensità delle correnti d'aria e dell'ampiezza dei condotti costituiti dalla sequenza degli stessi biomoduli.

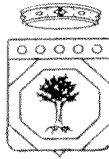
Quando l'aria ricircolata sarà esausta, si aprirà un'apposita serranda aspirante dall'esterno, tale da consentire il ricambio delle arie esauste con arie fresche. I ventilatori di insufflazione saranno tutti ubicati all'esterno dell'edificio dedicato alla biostabilizzazione così da rendere più semplice l'eventuale necessità di aspirare dall'esterno. La depressione dell'edificio sarà garantita da un ulteriore ventilatore, B-F8, che garantirà i tre ricambi orari.

Il nastro BT2 convoglierà l'intero flusso di materiale nell'apposita area di stoccaggio, così che la movimentazione dei rifiuti possa essere agevolmente assicurata da una pala gommata che recuperando il materiale stoccato carichi le biocelle. L'adozione di tale procedura di caricamento del tunnel, unitamente all'impostazione logistico-funzionale delle aree coperte, consente di coniugare una elevata efficienza nelle movimentazioni con la flessibilità necessaria ad adeguare la gestione dell'impianto a qualsiasi imprevisto dovesse occorrere. Terminato il periodo di trattamento biologico, il rifiuto biostabilizzato sarà estratto da ciascuna biocella e trasferito, sempre a mezzo di pala gommata, al reparto di selezione meccanica.

4.1.4. Reparto di selezione meccanica

La selezione meccanica del rifiuto biostabilizzato avverrà nell'esistente edificio attualmente dedicato alle operazioni di vagliatura. La pala gommata movimenterà il rifiuto e lo scaricherà all'interno della tramoggia del





REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

trasportatore in gomma a doppia catena S-T1 per l'alimentazione del vaglio a tamburo rotante S-V1, con forometria 25 mm e velocità regolabile, così da essere flessibile in funzione di diverse merceologiche in ingresso, che provvederà a suddividere il rifiuto in ingresso nelle seguenti frazioni:

- Flusso di sottovaglio, costituito dalle matrici organiche e dai materiali fini costituenti il rifiuto;
- Flusso di sopravaglio, costituito principalmente da materiali secchi, quali carta, plastica e gomma.

I due flussi selezionati saranno indirizzati alle rispettive destinazioni secondo il seguente schema:

Il sottovaglio sarà indirizzato al reparto di biostabilizzazione secondaria per mezzo dei nastri trasportatori in gomma S-T2 e S-T3, il quale scaricherà il materiale nell'area di stoccaggio temporaneo dedicata. Da qui il sottovaglio sarà movimentato dalla pala gommata che caricherà il reparto di biostabilizzazione secondaria. Si precisa che sul nastro S-T3 opererà il separatore magnetico S-SM2, recuperato dalle macchine esistenti, per l'intercettazione dei metalli ferrosi contenuti nel rifiuto selezionato.

Il sopravaglio sarà invece indirizzato alla linea di produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario) per mezzo del trasportatore in gomma ST-5, sul quale opererà il separatore magnetico S-SM1, anch'esso recuperato dall'impianto esistente, per la selezione dei metalli ferrosi.

Si precisa che, al fine di sopperire ad eventuali fuori servizio della linea di selezione meccanica, è stata prevista la possibilità di caricare il materiale biostabilizzato direttamente nella tramoggia del trasportatore in gomma a doppia catena ST-4, che convoglierà il materiale agli automezzi mediante il trasportatore S-T15 per l'invio diretto in discarica.

4.1.5. Reparto di biostabilizzazione secondaria

La fase di biostabilizzazione secondaria del sottovaglio avverrà all'interno delle biocelle esistenti, che saranno recuperate e adeguate in maniera che possano espletare al meglio la loro funzione di completamento del processo di stabilizzazione della frazione umida. In particolare:

Il flusso di sottovaglio sarà scaricato dai nastri trasportatori in un'area dedicata per essere ripreso a mezzo di pala meccanica, che provvederà al caricamento e riempimento delle undici biocelle. Il caricamento dei tunnel tramite pala gommata rende il sistema flessibile dal punto di vista della gestione dell'impianto, garantendo inoltre una elevata efficienza nelle movimentazioni.

Le biocelle saranno dotate sui due lati frontali di portoni ad avvolgimento rapido. Una volta caricate, i portoni saranno chiusi ed inizierà il processo di biostabilizzazione secondaria, così da completare la degradazione delle componenti maggiormente putrescibili della frazione umida di sottovaglio. Ogni biocella sarà inoltre dotata di impianto di irrorazione dei cumuli e impianto di aspirazione.

Terminato il periodo di trattamento biologico, necessario a garantire la completa mineralizzazione delle componenti putrescibili del rifiuto, il sottovaglio biostabilizzato sarà estratto da ciascun modulo e trasferito, sempre a mezzo di pala gommata, al reparto di selezione meccanica adiacente.

Qui sarà caricato nella tramoggia del nastro in gomma a doppia catena S-T4, che convoglierà il materiale al semirimorchio autocompattatore per l'invio a discarica, per mezzo del trasportatore ST15.

4.1.6. Reparto di produzione e stoccaggio CSS

La nuova linea di produzione e stoccaggio CSS sarà realizzata all'interno dei reparti attualmente già dedicati a questa attività. Il flusso di sopravaglio selezionato dal vaglio rotante 25 mm sarà recuperato dal trasportatore in gomma





REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

S-T5, che lo convoglierà al separatore aeraulico per mezzo del trasportatore in gomma S-T6, previa deferizzazione mediante separatore magnetico S-SM1.

Il separatore aeraulico S-SA1 separerà, mediante un flusso di aria generato da un ventilatore, la frazione secca "pesante", da inviare a scarto, dalla frazione secca "leggera", da destinare alla produzione di CSS. In particolare, i flussi in uscita dal separatore aeraulico saranno:

Frazione pesante, costituita essenzialmente da plastiche clorurate e altri materiali di scarto, che sarà selezionata dal gruppo tamburo e convogliata ad un trasportatore in gomma di scarico S-T7 per poi essere inviata alle presse stazionarie recuperate S-PS1 e S-PS2. Le presse hanno la funzione di compattare la frazione di scarto prima di essere condotta ad scarica. La doppia pressa stazionaria, alimentata dal trasportatore in gomma reversibile S-T8, consentirà di non fermare la linea di produzione durante le operazioni di cambio del container;

Frazione leggera, costituita essenzialmente da carta e LDPE, ad alto potere calorifico. Tale frazione aspirata dal separatore aeraulico sarà recuperata dal trasportatore a servizio dell'aeraulico e convogliata al trasportatore in gomma S-T9, quindi ai trasportatori in gomma in serie S-T10 e S-T11, reversibile, per l'alimentazione dei trituratori secondari a rotazione veloce S-M1 e S-M2, che produrranno CSS di alta qualità con pezzatura conforme alle specifiche richieste dalla normativa.

Il CSS in uscita dai trituratori sarà recuperato dai trasportatori a doppia catena S-T12 (per quanto riguarda il materiale uscente dal trituratore S-M1) e S-T13 (per quanto riguarda il materiale uscente dal trituratore SM2) che convoglieranno il flusso al trasportatore a doppia catena S-T14, trasversale ad essi. Quest'ultimo invierà a sua volta il prodotto alla linea di pressolegatura, costituita da pressa imballatrice S-PI1, di nuova installazione, con rilegatura in plastica e filmatrice SFM1, esistente. La pressa imballatrice confezionerà il materiale in balle che saranno automaticamente legate con reggette di plastica. La palla in uscita dalla pressa imballatrice sarà quindi inviata alla filmatrice: due bobine rotanti distribuiranno il film sulla superficie della palla che, terminato il rivestimento, sarà prelevata da un carrello elevatore dotato di apposite pinze, e stoccata nell'apposita area di stoccaggio in attesa di essere avviata agli impianti di produzione di energia disponibili. L'area di stoccaggio CSS sarà adeguatamente protetta con i presidi antincendio necessari.

Come prescritto nel provvedimento AIA 562/2010 allegato al bando di gara, il CSS prodotto risponderà alle caratteristiche richieste dalla norma UNI CEN/TS 15359 secondo la classe 3-3-3 (Relative a potere calorifico, cloro e mercurio) nonché alle caratteristiche richieste dalla norma UNI 9903-1 per RDF di qualità normale per tutti i restanti parametri diversi da potere calorifico e cloro.

4.2. Descrizione del ciclo tecnologico nell'ipotesi di trattare anche gli RSU di BR/2

Nell'ipotesi in cui il complesso impiantistico in oggetto debba trattare anche i rifiuti urbani selezionati provenienti dall'impianto di selezione del bacino di utenza BR/2, per un quantitativo totale pari a 394 t/g, il ciclo tecnologico sarà il medesimo.

In queste condizioni di "surplus di materiale in ingresso", l'impianto in oggetto sarà comunque in grado di trattare i rifiuti senza necessità di ampliamento della linea o sostituzione delle macchine in funzione.

Infatti l'impianto è stato dimensionato per garantire la lavorazione di tutto il materiale proveniente dal bacino BR/1 con un unico turno di lavoro. Nella situazione ipotizzata nel presente paragrafo, bisognerebbe semplicemente



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

aumentare le ore di lavorazione, garantendo anche il trattamento del materiale proveniente dal bacino BR/2 in un turno e mezzo.

Dal punto di vista delle rese del processo, si evidenzia solo una riduzione dei tempi in biostabilizzazione, sia primaria che secondaria: si passerebbe infatti da una durata complessiva del processo di 20÷21 giorni (con 309 t/g in ingresso) ad un tempo di permanenza nelle biocelle di 15÷16 giorni (con 394 t/g in ingresso).

Quindi la prescrizione dal Decreto Commissariale 296/02, che impone per il RBD una "biostabilizzazione per un periodo compreso tra le 2 e 4 settimane, a seconda del tipo di tecnologia adottata, ma comunque in grado di garantire adeguati livelli di umidità e temperatura, nonché di ottenere, per il prodotto finale, un IRD non superiore a 800 mgO₂/Kg SVxh", sarà comunque rispettata.

Prescrizione:

- ⇒ prima dell'avvio della nuova configurazione, dovrà essere effettivamente verificata, a cura del Gestore, la possibilità di ricircolo dei colaticci all'interno del ciclo di trattamento, anche attraverso apposite analisi chimiche e, qualora ritenuti non idonei o in quantità eccedenti le reali esigenze del ciclo, smaltiti come rifiuto attraverso ditte autorizzate.

5. GESTIONE ACQUE METEORICHE

Si autorizza il potenziamento dell'impianto di gestione delle acque di processo e delle acque meteoriche, in parte già esistente, in linea con quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale già rilasciata con Determinazione Dirigenziale Regionale n. 562 del 29.12.2010, con cui è stata espressamente prescritta la presentazione di un progetto di gestione e trattamento delle acque meteoriche, che contempli, prima dello scarico finale, la possibilità di riutilizzo (Allegato A, capitolo 8, "Prescrizioni di carattere generale", punto 1).

Sulla base del progetto presentato dal Gestore, il sistema di gestione delle acque si comporrà di una serie di stadi di trattamento volti ad abbattere il contenuto inquinante delle acque meteoriche per permettere il riutilizzo della risorsa idrica ad uso industriale ed in conformità a quanto si prefigge la normativa nazionale in materia di tutela delle acque dall'inquinamento.

L'attività dello stabilimento, in esame, rientra nella categoria di stabilimenti industriali indicata nel Piano di Tutela delle Acque, comportando quindi la previsione di movimentazione (intesa come carico e scarico) di sostanze di cui alla tab. 3/A e 5 dell'allegato 5 del D.Lgs 152/06 e smi.

Pertanto, ai sensi dell'art 5 del Piano Direttore della Regione Puglia, si prevede il trattamento di separazione delle acque di prima pioggia e il trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione delle acque meteoriche di dilavamento successive provenienti dalle superfici impermeabili

È stato previsto, quindi, un accumulo di:

- ⇒ Acque prima pioggia: 100 m³;
- ⇒ Acque di seconda pioggia: 200 m³;

Totale: 300 m³;

Sistema di gestione:

- ⇒ le acque di prima pioggia separate saranno riutilizzate nel processo produttivo (accumulo nella vasca di stoccaggio colaticcio);



REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

- ⇒ le acque meteoriche trattate di dilavamento successive saranno stoccate in apposite cisterne e riutilizzate ad uso industriale (per i riutilizzi in questione vedasi precedente paragrafo su bilancio idrico)

In generale per l'impianto di trattamento e stato adottato il seguente LAY OUT:

- ⇒ Dismissione dello scarico esistente in fognatura consortile e collettamento generale delle acque meteoriche relativo alla portata di massima piena calcolata con un tempo di ritorno di 5 anni di tutte le superfici impermeabili, comprensive delle coperture.
- ⇒ Separazione delle acque di prima pioggia da quelle successive a mezzo di un pozzetto ripartitore;

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

- ⇒ Accumulo delle acque di prima pioggia in apposita vasca costituita da una esistente di 60 m³ e una nuova di 40 m³ tali da costituire un volume di 100 m³ totali (> 91 m³ minimo);
- ⇒ Sollevamento delle acque di prima pioggia alla vasca di raccolta esistente del colaticcio per il riutilizzo nel processo produttivo. Il troppo pieno, segnalato da un allarme verrà smaltito a mezzo ditte autorizzate. Le acque di prima pioggia prima di essere commissionate con quelle del colaticcio saranno sottoposte ad una trattamento di separazione di idrocarburi ad altissimo rendimento.

ACQUE DI SECONDA PIOGGIA

- ⇒ Grigliatura/dissabbiatura e disoleazione delle acque di dilavamento successive alla prima pioggia a mezzo di un impianto prefabbricato ad altissimo rendimento per la separazione degli idrocarburi al fine di rendere conformi le acque a quanto previsto dalla Tabella 4 del D.Lgs 152/06 e smi;
- ⇒ Accumulo delle acque meteoriche trattate in apposite vasca aventi un volume totale di 200 m³;
- ⇒ Sollevamento e Riutilizzo delle acque meteoriche trattate per le esigenze industriali.
- ⇒ Il troppo pieno o il volume di precipitazioni eccezionali sarà smaltito a mezzo subirrigazione nel rispetto delle normative vigenti (tabella 4, allegato 5 parte III del D.Lgs 152/06 e smi).

Prescrizioni:

- ⇒ prima dell'avvio della nuova configurazione, dovrà essere assicurata la completa assenza di qualsivoglia rischio di dilavamento di rifiuti o di rilascio di acque che siano venute a contatto con gli stessi, per prevenire il rilascio di sostanze inquinanti sul suolo o in falda;
- ⇒ prima dell'avvio della nuova configurazione, dovrà essere realizzato un pozzetto di ispezione a monte della subirrigazione per le acque di seconda pioggia;
- ⇒ i valori limite dello scarico in subirrigazione saranno quelli previsti dal PTA.

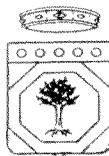
Una volta realizzato quanto sopra, al capitolo 8 dell'Allegato A alla D.D. n. 562/2010 perderà efficacia la prescrizione seguente:

⇒ **Gestione Acque Meteoriche**

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

Restano valide le "Prescrizioni di carattere generale" dalla 2 alla 6 del Capitolo 8, Allegato A alla D.D. n. 5628/2010





REGIONE PUGLIA

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

Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91

6. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nella nuova configurazione impiantistica i punti di emissione E2 ed E3 scompaiono (il punto E2 non è mai stato realizzato mentre il punto E3 verrà convogliato all'interno del biofiltro), pertanto rimane solo il punto di emissione E1 (spostato dalla posizione attuale al tetto del capannone).

Pertanto, la tabella di cui al capitolo 6 dell'Allegato A alla D.D. n. 562/2010 è sostituita integralmente dalla seguente:

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI			
Emissioni da misurare con frequenza trimestrale			
Sigla	Provenienza	Inquinante	Valore Limite Emissione*
E1	BIOFILTRO	Polveri totali	10 mg/Nm ³
		Ammoniaca	2 mg/Nm ³
		Idrogeno Solforato	5 mg/Nm ³
		Carbonio Organico Totale come Σ di tutte le sostanze odorigene	10 mg/Nm ³
		Sostanze con livello olfattivo $\leq 0,001$ ppm	5 ppm
		Sostanze con livello olfattivo $\leq 0,0001$ ppm	20 ppm

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

Viene inoltre modificato il paragrafo "Emissioni fuggitive" all'interno del capitolo 6, come segue:

⇒ Emissioni Fuggitive

Sono presenti emissioni fuggitive di polveri dovute all'apertura dei portoni di ingresso nei capannoni. Esse saranno monitorate come previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il resto del capitolo 6 rimane invariato

7. GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO

Nel capitolo 7 dell'Allegato A alla D.D. n. 562/2010, al termine di pag. 23 di 30, va aggiunta la seguente precisazione, stabilita nel corso della Conferenza dei Servizi del 16 maggio 2013:

Eventuali straordinarie destinazioni del CSS a smaltimento dovranno avvenire in ottemperanza alle disposizioni di legge e potranno essere consentite a seguito di nulla osta del concedente previa acquisizione del parere dell'OGA



REGIONE PUGLIA

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

**Nubile Srl – Impianto complesso di trattamento RSU – modifica sostanziale dell’AIA
rilasciata con D.D. n. 562/2010 al Comune di Brindisi – Fasc. n. 91**

8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (Allegato B al presente provvedimento) con le prescrizioni impartite da Arpa Puglia (Allegato C al presente provvedimento) sostituirà integralmente, al momento dell’entrata in funzione dell’impianto nella nuova configurazione, il Piano di Monitoraggio e Controllo, e relative prescrizioni Arpa, allegato alla D.D. n. 562/2010.

Nella vecchia configurazione resta valido il Piano di Monitoraggio e Controllo allegato alla D.D. n. 562/2010.

Il Funzionario istruttore
(ing. Pierfrancesco Palmisano)

Allegato B
alla D.D.n. 34 del 3.6.2013

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

NUBILE
SERVIZI GENERICI

Gestore:

C.F./P.IVA:

01637010743

Sede Legale:

Via G.B. Amici – 72100 BRINDISI

Sede Operativa :

Strada per Pandi,18 – 72100 Brindisi

Durata:

Anni quindici (15)

Rappresentante legale:

Per. Ind. Luca Screti

Referente IPPC:

Per.Ind. Luca Screti

STABILIMENTO DI BRINDISI
Zona Industriale - strada per Pandi,18

**IMPIANTO TRATTAMENTO R.S.U. E PRODUZIONE
C.D.R./C.S.S. CON ANNESSE LINEE PER LA
BIOSTABILIZZAZIONE ACCELERATA**

INDICE

1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPIANTO	4
2. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO	4
3. FINALITÀ DEL PIANO	4
4. STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	4
5. REGISTRAZIONE, CONSERVAZIONE E TRASMISSIONE DEI DATI DI AUTOCONTROLLO	5
6. ATTIVITÀ ANALITICA	6
7. RIFIUTI PRODOTTI	7
a) CER 191210 - COMBUSTIBILE DA RIFIUTI CDR *.....	7
b) CER 191212 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti.....	8
c) CER 190501 - rifiuti biostabilizzati.....	9
PARAMETRO AMBIENTALE DI STABILITA' BIOLOGICA.....	9
d) CER 19 12 02 Metalli Ferrosi – CER 19 12 03 Metalli non Ferrosi	10
e) CER 20 03 07 rifiuti ingombranti	10
f) CER 16 10 02 soluzioni acquose di scarto	10
8. QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE	11
9. TEMATICA AMBIENTALE.....	13
a) RIFIUTI in ingresso e uscita.....	13
b) CONSUMI.....	15
c) EMISSIONI IN ARIA	16
Analisi olfattometriche	16
Analisi chimico- fisiche.....	17
Parametri operativi.....	18
d) EMISSIONI IN ACQUA.....	21

Gestore:

NUBILE
SERVIZI GENERICI

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

COMMITTENTE:
COMUNE DI BRINDISI

Pagina 3 di 34

e)	EMISSIONI SONORE	22
f)	ACQUE SOTTERRANEE	23
g)	RADIAZIONI.....	25
h)	SUOLO.....	25
10.	TEMATICA GESTIONALE.....	26
11.	PROCEDURA DI OMOLOGA E CARATTERIZZAZIONE DEL CDR	30
	Preparazione del campione giornaliero.....	32
	Preparazione del campione settimanale relativo a ciascun sottolotto di produzione.....	32
	Verifica del lotto di produzione.....	33
	Codifica campioni.....	34

Gestore: NUBILE <small>SERVIZI GENERICI</small>	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	<small>COMMITTENTE:</small> COMUNE DI BRINDISI	Pagina 4 di 34

1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPIANTO

Impianto di trattamento R.S.U. e produzione C.S.S. con annesse linee per la biostabilizzazione accelerata

Localizzazione: Comune di Brindisi, Strada per Pandi, 18, Zona Industriale
 Proprietà: Comune di Brindisi
 Gestore: NUBILE srl – Via G.B. Amici, 3 - Brindisi

2. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto di selezione e trattamento RU di Brindisi rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (D.Lgs. 152/2006, Allegato VIII alla Parte Seconda, punto 5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno).

3. FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale", comma 6 "Requisiti di controllo" del D.Lgs. 59/2005 e della modifica apportata (art. 36 del D.Lgs 4/08) alla lettera h) comma 1 dell'art. 5 D.Lgs. 59/2005, il PMeC che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

4. STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il monitoraggio delle fonti di pressione ambientale di una attività IPPC è costituito dalla combinazione di:

- misure in continuo;
- misure discontinue (periodiche ripetute sistematicamente);
- stime basate su calcoli utilizzando parametri operativi del processo produttivo.

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 5 di 34

Il documento che segue è strutturato in due sezioni che rispecchiano le principali tematiche da monitorare all'interno dell'azienda, rispettivamente.

- Tematica Ambientale in cui sono descritte schematicamente le componenti ambientali che entrano in gioco nei processi dell'impianto in esame. In questa sezione sono riportate le informazioni sui rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto: quantità, analisi, controlli. In questa sezione sono, inoltre, considerate le risorse utilizzate dall'impianto come l'energia, i combustibili, le materie prime, nonché le varie matrici ambientali in cui si può verificare un impatto a seguito dell'attività dell'impianto.
- Tematica Gestionale in cui sono considerati i fattori di gestione dell'impianto che di fatto sono inscindibili dall'attività di gestione dei rifiuti, facendo un'analisi accurata delle fasi critiche dell'impianto, degli interventi di manutenzione ordinaria, della gestione operativa dell'impianto.

Il piano di monitoraggio dell'impianto, relativamente alla titolarità dei controlli, presenta due parti principali:

- i controlli a carico del Gestore
- i controlli a carico dell'Autorità pubblica di controllo

5. REGISTRAZIONE, CONSERVAZIONE E TRASMISSIONE DEI DATI DI AUTOCONTROLLO

Relativamente ai dati di autocontrollo derivati dal piano di monitoraggio e controllo si evidenzia quanto segue:

- a) I dati sono registrati, in ogni caso, dal Gestore su documenti ad approvazione interna ed integrati con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in format elettronico; i certificati analitici dei dati rilevati a seguito dei controlli previsti nei vari piani di gestione sono riportati su apposito registro tenuto a disposizione dell'ente controllore.
- b) le registrazioni sono conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso lo stabilimento e devono essere a disposizione delle autorità competenti in caso di controlli;
- c) i dati sono trasmessi alle autorità competenti solo quando indicato "SI" nelle tabelle di dettaglio in corrispondenza della colonna 'Reporting'. I dati saranno raccolti in un apposito "report", il cui formato viene strutturato e fornito dal gestore all'autorità competente, costituito da un supporto informatico accompagnato e, ove richiesto, da una relazione esplicativa di commento dei dati dell'anno in questione.
- d) 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 saranno trasmessi su supporto informatico, secondo gli standard richiesti da ARPA PUGLIA e Provincia di Brindisi, integrati da un report di sintesi che attesterà la validità dei dati trasmessi ed il

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 6 di 34

rispetto delle scadenze di trasmissione prescritte nell'AIA.

e) La frequenza di trasmissione viene specificata nelle singole tabelle di cui è costituito il PMeC.

6. ATTIVITÀ ANALITICA

I metodi di campionamento ed analisi per le varie attività di autocontrollo sono riportati nelle seguenti tabelle.

Per il campionamento delle diverse matrici si farà riferimento sostanzialmente ai contenuti delle norme seguenti, con opportune elaborazioni, tenendo conto dei contributi acquisiti con la collaborazione di soggetti qualificati pubblici e privati, con lo scopo di assicurare l'applicabilità degli stessi metodi nell'impianto in questione.:

- Per il Combustibile Derivato da Rifiuti (CDR): UNI 9903-3:2004 - Combustibili solidi non minerali ricavati da rifiuti (RDF) - Campionamento e riduzione del campione
- Per il Combustibile Solido Secondario (CSS): UNI CEN/TS 15442:2007 - Combustibili solidi secondari - Metodi di campionamento

Per gli altri rifiuti prodotti dall'impianto: UNI 10802:2004 – Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati.



7. RIFIUTI PRODOTTI

Tutti i rifiuti che saranno prodotti verranno sottoposti a Controllo analitico di Caratterizzazione allo scopo di determinare l' appartenenza al relativo codice CER per essere inviati a recupero o smaltimento.

Di seguito vengono elencati i rifiuti principali prodotti attualmente, l' elenco è esemplificativo e non esaustivo dei rifiuti che possono essere prodotti dalla tecnologia applicata.

a) CER 191210 - COMBUSTIBILE DA RIFIUTI CDR *

CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO: UNI 10802/2004, UNI 9903/2004

PARAMETRI	LIMITI	METODO DI PROVA
Umidità	25 % sul tal quale	UNI 9903-7:1992
P.C.I.	>15.000 kJ/kg sul tal quale	UNI 9903-5:1992
Contenuto di ceneri	20 % sul secco	UNI 9903-9:1992
Arsenico	9 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Cadmio + Mercurio	7 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Cloro totale	0,9 % sul tal quale	UNI 9903-10:1992
Cromo	100 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Rame solubile	300 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Manganese	400 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Nichel	40 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Piombo volatile	200 mg/kg sul secco	UNI 9903-13:1999
Zolfo	0,6 % sul tal quale	UNI 9903-10:1992
Temperatura di rammollimento delle ceneri **	°C	ASTM D 1857
Pezzatura **	Mm	-
Aspetto Esteriore **	-	-
Ferro **	% peso	UNI 9903-13:1999
Fluoro **	% peso	UNI CEN/TS 15408:2006
Alluminio **	% peso	UNI 9903-13:1999
Stagno **	% peso	UNI 9903-13:1999
Zinco **	% peso	UNI 9903-13:1999

* nelle more dell'adeguamento della filiera produttiva e di utilizzo, di riferimento per l'impianto, alla nuova classificazione del CER 191210 quale Combustibile Solido

Gestore: 	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 8 di 34

Secondario, di cui alla Norma UNI CEN/TS

15359, previsto dall'art. 183 c. I lett. cc) del D..Lgs. 152/2006 e s.m.i.

** Per questi parametri non è richiesto il limite di accettazione: tuttavia se ne raccomanda l'indicazione.

Frequenza: Controllo annuale.

Archiviazione: i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

b) CER 191212 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti

CAMPIONAMENTO METODO UNI 10802

NORME DI RIFERIMENTO D.M. 27/09/2010 - Limiti di concentrazioni nell'eluato per accettabilità in discarica per rifiuti non pericolosi

PARAMETRI	LIMITI	METODO DI PROVA
Arsenico	0,2 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Bario	10 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	0,1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Rame	5 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio	0,02 mg/l	UNI EN 1483:2008
Molibdeno	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Antimonio	0,07 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	0,05 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	5 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Cloruri	2.500 mg/l	UNI EN ISO 10304:2009
Fluoruri	15 mg/l	UNI EN ISO 10304:2009
Solfati	5.000 mg/l	UNI EN ISO 10304:2009
Solidi Totali Disciolti (TDS)	10.000 mg/l	APAT-CNR IRSA 2090

Oltre a quanto indicato si procederà anche alla determinazione dei parametri riportati di seguito:

PARAMETRI	LIMITI	METODO DI PROVA
P.C.I.	13.000 kJ/kg sul tal quale	UNI 9903-5:1992

Frequenza: Controllo annuale.

Archiviazione: i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

c) CER 190501 - rifiuti biostabilizzati

Si tratta della parte dei rifiuti urbani biostabilizzati rappresentata dal sottovaglio proveniente dalla linea di vagliatura meccanica.

Tali rifiuti verranno destinati allo smaltimento finale presso la discarica di servizio soccorso all'impianto, e dovranno rispettare oltre ai limiti di concentrazione per l'ammissibilità in discarica, anche il parametro ambientale di stabilità biologica, previsto, al momento, dalla Normativa Regionale.

CAMPIONAMENTO METODO UNI 10802

NORME DI RIFERIMENTO D.M. 27/09/2010 - Limiti di concentrazioni nell'eluato per accettabilità in discarica per rifiuti non pericolosi

PARAMETRI	LIMITI	METODO DI PROVA
Arsenico	0,2 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Bario	10 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	0,1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Rame	5 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio	0,02 mg/l	UNI EN 1483:2008
Molibdeno	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	1 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Antimonio	0,07 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	0,05 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	5 mg/l	UNI EN ISO 11885:2009
Cloruri	2.500 mg/l	UNI EN ISO 10304:2009
Fluoruri	15 mg/l	UNI EN ISO 10304:2009
Solfati	5.000 mg/l	UNI EN ISO 10304:2009
Solidi Totali Disciolti (TDS)	10.000 mg/l	APAT-CNR IRSA 2090

Frequenza: Controlli annuale.

Archiviazione: i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRO AMBIENTALE DI STABILITA' BIOLOGICA

In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa regionale dovrà essere garantito il raggiungimento della stabilità biologica della frazione sottovaglio stabilizzata prodotta nell'impianto, con valore limite di $IRD \leq 1.000 \text{ mgO}_2/\text{kgSV} \times \text{h}$



Gestore: NUBILE <small>SERVIZI GENERALI</small>	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	<small>COMMITTENTE:</small> COMUNE DI BRINDISI	Pagina 10 di 34

A seconda del valore ottenuto per il parametro IRD, il rifiuto biostabilizzato potrà:

- essere conferito in discarica se $IRD \leq 1.000 \text{ mgO}_2/\text{kgSV} \times \text{h}$
- essere sottoposta ad ulteriore processo di trattamento di biostabilizzazione se $IRD > 1.000 \text{ mgO}_2/\text{kgSV} \times \text{h}$.

Frequenza: Controllo annuale

Archiviazione: i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

d) CER 19 12 02 Metalli Ferrosi – CER 19 12 03 Metalli non Ferrosi

I metalli ferrosi e non ferrosi recuperati in impianto sono conferiti alle piattaforme di recupero autorizzate.

Frequenza: Controllo annuale.

Archiviazione: i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

e) CER 20 03 07 rifiuti ingombranti

CAMPIONAMENTO METODO UNI 10802

Sui Rifiuti Urbani in ingresso in impianto non idonei ad essere inviati a selezione e trattamento, perché non triturbabili, sono sottoposti a controllo allo scopo di determinarne l'appartenenza a CER 20 03 07 per il conferimento a impianti idonei autorizzati.

Frequenza: Controllo annuale.

Archiviazione: i certificati di classificazione visiva saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

f) CER 16 10 02 soluzioni acquose di scarto

CAMPIONAMENTO METODO UNI 10802

Sui rifiuti individuati dal codice CER 16 10 02 verranno eseguiti controlli analitici per verificare la conformità del rifiuto ai sensi dei punti 3 e 4 dell'allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (pericolosità del rifiuto) con determinazioni analitiche dei parametri individuati di seguito

Frequenza: Controllo annuale.

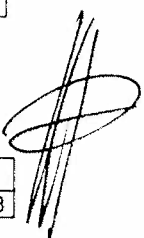
Archiviazione: i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

8. QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

COMPARTI	MISURE
Rifiuti	Determinazione pesi in ingresso e in uscita
Consumi	Materie prime e ausiliarie, energia elettrica, risorse idriche, combustibili
Emissioni in aria	Misure periodiche e continue sistema di trattamento, emissioni fuggitive
Emissioni in acqua	Non è previsto lo scarico in corpi idrici superficiali o sotterranei
Emissioni Sonore	Misure periodiche
Radiazioni	Controllo Radiometrico non applicabile per tipologia impianto
Acque sotterranee	Piezometri
	Misure piezometriche qualitative e quantitative
Suolo	Aree di stoccaggio
Gestione Impianto	Controllo sui macchinari
	Interventi di manutenzione ordinaria
	Punti critici degli impianti e dei processi produttivi
	Interventi di manutenzione sui punti critici

Il quadro sinottico che segue riassume le tematiche trattate nelle tabelle seguenti dando delle informazioni immediate sulla frequenza dei controlli a carico dell'azienda (autocontrollo) che dovranno essere inviati secondo le frequenze stabilite all'ente competente (alla voce 'reporting') e la tipologia dei controlli che ARPA Puglia provvederà ad eseguire nell'ambito di un controllo integrato.

FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA	ARPA
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti Analisi	Controllo reporting
Rifiuti					
Rifiuti in ingresso	Determinazione pesate	annuale	annuale		
Analisi rifiuti conferiti	annuale	annuale			annuale
Rifiuti prodotti	Determinazione pesate	annuale	annuale		
Analisi rifiuti prodotti	annuale	annuale			annuale
Consumi					
Consumo di materie reagenti	alla ricezione	annuale			annuale
Fil di ferro	alla ricezione	annuale			annuale
Corpi di riempimento	alla ricezione	annuale			annuale
Materiale di riempimento	alla ricezione	annuale			annuale
Oli e grassi	alla ricezione	annuale			annuale
Risorse idriche	mensile	annuale			annuale
Energia elettrica consumata	mensile	annuale			annuale
Combustibili	mensile	annuale			annuale
Emissioni in aria					
Misure periodiche nei punto di emissione (emissioni convogliate)	annuale	annuale	annuale	quinquennale	annuale
Acque sotterranee					
Piezometri	semestrale	annuale	annuale		annuale
Misure piezometriche qualitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	mensile	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissioni sonore					
Misure periodiche	triennale	triennale			triennale
Suolo					
Aree di stoccaggio	Rif. relativa tabella	Annuale	Annuale		Annuale
Gestione impianto					
Controllo sui macchinari	Rif. relativa tabella		annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	Rif. relativa tabella		triennale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	Rif. relativa tabella		annuale		annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici	Rif. relativa tabella		triennale		annuale
Parametri di processo	Rif. relativa tabella		annuale		annuale



9. TEMATICA AMBIENTALE

a) RIFIUTI in ingresso e uscita

Nelle tabelle sono elencate le tipologie di rifiuto che si prevede di poter gestire in ingresso in impianto con i rispettivi codici CER e le modalità di controllo che il gestore effettuerà alla ricezione del rifiuto.

Si riportano le analisi da effettuare nel rifiuto in ingresso per la sua caratterizzazione, inoltre sono inseriti i rifiuti prodotti attualmente dall'impianto di trattamento.

Tabella – Rifiuti in Ingresso

Rifiuti Urbani

Codice CER	Operazione e descrizione	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza controllo	Fonte del dato (*)	Reporting (**)
20 03 01 20 02 03 20 03 02 20 03 03	Selezione e trattamento	Visivo Documentale	kg	giornaliera	Registro C/S	SI

Rifiuti provenienti dagli scarti della Raccolta Differenziata come previsto da normativa regionale

Codice CER	Operazione e descrizione	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza controllo	Fonte del dato (*)	Reporting (**)
19 12 12	Selezione e trattamento	Visivo Documentale	kg	giornaliera	Registro C/S	SI

(*) fonte da registri di carico/scarico

(**) SI: il dato è dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. NO: il dato non è dichiarato nel report annualmente ma è in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

Tabella - Analisi rifiuti in ingresso

Gestore: NUBILE <small>SERVIZI GENERICI</small>	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 14 di 34

In questa tabella sono specificati i parametri che si utilizzano per l'analisi dei rifiuti in ingresso:

Codice CER	Parametro	UM	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Frequenza misure	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
20 03 01	DM 27.09.2010	Da DM	UNI 10802		annuale	Al conferimento	No
20 02 03 20 03 02	Merceologica	%	UNI 10802		annuale	Al conferimento	No
20 03 03 19 12 12	Adempimenti amministrativi				annuale	Registro Analisi	

Tabella – Rifiuti prodotti

In questa tabella vanno elencati i rifiuti attualmente prodotti dagli impianti, l'elenco è da considerarsi esemplificativo ma non esaustivo perché dipendente dalla tipologia di trattamento, comunque ogni altro rifiuto verrà sottoposto a controllo per la caratterizzazione avente la finalità

di individuare il relativo codice CER per inviare il rifiuto a recupero o smaltimento:

Descrizione rifiuto	CER	Modalità di controllo e analisi	UM	Frequenza controllo	Fonte del dato	Reporting
Combustibile da rifiuti	191210	Vedi Allegato	t/anno	annuale	registro	SI
Rifiuti biostabilizzati	190501	DM 27-09-10	t/anno	annuale	registro	SI
Metalli ferrosi	191202	Merceologica	t/anno	annuale	Registro	SI
Metalli non ferrosi	191203	Merceologica	t/anno	annuale	Registro	SI
Altri rifiuti prodotti da trattamento meccanico	191212	DM 27-09-10	t/anno	annuale	Registro	SI
Soluzioni acquose di scarto	161002	D.Lgs. 152/06	mc/anno	annuale	Registro	SI
Rifiuti ingombranti	200307	Visiva	t/anno	annuale	Registro	SI

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI S.R.L.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 15 di 34

b) CONSUMI

TABELLA CONSUMO DI MATERIE

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Fili di plastica	confezionamento balle CDR	t/anno	Annuale	fattura	SI
Film plastico	Filmatura balle	t/anno	Annuale	fattura	SI
Materiale di riempimento	Letto biofiltri	t/anno	Ogni ordine d'acquisto	Fattura / DdT	SI
Oli e Grassi	Macchine e motori	kg/anno	Annuale	DdT	SI

TABELLA CONSUMO RISORSE IDRICHE

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Acquedotto	Contalitri	Serv	mc	Annuale	Contalitri	SI

TABELLA ENERGIA CONSUMATA

Descrizione	Tipologia	Fase d'utilizzo	Punto misura	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica	varie	Contatore	kWh	semestrale	Lettura contatore/ documenti fiscali	SI

TABELLA COMBUSTIBILI

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Gasolio	Mezzi meccanici	t/anno	semestrale	Registro Carburanti	SI

c) EMISSIONI IN ARIA

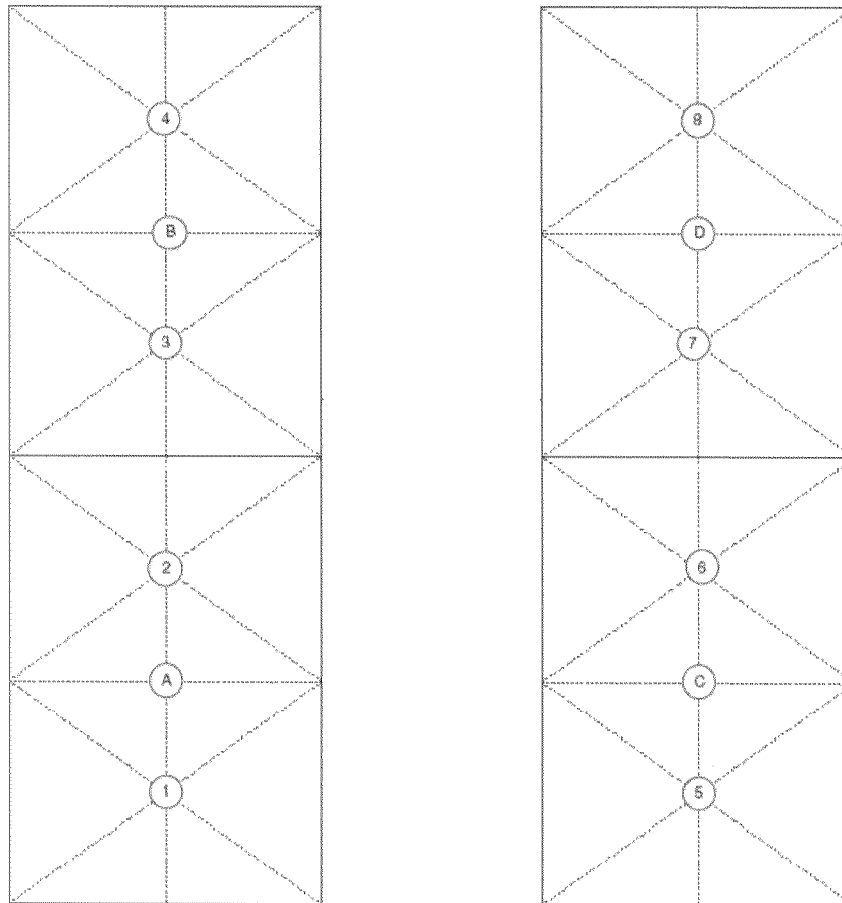
Devono essere osservati tutti gli accorgimenti atti ad impedire la formazione di vie preferenziali all'interno del materiale costituente il biofiltro, anche mediante accurate manutenzioni alla massa attiva. In modo specifico per il biofiltro è previsto:

N° sezioni	4
Portata aria tot	200.000 mc/h
Superficie Biofiltro	1.400 mq
Tempi di contatto	>35 s
Carico volumetrico massimo	110 Nm ³ / m ³
Umidità	40 % - 70%
Ricambi ora nelle aree poste in depressione	2,5 – 5 ricambi/ora
Sistema irrigazione	Automatico

Con periodicità annuale devono essere eseguite le seguenti analisi.

Analisi olfattometriche

I campionamenti devono essere effettuati secondo le linee guida della Regione Lombardia, e le analisi sono condotte secondo metodologia UNI:EN 13725. Per quanto riguarda i campionamenti, date le dimensioni del biofiltro, al fine di avere campioni rappresentativi dell'1% della superficie filtrante e rispettando i limiti delle citate linee guida sul numero di campioni da prelevare, verranno effettuati 8 campioni totali, 2 per ogni sub-unità filtrante, raccogliendo il 50% di ogni campione in due punti diversi. In questo modo ogni singolo campione risulterà quale miscela delle emissioni di 2 m² e, con 8 campioni, si potrà esprimere la misura delle emissioni relative a 16 m², rappresentativi, appunto di circa 1% dei biofiltri.


Tabella: Schema biofiltro

Analisi chimico- fisiche

Per quanto riguarda il **controllo della portata** trattata ed emessa dalle sezioni del biofiltro, date le oggettive difficoltà di misurarla sulla superficie dei biofiltri, le misure verranno eseguite sui condotti di estrazione dell'aria dall'edificio dell'impianto, prima della distribuzione del flusso sotto il plenum dei biofiltri.

Per quanto riguarda le prove da effettuare sui parametri chimici, su ciascuna delle quattro sezioni del biofiltro, sarà eseguito un unico prelievo per la ricerca degli inquinanti così come elencato nella tabella seguente.

Per ciascuna delle quattro sezioni del biofiltro, il punto di prelievo, in cui sarà posizionata la cappa, è rappresentato in figura nei punti A, B, C e D.

I parametri da indagare sulle quattro sezioni dei biofiltri sono elencati di seguito :

PARAMETRI	VALORE LIMITE	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	5	mg/ Nmc	UNI 13284-1
Acidi organici	0,3	mg/ Nmc	NIOSH 1603-OSHA CSI
Mercaptani	0,02	mg/ Nmc	NIOSH 2542
Ammoniaca + Ammine espresse come NH ₃	3	mg/ Nmc	UNICHIM 632 +NIOSH 2010
Idrogeno Solforato	1	mg/ Nmc	UNICHIM 634
Odori	300 ±10%	OU/ Nmc	UNI:EN 13725
Sostanze Organiche Volatili **	5	mg/ Nmc	UNI EN 13649- OSHA 07-OSHA CSI

** Le sostanze organiche da ricercare sono: I,I,I - tricloroetano, acido capronico, acido valerianico, dimetil disolfuro, dimetil solfuro, etil mercaptano, etile acetato, etile butirato, etile propionato, isobutile acetato, n - propile acetato, tetracloroetilene, tricloroetilene, benzene, toluene, xilene.

Parametri operativi

Per un efficace controllo degli odori mediante l'impiego di biofiltri, è fondamentale considerare i seguenti aspetti gestionali:

- Controllo quindicinale della temperatura e dell'umidità del letto biofiltrante
 - Registrazione semestrale delle perdite di carico all'ingresso del biofiltro
 - Controllo semestrale della consistenza e altezza (consumo) del letto filtrante
- ◆ Registrazione delle attività di manutenzione oltre a qualunque anomalia di funzionamento o interruzione del sistema, tali da non garantire il rispetto dei limiti di emissioni fissati; in tal caso è necessaria la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo occorrente per la rimessa in efficienza degli impianti stessi e relative comunicazioni agli enti di controllo.

Le strategie di campionamento ed i criteri di valutazione devono essere conformi al Manuale Unichim n. 122.

Tabella PUNTI DI EMISSIONE (EMISSIONI CONVOGLIATE)

Processo	Punto Emissione	Impianto di abbattimento	Parametro	UM	Frequenza controllo	Registrazione	Reporting
Trattamento aria proveniente dalle fasi: ○ Ricezione ○ Selezione ○ Biostabilizzazione ○ Produzione CDR	E1 superficie del biofiltro (cfr. Tav. 2, allegata)	Biofiltro	Portata	Nm ³ /h	Annuale	SI	SI
			Polveri Acidi organici Mercaptani Ammoniaca + Ammine espresse come NH ₃ Idrogeno solforato SOV	Mg/Nmc			
			odori	UO/Nmc			

Tabella EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi, provvisti di sistema di aerazione e aspirazione al fine di mantenere in depressione gli ambienti e quindi di evitare fuoriuscite nei momenti di apertura e di convogliare l'aria aspirata alla sezione di trattamento aria (la cui sezione finale è rappresentata dal biofiltro). **Il sistema di estrazione e depurazione dell'aria, che è parte integrante del sistema di ventilazione e trattamento aria ambientale, è realizzato in modo di evitare la dispersione di odori all'esterno.**

Lungo il perimetro dello stabilimento sono, inoltre, state piantate delle giovani barriere arboree al fine di evitare il trasporto delle polveri all'esterno.

Gestore:

NUBILE
SERVIZI GENERICI**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**COMMITTENTE:
COMUNE DI BRINDISI

Pagina 20 di 34

Descrizione	Origine (punto di emissione fuggitiva)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apertura e chiusura automatica dei portoni durante le operazioni di scarico presso l'edificio "Ricezione"	ED1 (cfr Tav. 2, allegata)	<ul style="list-style-type: none"> Sistema di aspirazione all'interno dell'edificio con prese all'altezza dello scarico degli automezzi; depressione indotta nell'edificio dal sistema di aspirazione 	visivo	giornaliera	report

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 21 di 34

d) EMISSIONI IN ACQUA

Le correnti liquide generate dal processo di trattamento dei rifiuti sono le seguenti:

- reflui provenienti dai percolati dei bacini di biostabilizzazione;
- reflui provenienti dalle acque di irrorazione dei biofiltri;
- reflui provenienti dal lavaggio delle pavimentazioni interne;
- reflui provenienti dall'area ricezione;
- acque reflue industriali provenienti dal lavaggio gomme ed automezzi.

La destinazione di queste correnti liquide, eccezion fatta per i reflui da lavaggio gomme e mezzi, è prioritariamente il ricircolo delle stesse nel corso del processo di stabilizzazione che, richiedendo una continua irrorazione, si presta ad un ottimale razionalizzazione dei consumi idrici di stabilimento attuando il ricircolo di suddette correnti liquide. Per gli eventuali esuberi rispetto alle necessità di processo e per i reflui da lavaggio gomme, è previsto lo stoccaggio separato in apposita vasca interrata e, previa caratterizzazione analitica, il conferimento ad impianti terzi autorizzati per il relativo smaltimento. Non sono previste dunque emissioni dirette in corpi idrici superficiali o sotterranei.

Per quanto attiene alle acque di pioggia ricadenti sull'area dell'impianto, verrà data priorità al riutilizzo, nei seguenti termini:

- acque di prima pioggia, fino a 100 mc, depurate e immesse nell'impianto di recupero costituito da rete di irrigazione/abbattimento polveri/vasca accumulo colaticci; le acque in esubero verranno smaltite a mezzo ditte autorizzate;
- acque di seconda pioggia, fino a 200 mc, depurate e immesse nell'impianto di recupero costituito da rete di irrigazione/abbattimento polveri/vasca accumulo colaticci; le acque in esubero verranno smaltite a mezzo ditte autorizzate.

Non sono previste dunque emissioni dirette in corpi idrici superficiali o sotterranei, né scarichi in rete fognaria.

Tutti i reflui in esubero verranno allontanati come rifiuti liquidi (CER 16.10.02 Soluzione acquose di scarto).

I reflui provenienti dai servizi igienici sono, invece, convogliati in apposita vasca settica (tipo imhoff), i cui fanghi verranno periodicamente smaltiti a mezzo ditte autorizzate.

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 22 di 34

e) EMISSIONI SONORE

Tabella EMISSIONI SONORE

GESTORE							ARPA PUGLIA	
Tipo di determinazione	UM	Metodica	punto monitoraggio	Frequenza controllo	Registrazione	Reporting	Frequenza	note
Misure dirette discontinue S1 (cfr. Tav. 3 Allegata)	dB(A)	(LG S.M.) All. I II DM 31- 01-05	Ricettori Sensibili	Triennale	Archiviazione interna	SI	Triennale	Controllo analitico Reporting Ispezione programmata



f) ACQUE SOTTERRANEE

Al fine della tutela delle acque sotterranee e di una loro prevenzione dall'inquinamento, è stata realizzata una rete di monitoraggio e controllo delle acque interagenti con l'attività di gestione dei rifiuti, **considerando i n. 4 piezometri** (due posti a valle e gli altri due a monte del polo impiantistico di Strada per Pandi, 18) **già esistenti e realizzati dal Consorzio ASI per l'esecuzione del Piano di Caratterizzazione ex area SIN (venti lotti).**

Nella seguente tabella sono indicati i controlli previsti.

Tabella ACQUE SOTTERRANEE

GESTORE							ARPA PUGLIA	
Tipo di determinazione	UM	Modalità di controllo e analisi	punto monitoraggio	Frequenza controllo	Registrazione	Reporting	Frequenza	note
Misure dirette discontinue	Da DM	D. Lgs. 36/03 D.Lgs. 152/06	Piezometri a monte e valle	Mensile (livello di falda) Annuale (composizione)	Archiviazioni e interna	SI	Triennale	Controllo analitico Reporting Ispezione programm.

Tabella MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

GESTORE							ARPA PUGLIA	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Frequenza autocontrollo	Registrazione	Reporting	Frequenza	note
PM1 e PM2 (cfr. Tav.1 allegata)	monte	Livello di falda		Mensile	Archiviazione interna	SI	Triennale	Reporting Ispezione programm.
PM3 e PM4 (cfr. Tav.1 allegata)	valle	Livello di falda		Mensile	Archiviazione interna	SI	Triennale	Reporting Ispezione programm.

Gestore: 	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 24 di 34

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

D.Lgs. 36/03, Allegato 2, tabella I ; D.Lgs. 152/06, Titolo V, Allegato 5, tabella 2

Tabella MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

Punto Misura	Parametro	U.M	Limite di legge	Riferimento normativo	Metodiche analitiche	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting	
PM1 – PM2 monte PM3 – PM4 valle	pH				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	semestrale	Registro analisi	SI	
	Temperatura	°C		Variazioni anomale	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
	Conducibilità	µS/cm			APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003				
	BOD5	mg/l			APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
	Azoto Ammoniacale	mg/l	15	D.lgs. 152/06: P III, All. 5, Tab 3	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003				
	Azoto nitroso	µg/l	500	D.lgs. 152/06: P IV, All. 5, Tab 2	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003				
	Azoto nitrico	mg/l	50	D.lgs. 31/2001	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003				
	Cloruri	mg/l	250		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003				
	Solfati	mg/l	250	D.lgs. 152/06: P. IV, All. 5,	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003				
	Ferro	µg/l	200		APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003				
	Manganese	µg/l	50		UNI EN ISO 1729				
	Arsenico	µg/l	10						
	Rame	µg/l	1000						
	Cadmio	µg/l	5.0						
	Cromo totale	µg/l	50						APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
	Cromo VI	µg/l	5.0						UNI EN ISO 17294
Mercurio	µg/l	1.0							
Nichel	µg/l	20							
Piombo	µg/l	10							
Zinco	µg/l	3000							



Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 25 di 34

g) RADIAZIONI

Non sono presenti apparecchiature che emettono radiazioni ionizzanti e non ionizzanti per cui non sono previsti controlli in merito.

h) SUOLO

Aree di stoccaggio

GESTORE				ARPA PUGLIA			
Struttura contenim.	Contenitore / Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Frequenza
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	
Vasca stoccaggio acque di processo	Livello	Semestrale	Schede registro manutenzione	Funzionalità	semestrale	Schede registro manuten	
Stoccaggi Rifiuti	Differenziazione Percolamento Sup. Volume	Semestrale	Schede registro manutenzione	----	----	-----	
Rete acque piazzali	Tenuta Pozzetti raccolta reflui Pulizia	Annuale	Schede registro manutenzione	Funzionalità	Semestrale	Schede registro manuten	
Vasca di raccolta acqua di prima	impermeabilizzazione	Annuale	Schede registro manutenzione	Funzionalità	Semestrale	Schede registro manuten	----- -

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 26 di 34

10. TEMATICA GESTIONALE

La gestione dell'impianto è un momento di importanza fondamentale per la valutazione degli aspetti ambientali significativi sui quali siano stati fissati obiettivi di qualità ambientale o siano richiesti controlli, previsti dalla norma, finalizzati alla verifica del rispetto delle prescrizioni previste in autorizzazione. A tal proposito l' Azienda ritiene necessario prevedere procedure, controlli e monitoraggi volti alla verifica e al mantenimento di un livello di efficienza adeguato sia per quanto riguarda la produzione che in merito alle tecniche di contenimento delle emissioni nell'ambiente.

Le BAT relative alla categoria IPPC di gestione dei rifiuti, pubblicate con D.M 29/01/2007, prevedono che per gli impianti venga predisposto un piano di gestione operativa e un piano di sorveglianza e controllo. Entrambi i piani costituiscono un complesso sistema di procedure da attuare per la gestione dell'impianto nelle sue varie sezioni, con particolare attenzione all'aspetto ambientale, alla gestione delle emergenze e degli incidenti, alla formazione del personale, alla comunicazione dei dati, alla gestione corretta di tutte le sezioni impiantistiche.

Proprio considerando questo presupposto, nell'ambito del rispetto del Piano di Monitoraggio e Controllo, l'Azienda ha definito le procedure adottate e i modi di attuazione delle stesse, basandosi sullo schema proposto nelle seguenti tabelle.

L'impianto di trattamento meccanico-biologico è un impianto che attraverso opportuni accorgimenti tecnologici, gestisce i rifiuti che necessitano di trattamento ai fini dello smaltimento e di stabilizzazione biologica.

Le attività di controllo saranno finalizzate:

1. alla verifica di conformità tra l'operatività dell'impianto e l'autorizzazione in essere
2. alla verifica della rispondenza alle prescrizioni della autorizzazione,
3. all'individuazione di eventuali misure correttive;
4. alla promozione della conformità e del "miglioramento continuo" per il perseguimento degli obiettivi generali della legislazione ambientale.

per quanto sopra riportato, in questo particolare tipo di impianto, oltre ad acquisire un quadro sulla gestione complessiva dei flussi dei rifiuti mediata nel tempo, dei loro movimenti e sulle caratteristiche dei rifiuti prodotti dopo il trattamento, risulta di prioritaria importanza verificare le condizioni operative del processo ed il raggiungimento degli obiettivi di sanificazione e stabilizzazione biologica del materiale in trattamento attraverso il rispetto delle prescrizioni e della corretta gestione operativa.

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 27 di 34

Controlli sui Macchinari

GESTORE						ARPA PUGLIA	
Macchina	Parametri	Frequenza Controllo	Modalità	Perdite	Registrazione	Frequenza	Note
Portoni area ricezione	Integrità Sistema di apertura	Settimanale	Visiva	Odori	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Gru a polipo/Pala gommata	Funzionamento	Settimanale	Visiva e prove in bianco	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Trituratore primario	Portata Sistema di arresto	Settimanale	Visiva automatica	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Vagli selezione	Integrità e pulizia rete vagliante	Settimanale	Visiva	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Sistema Aeraulico	intasamento	settimanale	Visiva	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Nastri trasportatori	Integrità nastro e verifica sistemi di arresto	settimanale	Visiva prove di funzionamento	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Separatori magnetici e amagnetici	Integrità nastro	settimanale	Visiva	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Trituratori CDR	Portata Sistema di arresto	Settimanale	Visiva automatica	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Presse	funzionamento	Settimanale	Visiva automatica	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Filatrici	funzionamento	Settimanale	Visiva automatica	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Sistema di Aspirazione /insufflazione	Portata	Mensile	manuale	Odori	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Ventilatori aspirazione aria	portata	Mensile	manuale	odori polveri	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Biofiltri	sistema di irrigazione	A necessità	Visiva	odori	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Pompe rilancio reflui	funzionamento	Mensile	Visiva	-	Registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata

Gestore: 	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 28 di 34

Interventi di Manutenzione Ordinaria

GESTORE				ARPA PUGLIA	
Macchina	Tipo d'intervento	Frequenza Controllo	Modalità di registrazione	Frequenza	Note
Nastri trasportatori	Pulizia	giornaliera	Registro manutenzione	Triennale	Reporting Ispezione programmata
Aeraulico	pulizia	Secondo necessità	Registro manutenzione	Triennale	reporting Ispezione programmata
Vaglio selezione	Pulizia	Settimanale	Registro manutenzione	Triennale	reporting Ispezione programmata
Motori e riduttori	Ingrassaggio e lubrificazione	Secondo necessità	Registro manutenzione	Triennale	Reporting Ispezione programmata
Macchine operatrici	Lavaggio, ingrassaggio, lubrificazione	Secondo necessità	Registro manutenzione	Triennale	Reporting Ispezione programmata

Punti Critici degli Impianti e dei Processi Produttivi

SEZIONE	GESTORE					ARPA PUGLIA	
	Parametri	Frequenza Controllo	Modalità	Perdite	Registrazione	Frequenza	Note
Biofiltro	T aria ingresso	Mensile	manuale	Odori	registro processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata
	T - Umidità del letto filtrante	Quindicinale					
Stabilizzazione	T biomassa	Quindicinale	manuale	Odori	registro processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata
	IRD	annuale					
Ventilatori aspirazione aria	portata	mensile	manuale	Odori polveri	registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Impianto di insufflazione	Prevalenze assorbimento Ispezione stato fondo aia Tenuta valvole tubazioni ventilazione Pulizia condotti aspirazione	Semestrale	manuale	Odori polveri	registro processo	Triennale	Reporting Ispezione programmata
Pulizia Piazzali	vari	giornaliera	visiva	odori	registro conduzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Vasca prima pioggia	Livello per Riempimento dopo evento meteorico	Giornaliera	Visiva	Fuoriuscita acqua	Registro manutenzione	Annuale	Reporting Ispezione programmata



Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 29 di 34

Interventi di Manutenzione sui Punti critici

GESTORE				ARPA PUGLIA	
Macchina	Tipo d' intervento	Frequenza Controllo	Modalità di registrazione	Frequenza	Note
Stabilizzazione	impostazione aerazione	Settimanale	registro processo	Triennale	reporting Ispezione programmata
Ventilatori aspirazione aria	pulizia condotti	Annuale	registro manutenzione	Triennale	Reporting Ispezione programmata
Impianto di insufflazione	pulizia condotti	Annuale	registro manutenzione	Triennale	Reporting Ispezione programmata
Piazzali	spazzamento	giornaliera	registro manutenzione	Triennale	Reporting Ispezione programmata

Parametri di Processo

GESTORE				ARPA PUGLIA		
SEZIONE	Parametri	Frequenza Controllo	Modalità	Registrazione	Frequenza	Note
Produzione CDR	Umidità	Settimanale	manuale	Registro Processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Stabilizzazione	T biomassa – bagnatura Stabilità Biologica	Settimanale Annuale	manuale	Registro Processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Impianto di insufflazione	Portata / Perdite di carico	Semestrale	manuale	Registro Processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Biofiltro	T letto filtrante Umidità letto filtrante Perdita di carico Consumo letto filtrante	Quindicinale Quindicinale Mensile Semestrale	manuale	Registro Processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata
Ventilatori aspirazione aria	portata	mensile	manuale	Registro Processo	Annuale	Reporting Ispezione programmata

Gestore: NUBILE <small>SERVIZI GENERALI</small>	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	<small>COMMITTENTE:</small> COMUNE DI BRINDISI	Pagina 30 di 34

11. PROCEDURA DI OMOLOGA E CARATTERIZZAZIONE DEL CDR

NUBILE s.r.l.

IMPIANTI DI TRATTAMENTO R.S.U. E PRODUZIONE C.D.R./C.S.S. CON ANNESSE LINEE PER LA BIOSTABILIZZAZIONE ACCELERATA

Procedura conforme alla norma UNI 9903:2004
CDR eterogeneo

La procedura di omologa e caratterizzazione del CDR prodotto dall'impianto NUBILE s.r.l. di trattamento R.S.U. e produzione C.D.R. con annesse linee per la biostabilizzazione accelerata in Brindisi, deriva dall'applicazione e dalla esperienza maturata dal Dipartimento di Ingegneria Civile, area di Ingegneria Sanitaria-Ambientale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, che da anni effettua campionamenti ed analisi su impianti analoghi. La procedura e le metodiche attuate, per quanto applicabili, sono conformi alla serie delle norme tecniche standardizzate UNI 9903 ed in particolare, per quanto riguarda specificamente il campionamento, alla norma UNI 9903-3:2004.

Secondo tale procedura, ed in conformità alla serie delle norme tecniche standardizzate UNI 9903, il lotto di produzione è quello relativo a 5 settimane consecutive di lavorazione. Le caratteristiche del lotto di produzione, in conformità norma UNI 9903-1:2004, sono espresse quale media dei 5 sottolotti di produzione settimanali. Ciascun sottolotto settimanale è prodotto durante 5 giorni lavorativi consecutivi, dal lunedì al venerdì, durante periodi di lavorazione dipendenti dai previsti turni di lavoro dell'impianto (nel caso specifico da 6 o 12 ore) ed in dipendenza del quantitativo di rifiuto da processare (nel caso specifico per un massima potenzialità di 394 t/g) e delle linea di processo operativa.

Nell'impianto in esame, il CDR può essere prodotto in balle non triturato oppure triturato e caricato direttamente sui mezzi di trasporto per l'avvio a successiva utilizzazione (smaltimento e/o recupero). Nel caso in esame, il CDR prodotto e campionato è solo quello triturato e caricato direttamente sui mezzi di trasporto.

In particolare il CDR dopo triturazione finale, viene addotto mediante nastro trasportatore direttamente al punto di scarico a caduta libera all'interno del cassone posizionato sul mezzo di trasporto. Il nastro può scaricare un altro possibili punto di scarico distante qualche metro, che verrà utilizzato per raccogliere periodicamente, in apposito contenitore, l'aliquota costituente il previsto incremento concorrente alla costituzione del sottolotto di

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 31 di 34

produzione.

La procedura di campionamento è elaborata sulla base delle procedure definite dalla metodica UNI 9903-3:2004. Per la definizione del numero di incrementi e del quantitativo di materiale per singolo incremento si è assunto quanto segue:

- Il numero minimo di incrementi per ciascun sottolotto, non deve mai essere minore di 15, per campioni di CDR omogeneo, ovvero di 35, per campioni di CDR eterogenei. Considerando che il CDR è prodotto esclusivamente da Rifiuto solido Urbano, si è assunto il CDR come eterogeneo.
- La massa minima dell'incremento, mai minore di 0,2 kg, deve essere determinata mediante la seguente relazione: $Mm = 2,7 \times 10^{-8} \times d^3 \times \lambda_s$, dove:
 - Mm è la massa minima dell'incremento (kilogrammi).
 - d è la pezzatura massima nominale del materiale (millimetri) (la pezzatura del 95% delle particelle è al di sotto di tale dimensione).
 - λ_s è la massa volumica del materiale (kilogrammi per metro cubo).

Nel caso specifico, la pezzatura del CDR, in relazione alla triturazione finale attuata, risulta sempre inferiore a 200 mm e la massa volumica viene assunta, a vantaggio della caratterizzazione, pari a

250 kilogrammi per metro cubo. Pertanto, assumendo, a vantaggio della sicurezza, $d = 200$ mm e

$\lambda_s = 250$ kilogrammi per metro cubo, si ricava un valore di $Mm = 54$ kg.

Il campionamento verrà eseguito, per quanto applicabile, durante la lavorazione del materiale stesso, attraverso il prelievo di incrementi rappresentativi della produzione giornaliera.

Per le fasi di campionamento, verranno adottati i seguenti accorgimenti:

- **Procedura relativa alla raccolta degli incrementi:** raccolta da flusso di prodotto in caduta libera. Ciascun incremento campione sarà prelevato con un contenitore o con uno strumento avente dimensioni di almeno 3 volte la pezzatura massima nominale (95% dimensione passante) del materiale da sottoporre a campionamento (> 200 mm);
 - **Frequenza di prelievo** dei singoli incrementi: circa **30 min**
 - **Quantità di materiale** per incremento: **~54 kg;**
 - **Numero di incrementi prelevati:** **n. 8 incrementi giornalieri;**
 - **Numero di quote da circa 1 kg per la determinazione dell'umidità:** **n. 8 quote** (effettuati in corrispondenza della raccolta degli 8 incrementi giornalieri) da raccogliere in un unico contenitore da circa 200 litri, a tenuta ed in materiale anti corrosione, con coperchio a tenuta, all'interno di un sacco in polietilene.

Gestore: NUBILE SERVIZI GENERICI	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 32 di 34

Preparazione del campione giornaliero

Gli incrementi di ogni giornata saranno conservati in apposito contenitore, separatamente da quelli relativi agli altri giorni di campionamento riguardanti lo stesso sottolotto di produzione, fino alla preparazione del campione medio settimanale costituente il sottolotto di produzione. La quantità complessiva degli 8 incrementi di ciascun giorno di campionamento, del peso di almeno 440 kg, verrà conservata, per il tempo necessario al completamento dei previsti incrementi nei 5 giorni necessari alla formulazione del sottolotto di produzione, in un contenitore chiuso con lucchetto, in postazione coperta ed all'ombra.

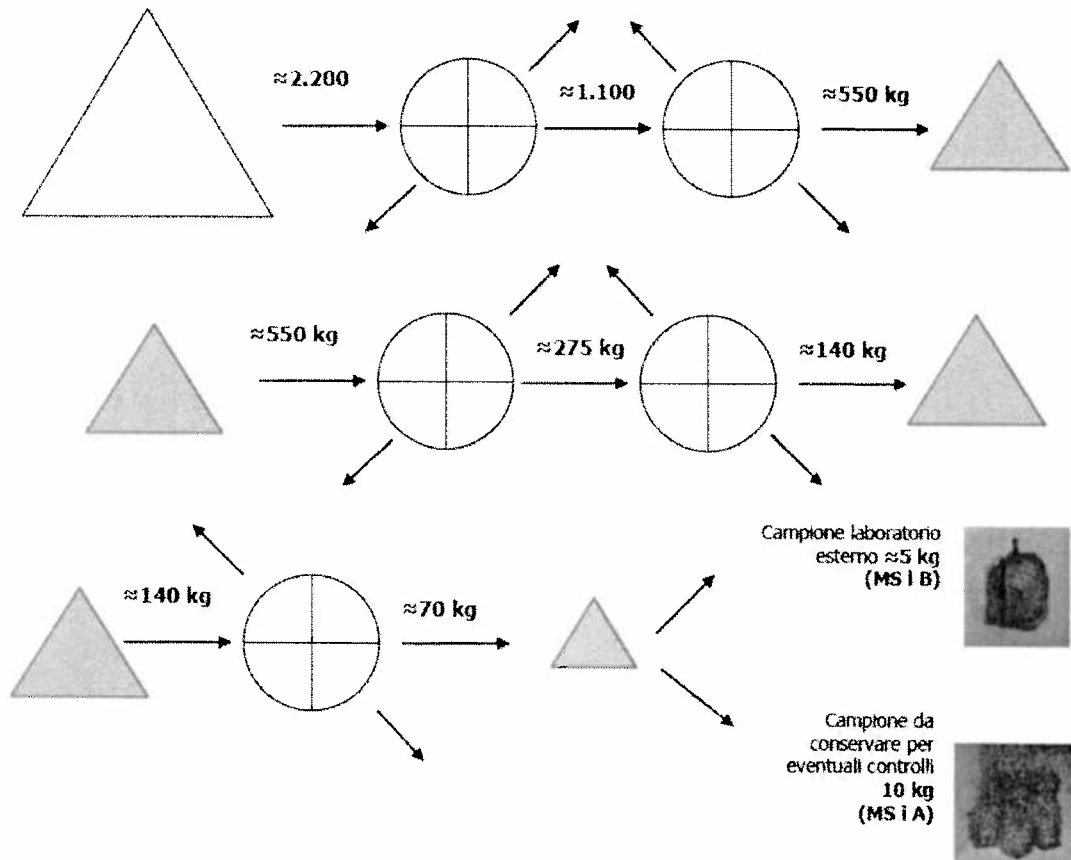
A fine prelievo degli otto incrementi di circa 1 kg necessari alla costituzione del campione significativo per la determinazione dell'umidità in mucchio, il materiale risultante dovrà essere immediatamente avviato, con il contenitore utilizzato per il contenimento, in luogo pavimentato, pulito e al coperto, per la formulazione, mediante quartatura successiva (UNI 10802), di almeno 3 aliquote di peso superiore ai 500 g/cad., per la determinazione dell'umidità, che verrà effettuata, direttamente in loco con attrezzature dell'Università posizionate in locale chiuso e custodito, di cui solo il personale dell'Università avrà accesso.

Preparazione del campione settimanale relativo a ciascun sottolotto di produzione

Al termine del 5° giorno di campionamento della settimana di riferimento, completato anche il campionamento degli incrementi riguardanti il 5° giorno, tutte le quantità giornaliere campionate, per un peso complessivo di circa 2.200 kg, verranno vuotate a terra, in un'area piana dello stabilimento, pavimentata, pulita (spazzata) ed al coperto, appositamente individuata e rimescolate per costituire in questo modo un cumulo di partenza. Da questo cumulo, dopo rimescolamento con pala meccanica e manuale, verrà ricavata una torta di spessore pari a circa 20 cm che per quartature successive secondo la metodica UNI 10802, per quanto applicabile, verrà ridotta al quantitativo finale costituente il campione.

Le quartature successive saranno attuate fino a raggiungere una porzione omogenea pari a circa 70 kg. Da questi 70 kg circa, un sottocampione di circa 5 kg sarà avviato ad analisi chimico-fisiche rappresentative del sottolotto di produzione della settimana di riferimento (campione settimanale) ed un campione di circa 10 kg, verrà conservato in contenitori/busta chiusa in postazione coperta ed all'ombra, per eventuali riscontri e per essere reso disponibile dagli Enti Competenti al Controllo, presso l'impianto. Quest'ultimo campione, dopo 5 settimane di giacenza in impianto, verrà rimosso ed avviato con il flusso del CDR in uscita dall'impianto, per essere sostituito con quello della ultima settimana di produzione. In questo modo, verranno sempre resi disponibile in impianto i campioni medi dei sottolotti di produzione di cinque settimane consecutive, rappresentativi dell'ultimo lotto di produzione.

Il laboratorio provvederà a restituire, non appena possibile la caratterizzazione del sottolotto di produzione, corrispondente al campione medio settimanale, al fine di valutare la corrispondenza di ciascun sottolotto di produzione alle specifiche tecniche richieste per un CDR di qualità normale.



Verifica del lotto di produzione

Al termine delle 5 settimane si provvederà a redigere il certificato riportante la media dei 5 sottolotti di produzione settimanale. In base a questa certificazione verranno verificate, in conformità alla UNI 9903-1:2004 e agli atti autorizzativi, le caratteristiche qualitative del CDR prodotto.

Questa procedura è stata predisposta e validata dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Ingegneria Civile, Area di ingegneria Sanitaria Ambientale, per impianti simili.

Gestore:

NUBILE
SERVIZI GENERALI

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

COMMITTENTE:
COMUNE DI BRINDISI

Pagina 34 di 34

Codifica campioni

Identificazione contenitore contenente gli otto incrementi giornalieri

codice

G

1 2 3 4 5

DATA

Campione per umidità giornaliera

codice

UG

Analizzato presso il laboratorio interno

DATA

Campione medio settimanale

codice

MS

N° settimana

1 2 3 4 5

B

A

Inviato al laboratorio esterno

Conservato in impianto come sottolotto

Dal

Al



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

Scde legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
CAP 72100 - Brindisi
Tel. 0831 099506/099505 - Fax 0831 099599
e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.armapuglia@pec.rupar.puglia.it

Allegato C
alla D.D.n. 34 del 3.6.2013

Prot. 31254

Brindisi, 28 MAG. 2013

FAX

REGIONE PUGLIA
SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE

28 MAG. 2013
ARRIVO

SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE
REGIONE PUGLIA
AL SEGNATO A
DIRETTORE UFFICIO STRUTTURALE

Regione Puglia
Rischio Industriale

AOO_169
28/05/2013 - 0002318
Protocollo: Ingresso

Regione Puglia
Servizio Ecologia
Uff. inquinamento e Grandi Impianti
Via delle Magnolie, 6/8 -
70026 - Z.I. Modugno (BA)
FAX: 080/5406838

Provincia di Brindisi
Servizio Ambiente
Piazza S. Teresa, 2 - 72100 - Brindisi
FAX: 0831/565485

Comune di Brindisi
Piazza Matteotti, 1
72100 - Brindisi
FAX: 0831/229678

ASL BR/1
Dipartimento di Prevenzione
P.za Di Summa, 1
72100 - Brindisi
FAX: 0831/510324

Consorzio ATO BR/1
c/o Comune di Brindisi
Piazza Matteotti, 1
72100 - Brindisi
FAX: 0831/560716

Nubile S.p.A.
FAX: 0831/550301

p.c.
ARPA Puglia
Corso Trieste, 27
70126 - Bari



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
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 - Brindisi
 Tel. 0831 099506/099505 - Fax 0831 099599
 e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.armanuglia@ncc.repar.puglia.it

Oggetto: Parte seconda D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Regione Puglia con D.D. n. 562 del 29/12/2010 per modifica sostanziale (art. 29 nonies comma 2) di IMPIANTO SELEZIONE BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE CDR nel Comune di Brindisi, sito in Via per Pandi nel comune di Brindisi – Cod. IPPC 5.3

Parere finale al Piano di Monitoraggio e Controllo

- Vista la documentazione trasmessa dal Gestore nell'ambito dell'istruttoria in corso per l'aggiornamento della Autorizzazione Integrata Ambientale della Regione Puglia con D.D. n. 562 del 29/12/2010 per modifica sostanziale dell'impianto di selezione e biostabilizzazione con annessa linea di produzione di CDR del Comune di Brindisi;
- visti i verbali delle C.d.S. tenute presso la Regione Puglia nella fase di istruttoria per il rilascio dell'AIA in oggetto, del 20 marzo 2013 e del 16 maggio 2013;
- vista la Determina Dirigenziale n. 562 del 29/12/2010 di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Puglia-Servizio Ecologia
- valutata la proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo trasmessa dal Comune di Brindisi, trasmessa dalla NUBILE srl con nota prot. 10/13/N/AMB7NC del 23/04/2013 (registrata al prot. Arpa 25002 del 24/04/2013);
- 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;

con riferimento alla istruttoria di cui all'oggetto, si esprime parere favorevole al rilascio dell'aggiornamento dell'AIA per modifica sostanziale alle condizioni e prescrizioni descritte nella documentazione tecnica, tenuto conto di quanto già espresso da Arpa nelle conferenze di servizi svolte in Regione. Il presente parere dovrà essere considerato nell'iter di aggiornamento della Determina Dirigenziale Servizio Ecologia Regione Puglia n. 562/2010.

1. per quanto riguarda la matrice acqua:

nell'ambito delle attività di analisi, valutazione, promozione di strategie di gestione sostenibile della risorsa idrica al fine di garantirne la salvaguardia, la tutela e la valorizzazione, l'Agenzia rivolge particolare attenzione alle strategie di gestione sostenibile di tale risorsa; pertanto, la disponibilità nel futuro dipende fortemente dal passaggio del ciclo delle acque da "aperto" a "chiuso", voce che prende corpo e diventa essenziale se vista nell'ottica A.I.A.

È quindi importante che gli impianti di depurazione siano in grado di produrre acqua che possa essere riutilizzata. Il traguardo del riutilizzo può fungere da stimolo per avviare un processo di progressiva ottimizzazione del funzionamento degli impianti, che investa dapprima le procedure gestionali e in secondo luogo, se necessario, porti all'*upgrading* strutturale. La buona prassi di gestione degli impianti presuppone, invece, che per garantire con continuità rendimenti di depurazione accettabili, il rispetto dei limiti normativi, il raggiungimento di obiettivi di qualità per l'effluente particolarmente "ambiziosi" quali



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
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 - Brindisi
 Tel. 0831 099506/099505 - Fax 0831 099599
 e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

quelli richiesti per il riutilizzo delle acque depurate, sia conseguito, in primis, il corretto funzionamento dell'impianto così da poterne sfruttare al massimo le potenzialità nella configurazione esistente. Solo una volta raggiunto questo primo traguardo potranno essere intraprese le iniziative di *upgrading* (anche strutturale) per garantire i limiti di emissione particolarmente restrittivi.

Alla luce delle considerazioni sin qui espresse, nulla osta alla proposta della Nubile srl di inviare le acque di prima pioggia alla vasca di accumulo colaticcio previo trattamento con separatore di idrocarburi, dato che tali acque saranno reinserite nel ciclo produttivo per umidificare i cumuli di rifiuti. Resta aperta la tematica delle acque di seconda pioggia, che dopo i trattamenti di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione, in linea con quanto dettato dal PTA Puglia, potrebbero andare a subirrigazione; pertanto, si prescrive di inserire un pozzetto d'ispezione a monte dello smaltimento sul suolo e il relativo monitoraggio con cadenza trimestrale per i parametri riportati nella tabella seguente.

Identificativo nuovo pozzetto subirrigazione	Scarico su suolo	Tutti i parametri della Tab.4 – Allegato 5 – parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	trimestrale in occasione di eventi di pioggia	reporting
--	------------------	---	---	-----------

Il campionamento deve essere effettuato secondo la metodica APAT-IRSA 1030 (ed.2003), inoltre i campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

2. per quanto riguarda la matrice Aria:
 - o per adeguati controlli delle emissioni in atmosfera, si ribadiscono le prescrizioni generali indicate a pag. 20-23 della D.D. 562 del 29/12/2010 rilasciata dalla Regione Puglia.
 - o per quanto riguarda il controllo dei parametri di processo del biofiltro, si concorda con quanto indicato a pag. 18/34 del PMC-rev aprile 2013 e nella tabella riportata a pag 29/34 del PMC che comprende il controllo quindicinale dell'umidità e della Temperatura del letto filtrante;
 - o in relazione ai parametri da monitorare nelle emissioni del punto E1, si concorda con quelli indicati nel documento schede tecniche-E (pag. 1/3) e nel PMC-rev aprile 2013 a pag. 18/34;
 - o nel documento "Schede tecniche" (non riportante alcuna indicazione circa la sua data di redazione) risulta non compilata la scheda E per emissioni diffuse da materiale polverulenti, mentre nel documento "Relazione generale" a pag. 57/83 rev 01 (dic. 2011) si descrive il monitoraggio dell'area in termini di PM10 da effettuare mensilmente sopravento e sottovento all'impianto: inoltre, nella parte delle schede E relativa alle emissioni fuggitive, non sono descritti i parametri. Alla luce di quanto innanzi osservato si chiede, pertanto, di voler trasmettere tali schede compilate e aggiornate, anche in considerazione di quanto già previsto dall'AIA 562/2010;
3. in riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo (rev Aprile 2013) per l'impianto in oggetto, si esprime parere favorevole con la richiesta alla Regione Puglia di prevedere nell'atto deliberativo le seguenti prescrizioni e apportare le revisioni di seguito indicate:



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
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 - Brindisi
 Tel. 0831 099506/099505 - Fax 0831 099599
 e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.armapuglia@pec.rupar.puglia.it

- tabella a pag 12/34: considerare la frequenza annuale di controllo reporting da parte di Arpa per i rifiuti in ingresso e rifiuti prodotti;
- tabella a pag 12/34, in relazione alla voce "area di stoccaggio" si richiede di chiarire, in relazione agli autocontrolli del gestore, il significato di "rif. relativa tabella";
- Gestione impianto: tabella a pag 12/34, prevedere controllo annuale di tutte le voci indicate da parte del gestore;
- Consumi di materie (tabella b- pag. 15/34): si dovranno indicare i rapporti ottenuti rispetto al prodotto;
- Consumi di risorse idriche (tabella b - pag. 15/34): si dovrà indicare una frequenza bimestrale dell'autocontrollo (non annuale come indicato dal gestore);
- Consumi di energia elettrica (tabella b - pag. 15/34): si dovrà indicare una frequenza bimestrale dell'autocontrollo (non semestrale come indicato dal gestore);
- i controlli delle emissioni in atmosfera dal punto E1 (pag. 16/34 del PMC rev. aprile 2013) per i parametri descritti nelle schede tecniche E dovranno essere eseguiti con frequenza semestrale;
- valutare la possibilità di prescrivere il campionamento delle aldeidi al punto di emissione convogliata E1;
- Nel PMC a pag. 19 la Nubile srl esprime i motivi per i quali non ritiene necessario effettuare il monitoraggio delle emissioni diffuse (PM10 e sostanze odorigene) che nella precedente AIA erano previste e di cui si accenna nella relazione generale; non si concorda con tali affermazioni, pur prendendo atto di tutti gli accorgimenti che saranno adottati dal gestore (tutte le fasi al chiuso, depressurizzazione, barriere verdi, ecc.), ma si dovranno concordare in via cautelativa con Arpa tali autocontrolli sia ante-operam che post-operam, anche solo a scopo di verifica della eventuale non sussistenza di ulteriori impatti rispetto agli attuali livelli e in considerazione del fatto che nell'area insistono altri impianti industriali che possono provocare disagi e impatti cumulativi;
- i punti nell'area dell'impianto per il monitoraggio delle emissioni diffuse dovranno essere concordati con Arpa e valutati opportunamente a seconda delle condizioni meteorologiche nel corso dei campionamenti.
- Si ravvede la necessità che il gestore provveda alla verifica dell'eventuale presenza di aldeidi al punto di emissione convogliata E1;
- A pagina 21/34 del PMC il gestore non dichiara esplicitamente di prevedere emissione diretta anche sul suolo a seguito dell'irrigazione;
- a pag. 21/34 laddove si indica che "i fanghi verranno smaltiti periodicamente a mezzo ditte autorizzate", si dovrà prevedere una periodicità almeno annuale;
- a pag. 22/34, in relazione alla verifica delle emissioni sonore, il monitoraggio, oltre che sui ricettori sensibili, dovrà essere effettuato anche al perimetro aziendale ai fini del rispetto della classificazione acustica vigente. La frequenza dell'autocontrollo per il gestore dovrà essere biennale;
- nella tabella ACQUE SOTTERRANEE a pag. 23/34 vi è un refuso, si dovrà eliminare il riferimento al D.Lgs 36/03;



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

C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti 16

CAP 72100 - Brindisi

Tel. 0831 099506/099505 - Fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC: dap.br.arpa.puglia@pec.arpa.puglia.it

- o nella tabella MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE a pag. 24/34 vi è una omissione sulla frequenza degli autocontrolli dei parametri dal ferro allo Zinco, che dovranno essere controllati con frequenza semestrale e oggetto di reporting;
- o nella tabella SUOLO a pag. 25/34 in, in riferimento alla rete acque piazzali e vasca di raccolta acqua di prima pioggia, si dovrà prevedere una frequenza semestrale per il gestore ed annuale per ARPA;
- o in riferimento alla tabella "Manutenzione Punti critici" a pagina 29/34 si dovrà sostituire la frequenza triennale da parte di Arpa con biennale.

La documentazione trasmessa è firmata dall'Amministratore Unico della Nubile srl; si rileva comunque che nella maggior parte dei documenti in istruttoria gli stessi risultano privi della indicazione della data di redazione.

Infine, questo DAP si riserva, in ogni momento, di effettuare un sopralluogo al fine di prendere atto visivamente delle aree oggetto delle modifiche descritte nella documentazione trasmessa agli Enti.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI

(dott. Roberto Barabba)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(dott.ssa Anna Maria D'Agnano)

Allegato D
alla D.P. n. 3h del 3.6.2013

**DOCUMENTO DI INDIVIDUAZIONE
ED ADEGUAMENTO ALLE
BAT
(Best Available Technology)**

NUBILE
SERVIZI GENERICI

Gestore:

C.F./P.IVA:

01637010743

Sede Legale:

Via G.B. Amici – 72100 BRINDISI

Sede Operativa :

Strada per Pandi,18 – 72100 Brindisi

Durata:

Anni quindici (15)

Rappresentante legale:

Per. Ind. Luca Screti

Referente IPPC:

Per.Ind. Luca Screti

Proprietario dello Stabilimento:

Comune di Brindisi

**STABILIMENTO DI BRINDISI
Zona Industriale - strada per Pandi,18**

**IMPIANTO TRATTAMENTO R.S.U. E PRODUZIONE
C.D.R./C.S.S. CON ANNESSE LINEE PER LA
BIOSTABILIZZAZIONE ACCELERATA**



SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DEL PROCESSO	5
2.1	Il progetto definitivo dell'impianto	5
2.1.1	Organizzazione del complesso impiantistico.....	5
2.2	Descrizione del ciclo tecnologico.....	5
2.2.1	Ingresso e pesatura.....	5
2.2.2	Ricezione RSU	6
2.2.3	Biostabilizzazione primaria	7
2.2.4	Reparto di selezione meccanica.....	8
2.2.5	Reparto di biostabilizzazione secondaria.....	9
2.2.6	Reparto di produzione e stoccaggio CSS.....	10
3	COMPONENTI DELL'IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI RBD E CDR/CSS.....	14

1 PREMESSA

Nello scenario di progetto dell'impianto di biostabilizzazione, selezione e produzione CDR/CSS di Brindisi, si è cercato di individuare la migliore combinazione e coerenza tecnologica tra:

- Situazione territoriale
- Tipologia matrici da trattare
- Sistema tecnologico del processo
- Criteri gestionali.

Per le scelte progettuali e il confronto tra le diverse tecnologie si è fatto riferimento in particolare al documento europeo "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industry" (WT BRef, agosto 2005) e alla "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di TMB" redatte dal Gruppo Tecnico Ristretto (GTR) sulla gestione dei rifiuti dell'Apat.

Riguardo al settore rifiuti due, infatti, sono i BRefs di riferimento su cui devono basarsi le linee guida nazionali previste dall'art. 4 del D.Lgs 59/2005: Waste Incineration e Waste Treatment.

In Italia, il GTR dell'Apat ha elaborato n.7 linee guida riferite a diverse tipologie impiantistiche.

Le BAT sono un concetto dinamico e devono essere aggiornate nel tempo, compatibilmente con le innovazioni e i progressi tecnologici raggiunti. Risulta importante tenere in considerazione durante la selezione delle BAT l'aspetto relativo alla loro fattibilità economica.

In alcuni casi potrebbe essere tecnicamente possibile conseguire migliori livelli di emissione e/o di consumo, ma a causa dei costi necessari e delle implicazioni tra comparti ambientali, tali livelli potrebbero non essere considerati adeguati come BAT. Infatti, i livelli di emissione e/o di consumo devono essere considerate nel contesto delle specifiche condizioni di riferimento.

Di seguito si elencano i criteri generali per l'individuazione delle migliori tecnologie disponibili (BAT):

- Impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti;
- Impiego di sostanze meno pericolose;
- Sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e, ove opportuno, dei rifiuti;
- Processi, sistemi o metodi operativi comparabili, sperimentati con successo su scala industriale;
- Progressi in campo tecnico e evoluzione delle conoscenze in campo scientifico;

- Natura, effetti e volume delle emissioni in questione;
- Date di messa in funzione degli impianti nuovi o esistenti;
- Tempo necessario per utilizzare una migliore tecnica disponibile;
- Consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo ed efficienza energetica;
- Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi;
- Necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente;
- Informazioni pubblicate dalla Commissione o da organizzazioni internazionali.

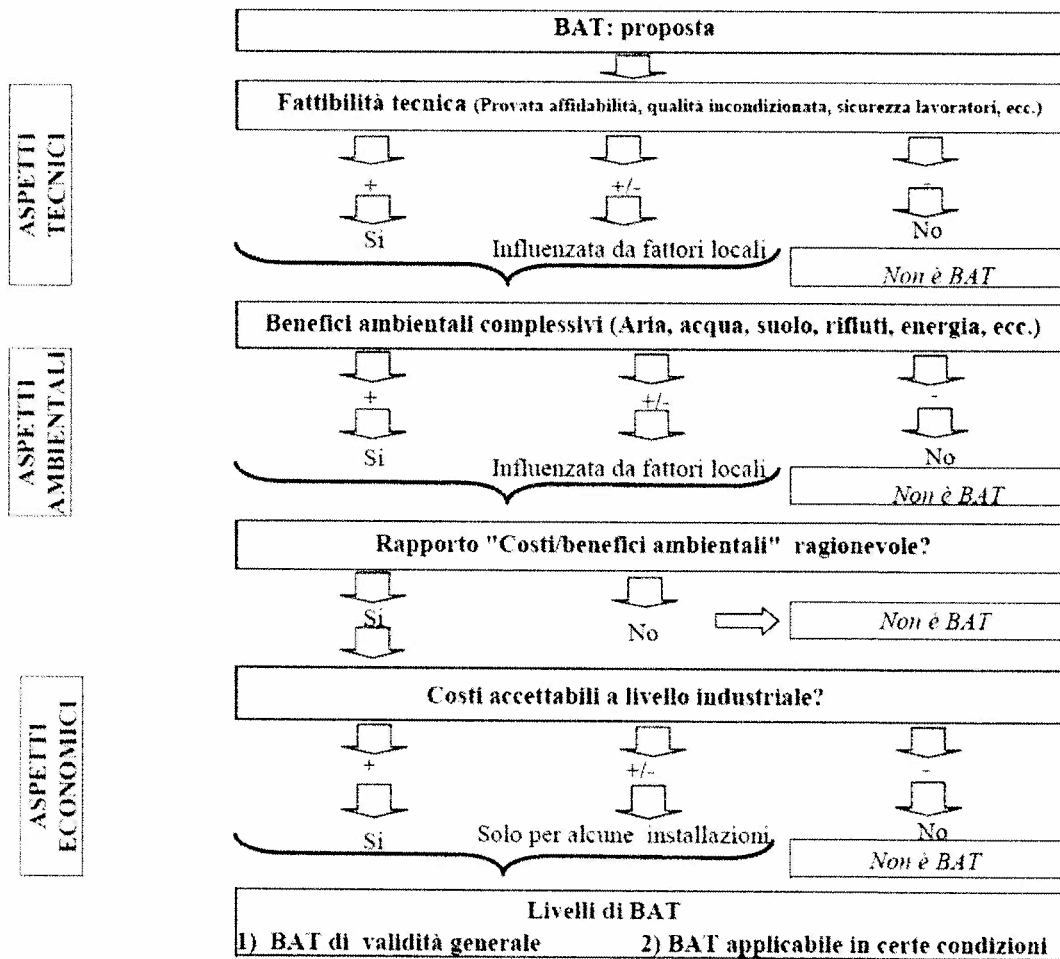


Fig. 1: Processo decisionale per l'individuazione delle BAT

Gestore: 	DOCUMENTO DI INDIVIDUAZIONE ED ADEGUAMENTO ALLE BAT	
	COMMITTENTE: COMUNE DI BRINDISI	Pagina 5 di 15

2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO

2.1 Il progetto definitivo dell'impianto

Il progetto è stato redatto secondo le indicazioni del Bando di Gara in forma di progetto definitivo così come definito dal D. Lgs. 163/2006 e dal Regolamento approvato con DPR 554/1999.

2.1.1 Organizzazione del complesso impiantistico

Il complesso impiantistico è destinato al trattamento, con produzione di RBD e CSS, dei RSU prodotti dai Comuni della Provincia di Brindisi. Il complesso impiantistico pertanto è stato organizzato nei seguenti reparti di lavorazione:

- Reparto accettazione e pesatura mezzi;
- Reparto di ricezione e apertura sacchi;
- Reparto di biostabilizzazione primaria;
- Reparto di selezione meccanica;
- Reparto di biostabilizzazione secondaria;
- Reparto di produzione e stoccaggio CSS.

2.2 Descrizione del ciclo tecnologico

2.2.1 Ingresso e pesatura

I mezzi autorizzati al conferimento dei RSU saranno sottoposti ad una fase di accertamento e verifica formale, attraverso la postazione esistente dell'ufficio pesa. Tale postazione ha lo scopo principale di accertare il peso del rifiuto trasportato, e quindi destinato ad essere conferito presso l'impianto. Tale determinazione è effettuata mediante una pesa a ponte, completamente automatizzata, che consentirà la stampa di uno scontrino di pesata da rilasciare al trasportatore, e di acquisire il dato determinato dal PC – PLC di gestione dati. Il software di gestione dei dati consente altresì la stampa dei registri di carico e scarico, nonché la trasmissione dei dati mensili ad una postazione remota per la fatturazione. Tale postazione è assistita da un software di gestione dei movimenti in ingresso ed in uscita dall'impianto, che prevede l'approntamento di una anagrafica dei produttori abilitati a conferire presso l'impianto, ad ognuno dei quali è associato un trasportatore autorizzato con elenco dei mezzi di trasporto. L'anagrafica dei produttori e trasportatori abilitati a conferire è determinata dalla sede centrale del gestore e quindi non manipolabile dal personale

<i>IMPIANTO DI BIOSTABILIZZAZIONE, SELEZIONE E PRODUZIONE CDR/CSS</i>	
Rev. I	Data: aprile 2013



operativo di gestione. L'accettazione del conferimento è subordinata solo alla rispondenza tra i dati inseriti in anagrafica (produttore, trasportatore, mezzi autorizzati al trasporto RSU, codice CER del rifiuto trasportato, ecc.) e quelli dichiarati dal trasportatore al momento dell'ingresso in impianto. I dati acquisiti dalla postazione di accettazione dei mezzi di conferimento dei rifiuti sono condivisi con il sistema di supervisione dell'impianto, ed utilizzati per la elaborazione dei parametri di gestione dell'impianto.

2.2.2 Ricezione RSU

La platea dedicata alla ricezione dei RSU ha una superficie idonea a stoccare un quantitativo pari a tre giorni di conferimento in marcia ordinaria, così da sopperire ad eventuali situazioni di emergenza, e comunque di consentire l'accumulo dei rifiuti anche nei fine settimana. Si precisa che il tempo di accumulo stabilito è superiore al tempo minimo richiesto dalle prescrizioni D.D. AIA 562/2010 allegate al bando di gara (pari a 2 giorni – cfr pagina 23/30 Allegato A).

La ricezione è realizzata all'interno di un edificio prefabbricato chiuso e posto in depressione, per il contenimento delle emissioni odorose, in conformità alle prescrizioni generali del provvedimento AIA già citato.

L'ingresso all'edificio di ricezione sarà assicurato da quattro portoni ad apertura e chiusura rapida, di cui due esistenti e due di nuova realizzazione, funzionali anche per il contenimento delle emissioni, ed il percorso degli automezzi sarà tale da consentire un rapido deposito dei rifiuti. Un sistema di telecamere permetterà di sorvegliare dalla sala controllo l'arrivo e la pesatura, nonché l'ingresso dei mezzi nell'edificio ricezione. Un automezzo, una volta entrato nel reparto di ricezione, attenderà il suo turno per scaricare il contenuto nell'apposita area predisposta. Lateralmente all'area di accumulo saranno realizzati muri di contenimento del materiale con funzione paracolpi, di altezza fuori terra pari a 3,5 m. Una pala meccanica movimenterà il rifiuto e lo convoglierà nella tramoggia del dilaceratore aprisacchi R-M1, a rotazione lenta, che provvederà all'apertura dei sacchetti di contenimento, realizzando allo stesso tempo una prima riduzione dimensionale dei rifiuti stessi. La macchina scelta, a bassa velocità di rotazione, preserva l'efficienza di selezione del vaglio a tamburo rotante, atteso che una triturazione troppo spinta annullerebbe le differenze di pezzatura tra sopravaglio e sottovaglio, riducendo di conseguenza l'efficienza di separazione secco/umido. Il materiale triturato sarà quindi recuperato dal trasportatore in gomma a doppia catena R-T1, sul quale opererà il separatore magnetico R-SM1, funzionale alla selezione dei metalli ferrosi, che saranno scaricati in un container dedicato. Il rifiuto

deferizzato sarà quindi recuperato dai trasportatori in gomma posti in serie B-T1 e B-T2, il quale scaricherà il materiale in un'apposita area di stoccaggio realizzata all'interno del nuovo edificio di biostabilizzazione primaria. L'area di stoccaggio sarà delimitata da muri di contenimento paracolpi di altezza fuori terra pari a 3,5 m. Tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti, sia all'interno dell'edificio ricezione sia dell'edificio di biostabilizzazione primaria, saranno dotate di griglie di raccolta dei percolati con rete di collettamento verso i bacini di accumulo temporaneo.

2.2.3 Biostabilizzazione primaria

Il sistema di biostabilizzazione primaria prescelto è un reattore orizzontale a ciclo discontinuo, geometricamente costituito da sette biocelle, ciascuna dotata di un sistema dedicato per la gestione delle arie di processo. Ciascuna biocella avrà dimensioni in pianta pari a 10,00 x 26,50 m, per un'altezza utile geometrica pari a 6,00 m. Ogni biocella è dimensionata per accogliere il quantitativo giornaliero di rifiuti conferiti all'impianto, così da ottenere un tempo di permanenza in biostabilizzazione primaria pari a sette giorni. Frontalmente alle biocelle sarà realizzato un corridoio di movimentazione, così che la pala gommata possa muoversi agevolmente durante le fasi di carico e scarico. Si precisa che l'accumulo, la movimentazione e le operazioni di carico/scarico delle biocelle avverranno completamente all'interno di un edificio chiuso e tamponato, posto in depressione.

Come già accennato in precedenza, la pavimentazione delle biocelle sarà realizzata mediante l'accoppiamento di una serie di elementi prefabbricati sopraelevati, chiamati Biomoduli[®], ciascuno dei quali dotato di quattro elementi di insufflazione troncoconici. L'aerazione del materiale avverrà per mezzo di ventilatori dedicati, uno per biocella, posto in testa alle medesime. Tutti i ventilatori saranno dotati di inverter, e saranno collegati alla pavimentazione a biomoduli per mezzo di un plenum esterno, realizzato in muratura, che sarà funzionale anche per la raccolta dei percolati prodotti dal processo di trattamento. Tali reflui, convogliati nel plenum mediante scorrimento per gravità, saranno indirizzati ad un pozzetto per il rilancio al bacino di raccolta e stoccaggio. Saranno inoltre realizzati chiusini carrabili e sportelli a tenuta che consentano di ispezionare i condotti di passaggio dell'aria e, in caso di necessità, liberarli da eventuali accumuli di materie indesiderate. Si precisa che la formazione dei percolati all'interno delle biocelle di biostabilizzazione, considerata la funzionalità con insufflazione di aria, dovrebbe essere limitata o addirittura annullata, in quanto quest'ultimo sarà sospinto verso il cumulo direttamente dall'aria aspirata, raccogliendosi sulla

platea di appoggio dei biomoduli, ove tenderà ad evaporare rapidamente per effetto dell'intensità delle correnti d'aria e dell'ampiezza dei condotti costituiti dalla sequenza degli stessi biomoduli.

A servizio di ciascuna biocella sarà installato un ventilatore, per un totale di sette, denominati B-F1/B-F7, che opereranno l'aerazione dei cumuli ed il ricircolo dell'aria insufflata. Quando l'aria ricircolata sarà esausta, si aprirà un'apposita serranda aspirante dall'esterno, tale da consentire il ricambio delle arie esauste con arie fresche. I ventilatori di insufflazione saranno tutti ubicati all'esterno dell'edificio dedicato alla biostabilizzazione così da rendere più semplice l'eventuale necessità di aspirare dall'esterno. La depressione dell'edificio sarà garantita da un ulteriore ventilatore, B-F8, che garantirà i tre ricambi orari. Come detto nel paragrafo precedente, il nastro B-T2 convoglierà l'intero flusso di materiale nell'apposita area di stoccaggio, così che la movimentazione dei rifiuti possa essere agevolmente assicurata da una pala gommata che recuperando il materiale stoccato carichi le biocelle. L'adozione di tale procedura di caricamento del tunnel, unitamente all'impostazione logistico-funzionale delle aree coperte, consente di coniugare una elevata efficienza nelle movimentazioni con la flessibilità necessaria ad adeguare la gestione dell'impianto a qualsiasi imprevisto dovesse occorrere. Terminato il periodo di trattamento biologico, il rifiuto biostabilizzato sarà estratto da ciascuna biocella e trasferito, sempre a mezzo di pala gommata, al reparto di selezione meccanica.

2.2.4 Reparto di selezione meccanica

La selezione meccanica del rifiuto biostabilizzato avverrà nell'esistente edificio attualmente dedicato alle operazioni di vagliatura. La pala gommata movimenterà il rifiuto e lo scaricherà all'interno della tramoggia del trasportatore in gomma a doppia catena S-T1 per l'alimentazione del vaglio a tamburo rotante S-V1, con forometria 25 mm e velocità regolabile, così da essere flessibile in funzione di diverse merceologiche in ingresso, che provvederà a suddividere il rifiuto in ingresso nelle seguenti frazioni:

- ✚ Flusso di sottovaglio, costituito dalle matrici organiche e dai materiali fini costituenti il rifiuto;
- ✚ Flusso di sopravaglio, costituito principalmente da materiali secchi, quali carta, plastica e gomma.

I due flussi selezionati saranno indirizzati alle rispettive destinazioni secondo il seguente schema:

- ✚ Il sottovaglio sarà indirizzato al reparto di biostabilizzazione secondaria per mezzo dei nastri trasportatori in gomma S-T2 e S-T3, il quale scaricherà il materiale nell'area di stoccaggio temporaneo dedicata. Da qui il sottovaglio sarà movimentato dalla pala gommata che caricherà

il reparto di biostabilizzazione secondaria. Si precisa che sul nastro S-T3 opererà il separatore magnetico S-SM2, recuperato dalle macchine esistenti, per l'intercettazione dei metalli ferrosi contenuti nel rifiuto selezionato;

↓ Il sopravaglio sarà invece indirizzato alla linea di produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario) per mezzo del trasportatore in gomma ST-5, sul quale opererà il separatore magnetico S-SM1, anch'esso recuperato dall'impianto esistente, per la selezione dei metalli ferrosi.

Si precisa che, al fine di sopperire ad eventuali fuori servizio della linea di selezione meccanica, è stata prevista la possibilità di caricare il materiale biostabilizzato direttamente nella tramoggia del trasportatore in gomma a doppia catena ST-4, che convoglierà il materiale agli automezzi mediante il trasportatore S-T15 per l'invio diretto in discarica.

2.2.5 Reparto di biostabilizzazione secondaria

La fase di biostabilizzazione secondaria del sottovaglio avverrà all'interno delle biocelle esistenti, che saranno recuperate e adeguate in maniera che possano espletare al meglio la loro funzione di completamento del processo di stabilizzazione della frazione umida. In particolare:

- Sarà creato un corridoio di passaggio per la pala gommata tra la biostabilizzazione primaria e il reparto di selezione meccanica demolendo una biocella;
- Saranno sostituiti tutti i portoni esistenti con più moderni portoni ad avvolgimento rapido;
- Sarà rifatta la pavimentazione esistente con un più moderno sistema a Biomodulo®, così che possa essere ottimizzata la resa di insufflazione del cumulo;
- Sarà sostituito il sistema di insufflazione esistente con più moderni ventilatori, prevedendo un ventilatore ogni due biocelle, dotato di inverter, così che possa essere più facilmente regolabile, e nel contempo ottimizzare la gestione e i consumi energetici;
- Sarà tamponato lateralmente l'edificio che contiene le biocelle.

A livello operativo il flusso di sottovaglio sarà scaricato dai nastri trasportatori in un'area dedicata per essere ripreso a mezzo di pala meccanica, che provvederà al caricamento e riempimento delle undici biocelle. Il caricamento dei tunnel tramite pala gommata rende il sistema flessibile dal punto di vista della gestione dell'impianto, garantendo inoltre una elevata efficienza nelle movimentazioni.

Le biocelle saranno dotate sui due lati frontali di portoni ad avvolgimento rapido. Una volta caricate, i portoni saranno chiusi ed inizierà il processo di biostabilizzazione secondaria, così da completare la degradazione delle componenti maggiormente putrescibili della frazione umida di sottovaglio. Ogni biocella sarà inoltre dotata di impianto di irrorazione dei cumuli e impianto di aspirazione.

Terminato il periodo di trattamento biologico, necessario a garantire la completa mineralizzazione delle componenti putrescibili del rifiuto, il sottovaglio biostabilizzato sarà estratto da ciascun modulo e trasferito, sempre a mezzo di pala gommata, al reparto di selezione meccanica adiacente. Qui sarà caricato nella tramoggia del nastro in gomma a doppia catena S-T4, che convoglierà il materiale al semirimorchio autocompattatore per l'invio a discarica, per mezzo del trasportatore S-T15.

2.2.6 Reparto di produzione e stoccaggio CSS

La nuova linea di produzione e stoccaggio CSS sarà realizzata all'interno dei reparti attualmente già dedicati a questa attività. Il flusso di sopravaglio selezionato dal vaglio rotante 25 mm sarà recuperato dal trasportatore in gomma S-T5, che lo convoglierà al separatore aeraulico per mezzo del trasportatore in gomma S-T6, previa deferizzazione mediante separatore magnetico S-SM1.

Il separatore aeraulico S-SA1 separerà, mediante un flusso di aria generato da un ventilatore, la frazione secca "pesante", da inviare a scarto, dalla frazione secca "leggera", da destinare alla produzione di CSS. In particolare, i flussi in uscita dal separatore aeraulico saranno:

- Frazione pesante, costituita essenzialmente da plastiche clorurate e altri materiali di scarto, che sarà selezionata dal gruppo tamburo e convogliata ad un trasportatore in gomma di scarico S-T7 per poi essere inviata alle presse stazionarie recuperate S-PS1 e S-PS2. Le presse hanno la funzione di compattare la frazione di scarto prima di essere condotta a discarica. La doppia pressa stazionaria, alimentata dal trasportatore in gomma reversibile S-T8, consentirà di non fermare la linea di produzione durante le operazioni di cambio del container;
- Frazione leggera, costituita essenzialmente da carta e LDPE, ad alto potere calorifico. Tale frazione aspirata dal separatore aeraulico sarà recuperata dal trasportatore a servizio dell'aeraulico e convogliata al trasportatore in gomma S-T9, quindi ai trasportatori in gomma in serie S-T10 e S-T11, reversibile, per l'alimentazione dei tritutori secondari a rotazione veloce S-M1 e S-M2, che produrranno CSS di alta qualità con pezzatura conforme alle specifiche richieste dalla normativa. Il CSS in uscita dai tritutori sarà recuperato dai trasportatori a

doppia catena S-T12 (per quanto riguarda il materiale uscente dal trituratore S-M1) e S-T13 (per quanto riguarda il materiale uscente dal trituratore S-M2) che convoglieranno il flusso al trasportatore a doppia catena S-T14, trasversale ad essi. Quest'ultimo invierà a sua volta il prodotto alla linea di pressolegatura, costituita da pressa imballatrice S-P11, di nuova installazione, con rilegatura in plastica e filmatrice S-FM1, esistente. La pressa imballatrice confezionerà il materiale in balle che saranno automaticamente legate con reggette di plastica. La balla in uscita dalla pressa imballatrice sarà quindi inviata alla filmatrice: due bobine rotanti distribuiranno il film sulla superficie della balla che, terminato il rivestimento, sarà prelevata da un carrello elevatore dotato di apposite pinze, e stoccata nell'apposita area di stoccaggio in attesa di essere avviata agli impianti di produzione di energia disponibili. L'area di stoccaggio CSS sarà adeguatamente protetta con i presidi antincendio necessari.

Come prescritto nel provvedimento AIA 562/2010 allegato al bando di gara, il CSS prodotto risponderà alle caratteristiche richieste dalla norma UNI CEN/TS 15359 secondo la classe 3-3-3 (Relative a potere calorifico, cloro e mercurio) nonché alle caratteristiche richieste dalla norma UNI 9903-1 per RDF di qualità normale per tutti i restanti parametri diversi da potere calorifico e cloro.

ELENCO DEI COMPONENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO

1) RICEZIONE	
R-M1	DILACERATORE APRISACCHI (di nuova installazione)
R-SM1	SEPARATORE MAGNETICO (di nuova installazione)
R-T1	TRASPORTATORE IN GOMMA A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
2) BIOSTABILIZZAZIONE PRIMARIA	
B-T1	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
B-T2	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
B-F1/F7	VENTILATORI DI INSUFFLAZIONE E RICIRCOLO (di nuova installazione)
3) SELEZIONE MECCANICA E PRODUZIONE CDR/STOCCAGGIO CDR	
S-V1	VAGLIO A TAMBURO ROTANTE 25 mm (di nuova installazione)
S-SM1/SM2	SEPARATORE MAGNETICO (recuperato dall'impianto esistente)
S-SA1	SEPARATORE AERAUICO COMPLETO (di nuova installazione)
S-M1/M2	TRITURATORE SECONDARIO A ROTAZIONE VELOCE (di nuova installazione)
S-PS1/PS2	PRESSA STAZIONARIA (recuperato dall'impianto esistente)
S-P11	PRESSA IMBALLATRICE (di nuova installazione)
S-FM1	FILMATRICE COMPLETA (recuperato dall'impianto esistente)
S-T1	TRASPORTATORE IN GOMMA A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
S-T2	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T3	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T4	TRASPORTATORE IN GOMMA A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
S-T5	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T6	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T7	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T8	TRASPORTATORE IN GOMMA REVERSIBILE (di nuova installazione)
S-T9	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T10	TRASPORTATORE IN GOMMA (di nuova installazione)
S-T11	TRASPORTATORE IN GOMMA REVERSIBILE (di nuova installazione)
S-T12	TRASPORTATORE A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
S-T13	TRASPORTATORE A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
S-T14	TRASPORTATORE A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
S-T15	TRASPORTATORE A DOPPIA CATENA (di nuova installazione)
3) BIOSTABILIZZAZIONE SECONDARIA	
BS-F1/F6	VENTILATORI DI INSUFFLAZIONE E RICIRCOLO (di nuova installazione)



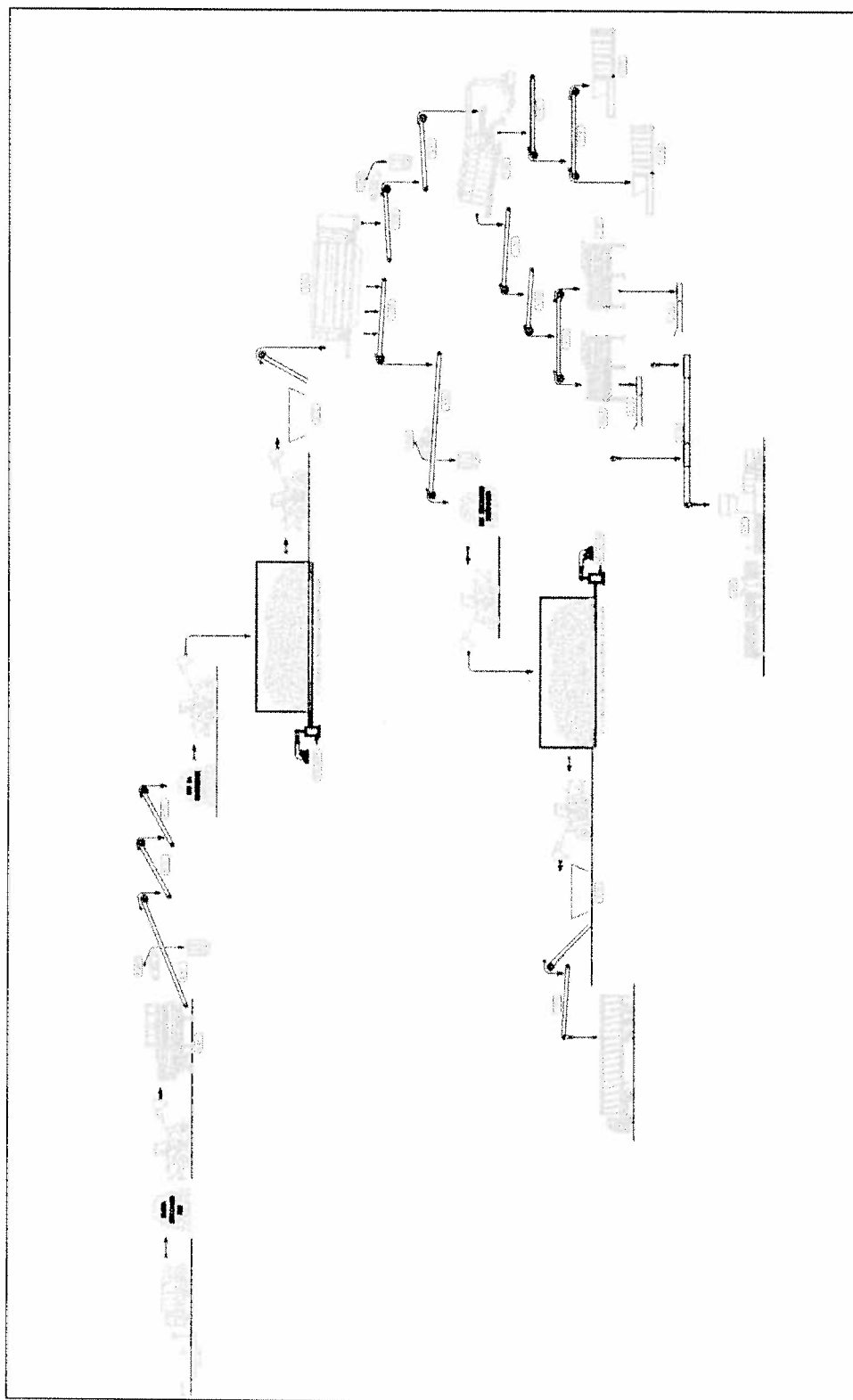
Gestore:

NUBILE
SERVIZI GENERICI S.p.A.

DOCUMENTO DI INDIVIDUAZIONE ED ADEGUAMENTO ALLE BAT

COMMITTENTE:
COMUNE DI BRINDISI

Pagina 12 di 15



SCHEMA DI PROCESSO

IMPIANTO DI BIOSTABILIZZAZIONE, SELEZIONE E PRODUZIONE CDR/CSS

Rev. 1

Data: aprile 2013

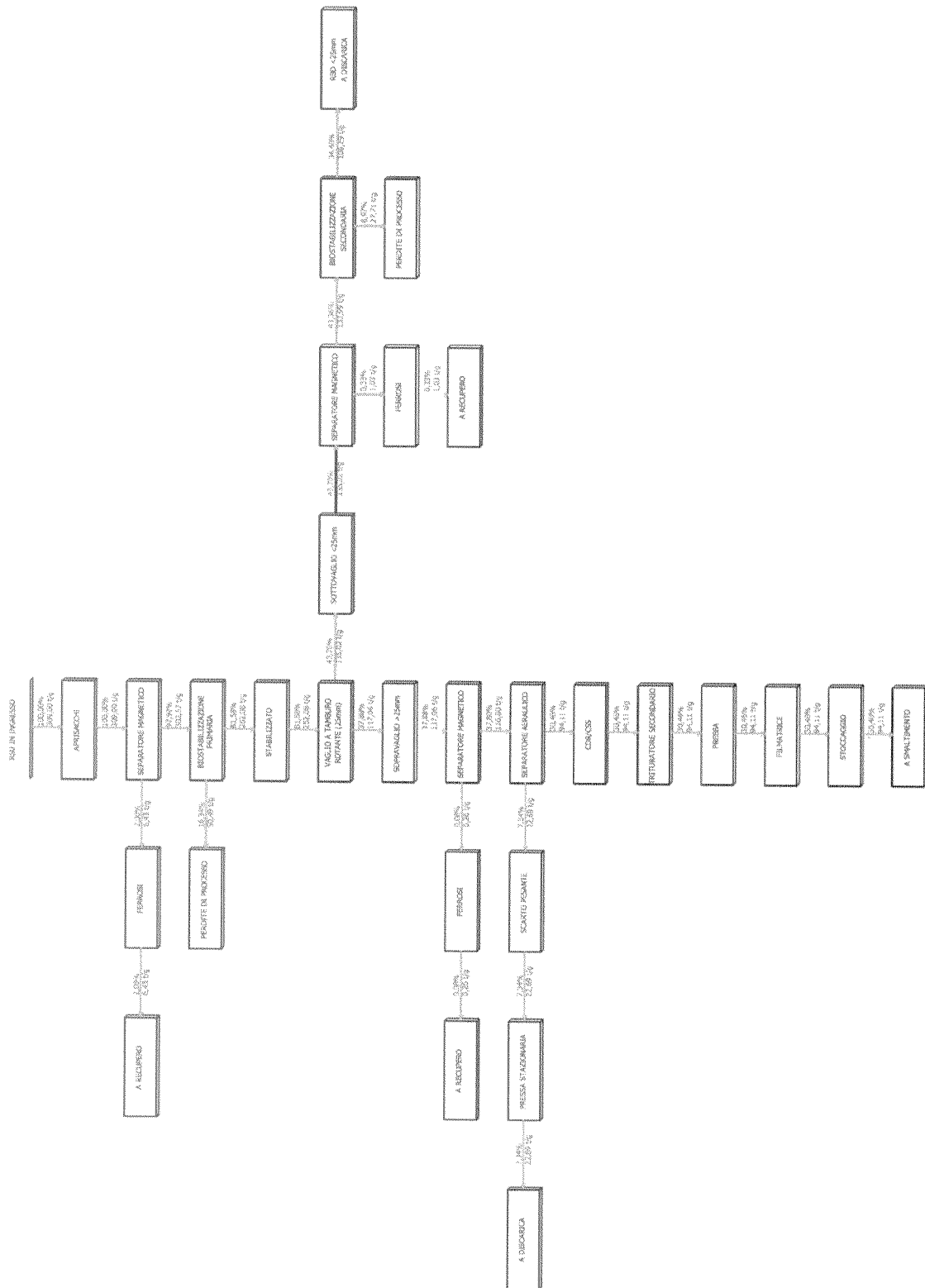


DIAGRAMMA A BLOCCHI



Gestore:

NUBILE
SERVIZI GENERICI S.p.A.

**DOCUMENTO DI INDIVIDUAZIONE ED
ADEGUAMENTO ALLE BAT**

COMMITTENTE:
COMUNE DI BRINDISI

Pagina 14 di 15

3 COMPONENTI DELL'IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI RBD E CDR/CSS

La tabella che segue elenca i principali componenti dell'impianto di produzione di RBD e CDR/CSS mettendo in evidenza le caratteristiche di ciascuno di essi e l'uso che ne viene prevalentemente fatto.

Vengono riportati anche i vantaggi in relazione alle BAT, ovviamente riferiti al singolo componente.

La tabella è stata redatta seguendo i dettati del Decreto 29 gennaio 2007 - Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del Mare - Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. (Suppl. Ordinario n. 133).




Tabella apparecchiature impianto trattamento R.S.U. (residui dalla raccolta differenziata) e produzione C.S.S. con ammesse linee per la biostabilizzazione accelerata

Macchina	Item	Funzione	Tipologia	Vantaggi	Potenza motore elettrico
Dilatore apricacci	R-M1	Tritazione con pezzatura uniforme	A lame. Rotazione lenta	Motori idraulici con bassa coppia ed elevato numero di giri. Macchina sicura si blocca e inverte il senso di rotazione con grossi corpi infranturabili	2x132 KW
Separatore magnetico	R-SM1/S-SM1/S-SM2	Elimina i materiali ferrosi	Elettromagnete	Elevata permeabilità magnetica	11KVA
Vaglio a tamburo rotante	S-V1/S-SM1/SM2	Separa i materiali in base alle loro pezzature	Ologonale monostadio	Macchina che rivola completamente il materiale	2x22 KW
Separatore aeraulico	S-SA1	Separa una frazione "pesante" da una "leggera" in base al peso specifico con correnti d'aria	A correnti d'aria con aspirazione	Aspira il materiale leggero e non quello pesante. Flessibilità impiantistica	30 KW
Tritatore secondario	S-M1/M2	Riduce la pezzatura dei combustibile pretirato e selezionato per esigenze di combustione	A lame. Rotazione veloce	Il consumo di corrente elettrica rispetto ai sistemi di comando convenzionali è più basso del 20-30%	2x7 KW
Pressa stazionaria	S-PS1/PS2	Pressa in appositi containers la frazione pesante separata dall'impianto aeraulico ai fini del trasporto in discarica	A canale orizzontale con pala di compressione completa di container	Macchina robusta e di facile gestione. Riduce i viaggi per il trasporto in discarica della frazione pesante (scarti impianti aeraulico)	11 KW
Pressa imballatrice	S-P11	Imballa e reggia materiali di basso peso specifico ai fini di stoccaggio e trasporto (balle C.S.S.)	A canale orizzontale con pezzatura variabile	Macchina robusta e di facile gestione. Adatta per grossi flussi 30-32 tonh. Legatura con filo in plastica	90 KW
Impianto di formatura balle C.S.S.	S-FM1	Filma le balle di C.S.S. ai fini del trasporto	Con filo esterisibile LLPDE	Macchina robusta e di facile gestione. Adatta per flussi di 35x40 ballen	3 KW
Trasportatori in gomma	RT1,RT1B,T2,ST2,ST3,ST5,ST6,ST7,ST9,ST10	Trasportano il materiale su tappeto	A tappeto in gomma a terra di rulli	Economico bassi consumi energetici. Adatto per trasse lunghe	5,5 KW
Trasportatori a piastre metalliche rivestiti in gomma	ST1,ST4	Trasportano il materiale su tappeto	A piastre metalliche rivestite in gomma	Economico bassi consumi energetici. Con variabile di velocità	7,5 KW
Trasportatore redler	ST12,ST13,ST14,ST15	Trasportano il materiale con redler	A doppia catena con curva intermedia	Protezione superiore per evitare fuoriuscita di polveri o di odori	5,5 KW
Trasportatori in gomma reversibile	ST8	Trasportano il materiale su tappeto	A tappeto in gomma a terra di rulli	Economico bassi consumi energetici. Reversibile	2,2 KW
Ventilatori di insufflazione/risucolo	B-F1/F7	Biostabilizzazione primaria	Con inverter	Economico bassi consumi energetici	30 KW
Ventilatori di insufflazione/risucolo	BS-F1/F6	Biostabilizzazione secondaria	Con inverter	Economico bassi consumi energetici	15 KW
Impianto di aspirazione e trattamento delle arie esauste	SF1,SF2,RF1,BSF7,BSF8	Trattamenti arie: capannone biotecnologico (Biofilto + Scrubber)	Con inverter	Economico bassi consumi energetici	30 KW