

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI 2 luglio 2019, n. 162

“Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl” – Rettifica del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla D.D. 203 del 05.12.2018 dell’installazione Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl di Conversano (BA) in c.da Martucci per un più preciso allineamento fra il quadro prescrittivo e la programmazione dei monitoraggi e controlli nonché per una migliore esplicitazione di alcune prescrizioni ai fini delle successive attività di verifica da parte dell’Autorità di Controllo.

Il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali

- **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** il Regolamento (UE) n. 2016/679 in materia di trattamento dei dati personali e di privacy;
- **Vista** la Delibera di Giunta Regionale n. 767 del 26/04/2011 con cui è stato istituito il Servizio Rischio Industriale;
- **Vista** la Determinazione Dirigenziale n. 22 del 20/10/2014, recante “Riassetto organizzativo degli uffici dell’Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e delle opere pubbliche”, con la quale il Direttore dell’Area Organizzazione e Riforma dell’Amministrazione ha provveduto, tra l’altro, alla ridenominazione dell’Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti in Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale e ad assegnarne le funzioni;
- **Vista** la Determina del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione n. 12 del 22/05/2018 con la quale è stato affidato l’incarico alla Dott.ssa Antonietta Riccio di responsabile del Servizio AIA-RIR;
- **Vista** la D.G.R. n. 1518 del 31/07/2015, con cui è stato adottato in attuazione del modello organizzativo denominato “MAIA”, l’atto di Alta Organizzazione che disciplina il sistema organizzativo della Presidenza e della Giunta Regionale e le successive modifiche ed integrazioni dello stesso;
- **Visto** il DPGR Puglia n. 443/2015 di adozione del nuovo modello organizzativo denominato “MAIA”, che prevede una ricollocazione delle strutture operative, diversamente denominate, nell’ambito di sei Dipartimenti e che, pertanto, il “Servizio Rischio Industriale” assume la ridenominazione di “Sezione Rischio industriale” mentre l’Ufficio AIA assume ora la denominazione di Servizio AIA.
- **Vista** la D.G.R. n. 458 del 8/04/2016 con cui, in attuazione del suddetto modello organizzativo, sono state definite le Sezioni di Dipartimento e le relative funzioni, con particolare riferimento alla Sezione “Autorizzazioni ambientali” e la provvisoria collocazione dei Servizi ad essa afferenti, tra cui il Servizio AIA-RIR;
- **Visto** il D.P.G.R. n. 316 del 17/05/2016 avente per oggetto “Attuazione modello MAIA di cui al Decreto del Presidente della Giunta Regionale 31 luglio 2015 n. 443. Definizione delle Sezioni di Dipartimento e delle relative funzioni”.
- **Vista** la D.G.R. n. 1176 del 29/07/2016 di conferimento dell’incarico di Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali alla dott.ssa Antonietta Riccio;

Visti inoltre:

- la Delibera di G.R. n. 1388 del 19 settembre 2006: “Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento. Individuazione della “Autorità Competente - Attivazione delle procedure tecnico-amministrative connesse”;
- la 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 L.R. 3 del 12 febbraio 2014 "Esercizio delle funzioni amministrative in materia di Autorizzazione integrata ambientale (AIA) - Rischio di incidenti rilevanti (RIR) - Elenco tecnici competenti in acustica ambientale";
- la DGRP n. 648 del 05/04/2011 e s.m.i. "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" e s.m.i.;
- il Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i., alla parte seconda Titolo III-BIS "Autorizzazione Integrata Ambientale" disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- il D.M. Ambiente 29/01/2007, che ha approvato "Le linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC 5 Gestione dei rifiuti: Impianti di trattamento meccanico biologico";
- il D. Lgs. n. 75 del 29 Aprile 2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88";
- il Regolamento Regionale n. 26 del 9 Dicembre 2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- il D. Lgs. 46 del 4 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)
- la L.R. n. 23 del 16 Aprile 2015 "Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n. 17";
- il Regolamento Regionale n. 26/2011 e s.m.i.;
- la Circolare Ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi" prot. 1121 del 21/01/2019
- la linea guida redatta dalla Commissione Europea "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti", pubblicata sulla GUUE del 9 aprile 2018

Premesso che:

- l'installazione in oggetto è autorizzata all'esercizio in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determina Dirigenziale n. 203 del 05.12.2016 (nel seguito D.D. 203/2016);
- ARPA Puglia, con nota acquisita al prot. regionale 3270 del 03.04.2018, trasmetteva il rapporto conclusivo delle attività di ispezione ambientale ordinaria relativo alla società Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl, nel quale sono descritte puntualmente le violazioni, le potenziali non conformità e condizioni per il Gestore nonché le criticità e potenziali criticità associate all'ispezione ambientale;
- il Gestore trasmetteva una nota contenente controdeduzioni, acquisita al prot. regionale 4117 del 19.04.2018;
- il Gestore trasmetteva una nota contenente ulteriori controdeduzioni, acquisita al prot. regionale 5211 del 16.05.2018;
- a seguito del predetto rapporto conclusivo la Sezione Autorità Ambientale, con nota prot. 5386 del 22.05.2018, trasmetteva formale diffida ai sensi dell'art. 29-decies del TUA e contestualmente convocava specifica Conferenza di Servizi;
- il giorno 06.06.2018 si svolgeva la Conferenza di Servizi, durante la quale veniva condotta una puntuale disamina di parte dei rilievi emersi durante la visita ispettiva di ARPA Puglia;
- il giorno 28.06.2018 si svolgeva la seconda seduta di conferenza di servizi, durante la quale veniva ultimata la disamina dei rilievi riportati nel rapporto conclusivo di ARPA Puglia, a conclusione della quale il Gestore si impegnava a revisionare il Piano di Monitoraggio e Controllo per la successiva approvazione da parte dell'Agenzia Regionale per la prevenzione e protezione dell'Ambiente;
- ARPA Puglia, con nota acquisita al prot. regionale 13054 del 10.12.2018, trasmetteva il proprio parere

favorevole di approvazione del *Piano di Monitoraggio e Controllo revisione 1 di settembre 2018* e della *“Procedura operativa per la produzione di CSS-rifiuto” revisione 2 di ottobre 2018*;

- Il giorno 22.03.2019 si svolgeva la terza Conferenza di Servizi, durante la quale veniva data lettura del parere di ARPA Puglia e venivano chiariti alcuni aspetti relativi alle modalità di controllo, da parte del Gestore, sul CSS prodotto e sui limiti quantitativi di stoccaggio di RBD. In detta conferenza di servizi i rappresentanti del Comune di Conversano chiedevano alla Regione Puglia di avviare quanto prima una conferenza di servizi finalizzata alla risoluzione definitiva dell’annosa problematica delle caratteristiche e condizioni della viabilità di accesso all’impianto. La Regione, si riservava l’approfondimento delle sedi procedurali in cui esaminare l’istanza con il possibile coinvolgimento di altri enti fra cui eventualmente la Prefettura, deputata alla redazione del Piano di Emergenza Esterna ai sensi dell’art. 26-bis della Legge 132/2018.

Pertanto, valutati i rilievi evidenziati da ARPA Puglia e la puntuale disamina degli stessi svolta durante le Conferenze di Servizi sopra richiamate, si propone di rettificare la D.D. 203/2016 per un più preciso allineamento fra il quadro prescrittivo e il Piano di Monitoraggio e Controllo revisionato con approvazione da parte di ARPA Puglia, nonché per una migliore esplicitazione di alcune prescrizioni ai fini delle successive attività di verifica da parte dell’Autorità di Controllo nei seguenti termini prescrittivi:

- la prescrizione n. 77 del Documento Tecnico - Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 risulta ottemperata in ragione di quanto rappresentato dalla ASL BARI – AREA SISPSUD durante la seduta di conferenza di servizi del 28 giugno 2018;
- la tabella del § 8.1 *“Gestione acque meteoriche”* dell’Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 è così modificata:

Sigla	Provenienza	Trattamento	Destinazione	Valori limite	Frequenza monitoraggio
S1	Acque di seconda pioggia	Dissabbiatura Disoleazione Chiarificazione	Strati superficiali del sottosuolo (subirrigazione)	Tab. 4 All. 5 Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Annuale

- la prescrizione n. 63 dell’Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 è così modificata: *“Osservare per le acque di scarico i limiti di accettabilità di cui alla Tabella 4 dell’allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.”;*
- la prescrizione n. 69 dell’Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 è così modificata: *“le vasche di raccolta delle acque di prima pioggia devono essere dotate di accorgimenti tecnici che ne consentano lo svuotamento entro le 48 ore successive all’evento meteorico. Il Gestore deve istituire e compilare uno specifico registro su cui annotare l’operazione di svuotamento delle vasche di raccolta delle acque di prima pioggia e le informazioni meteorologiche dell’evento piovoso da cui derivano le relative acque di prima pioggia. Il formato di detto registro dovrà essere preliminarmente concordato con l’Autorità di Controllo”;*
- il Gestore deve garantire la registrazione delle verifiche effettuate sulle quantità di stoccaggio di rifiuti per dimostrare il rispetto dei limiti di capacità autorizzata per le operazioni di messa in riserva e deposito preliminare di cui al paragrafo 6.1 dell’Allegato tecnico AIA;
- il Gestore, sulla scorta del parere favorevole espresso da ARPA Puglia in sede di Conferenza di Servizi del 22 marzo 2019, è autorizzato alla messa in riserva (R13) di un solo lotto per volta di CSS-rifiuto allo stato sfuso e che lo stesso può essere trasportato verso l’impianto di recupero energetico solo dopo l’acquisizione dei certificati di analisi e classificazione prodotti dal laboratorio chimico. In ogni caso il Gestore deve garantire, per tutti i lotti di CSS-rifiuto in uscita dall’installazione, la relativa tracciabilità rispetto alla caratterizzazione effettuata;
- il Gestore deve implementare, entro i termini dichiarati nel verbale della Conferenza di Servizi del 22 Marzo 2019, il software gestionale per la rendicontazione dell’eluato da processo come indicato dall’Autorità di Controllo;

Inoltre, sulla scorta del parere favorevole reso da ARPA Puglia con nota prot. 81486 del 07/12/2018 e delle

risultanze della seduta di conferenza di servizi del 22 marzo 2019, si propone l'approvazione dell'allegato "Piano di Monitoraggio e Controllo revisione 1 di settembre 2018".

Ing. Paolo GAROFOLI

VERIFICA AI SENSI DEL DLGS 196/03 e smi

Garanzie alla riservatezza

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla Legge 241/90 e smi in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 196/03 e smi 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 s.m.i.

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

Il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali

tutto quanto premesso, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sulla scorta dell'istruttoria tecnica condotta dal Servizio AIA-RIR e delle conclusioni delle tre sedute di conferenza di servizi,

DETERMINA

di rettificare con decorrenza immediata, esprimendo effetti a partire dalla data di notifica del presente provvedimento, l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determina Dirigenziale n. 203 del 05.12.2016 per l'esercizio della installazione del Gestore "Progetto Gestione Bari Cinque srl", codice IPPC 5.3.b di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ubicata in Conversano (BA) in c.da Martucci,

STABILISCE CHE

- la prescrizione n. 77 del Documento Tecnico - Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 risulta ottemperata in ragione di quanto rappresentato dalla ASL BARI – AREA SISPSUD durante la seduta di conferenza di servizi del 28 giugno 2018;
- la tabella del § 8.1 "Gestione acque meteoriche" dell'Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 è così modificata:

Sigla	Provenienza	Trattamento	Destinazione	Valori limite	Frequenza monitoraggio
S1	Acque di seconda pioggia	Dissabbiatura Disoleazione Chiarificazione	Strati superficiali del sottosuolo (subirrigazione)	Tab. 4 All. 5 Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Annuale

- la prescrizione n. 63 dell'Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 è così modificata: "Osservare per le acque di scarico i limiti di accettabilità di cui alla Tabella 4 dell'allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.";
- la prescrizione n. 69 dell'Allegato A della AIA di cui alla D.D. 203/2016 è così modificata: "le vasche di raccolta delle acque di prima pioggia devono essere dotate di accorgimenti tecnici che ne consentano lo svuotamento entro le 48 ore successive all'evento meteorico. Il Gestore deve istituire e compilare uno specifico registro su cui annotare l'operazione di svuotamento delle vasche di raccolta delle acque di prima pioggia e le informazioni meteorologiche dell'evento piovoso da cui derivano le relative acque di prima pioggia. Il formato di detto registro dovrà essere preliminarmente concordato con l'Autorità di Controllo";

- il Gestore deve garantire la registrazione delle verifiche effettuate sulle quantità di stoccaggio di rifiuti per dimostrare il rispetto dei limiti di capacità autorizzata per le operazioni di messa in riserva e deposito preliminare di cui al paragrafo 6.1 dell'Allegato tecnico AIA;
- il Gestore, sulla scorta del parere favorevole espresso da ARPA Puglia in sede di Conferenza di Servizi del 22 marzo 2019, è autorizzato alla messa in riserva (R13) di un solo lotto per volta di CSS-rifiuto allo stato sfuso e che lo stesso può essere trasportato verso l'impianto di recupero energetico solo dopo l'acquisizione dei certificati di analisi e classificazione prodotti dal laboratorio chimico. In ogni caso il Gestore deve garantire, per tutti i lotti di CSS-rifiuto in uscita dall'installazione, la relativa tracciabilità rispetto alla caratterizzazione effettuata;
- il Gestore deve implementare, entro i termini dichiarati nel verbale della Conferenza di Servizi del 22 Marzo 2019, il software gestionale per la rendicontazione dell'eluato da processo come indicato dall'Autorità di Controllo;
- sono fatte salve tutte le prescrizioni ed adempimenti in capo al Gestore derivanti dall'applicazione della D.D. 203/2016 non modificate dal presente provvedimento;

APPROVA

il "*Piano di Monitoraggio e Controllo revisione 1 di settembre 2018*" sulla scorta del parere favorevole reso da ARPA Puglia con nota prot. 81486 del 07/12/2018 e delle risultanze della seduta di conferenza di servizi del 22 marzo 2019;

E, inoltre, stabilisce:

- che il procedimento di diffida, di cui alla nota prot. 5386 del 22.05.2018, emessa ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. si intende concluso;
- di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione Autorizzazioni Ambientali - Servizio AIA-RIR, al Gestore "Progetto Gestione Bari Cinque srl" con sede legale in Bari in via Dante Alighieri n. 60, pec: bacinque@legalmail.it;
- di trasmettere il presente provvedimento all'ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari, all'ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Brindisi, all'ARPA Puglia Direzione Scientifica, all'Agenzia Territoriale della Regione Puglia per il Servizio di Gestione dei Rifiuti (AGER), al Comune di Conversano, alla Città Metropolitana di Bari, alla ASL competente per territorio, alla Sezione Ciclo Rifiuti e Bonifiche, al Comando Provinciale dei VVF, al Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e paesaggio;

Il provvedimento viene redatto in forma integrale, nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dalla disciplina in materia di protezione dei dati personali e ss. mm. e ii.

Il presente provvedimento:

- a) è redatto in unico originale, composto da n. 9 fasciate e n. 2 allegati composti da n. 88 fasciate (*Piano di Monitoraggio e Controllo rev. 1 di settembre 2018* acquisito al prot. 10713 del 09.10.2018) e n. 2 fasciate (*Parere ARPA* acquisito al prot. 13054 del 10.12.2018) per un totale di n. 99 fasciate;
- b) sarà reso pubblico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 16 comma 3 del D.P.G.R n° 161 del 22.02.2008:
 - i) nella sezione "Amministrazione Trasparente", sotto-sezione "Provvedimenti Dirigenti" del sito ufficiale della Regione Puglia: www.regione.puglia.it
 - ii) nel Portale Ambientale Regionale (<http://ambiente.regione.puglia.it/>)
- c) sarà trasmesso in copia conforme all'originale al Segretariato della Giunta Regionale;
- d) sarà trasmesso in copia all'Assessore alla Qualità dell'Ambiente;
- e) sarà pubblicato sul BURP.

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 241/90 e s.m.i., avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni (sessanta) dalla data di pubblicazione sul BURP, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

Si attesta che:

- il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente e che il presente schema di determinazione è conforme alle risultanze istruttorie.
- il presente documento è stato sottoposto a verifica per la tutela dei dati personali secondo la normativa vigente.

Il Dirigente della Sezione

Dott.ssa Antonietta Riccio



Pagina 1 di 2

Alla **REGIONE PUGLIA**
DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA, OPERE
PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

PEC : servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

SEZIONE CICLO RIFIUTI E BONIFICHE

PEC : serv.rifiutiebbonifica@pec.rupar.puglia.it

Alla Spett.le **GESTIONE BARI 5 S.R.L.**

PEC : impianto@pec.progetto-gestione-ba5.com

PEC : bacinquesrl@legalmail.it

Oggetto: D.D. AIA N. 203 del 05/12/20156 : art. 29 octies- cod. IPPC 5.3 b)"Gestione del Sistema Impianto Complesso per RSU (costituito da centro Linea di Biostabilizzazione , Selezione, Produzione di CDR sito nel Comune di Conversano (BA) alla contrada "MARTUCCI" compreso il Centro di prima lavorazione di materiali da RD) al Servizio dei comuni del Bacino ex BA/5 . Adempimento prescrizioni AIA. Parere su PMeC aggiornato a settembre 2018 rev. 1.

Con riferimento alla nota, prot. n. 304/18 del 05/11/2018, inviata dalla Società Gestione Bari 5 S.r.l. ed acquisita agli atti al prot. n. 73013 del 08/11/2018, con cui, in esito al parere espresso da questa Agenzia, prot. n. 69091 del 23/10/2018, la Società trasmette il Piano di Monitoraggio e Controllo aggiornato ad settembre 2018 in revisione 1 e la "Procedura operativa per la produzione di CS5-rifiuto (revisione 2 - ottobre 2018)" nell'impianto in atti, si comunica quanto segue :

Definizione CSS

La revisione 1 del PMeC inviato recepisce le osservazioni esposte con precedente parere.

Rifiuti radioattivi.

La revisione 1 del PMeC inviato recepisce le osservazioni esposte con precedente parere.

Azioni correttive.

La revisione 1 del PMeC inviato recepisce le osservazioni esposte con precedente parere.

Analisi e campionamento.

Nel prendere atto della contrattualizzazione con il laboratorio incaricato all'invio degli accertamenti analitici entro 10 giorni (solari) dal campionamento, si ritiene possibile rimodulare a 2 settimane (14 giorni e 2 lotti) la richiesta di stoccaggio del materiale. In questa maniera rimane preservata e superabile la richiesta per cui ciascun lotto di CSS-

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 Bari
Viale dei Caduti di Tutte le Guerre, 7 - BARI
Via Oberdan 18/E - BARI
Tel. 080. 5533213/8643100 Fax 080 559344
E-mail : dap.ba@arpa.puglia.it
PEC : dap.ba.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



rifiuto debba essere conferito presso l'impianto di destinazione al ricevimento della certificazione analitica che ne attesti la conformità e nel contempo si supera anche la difficoltà espressa dal gestore che aveva evidenziato l'impossibilità di stoccare 3 lotti di CSS sfuso, riducendo la richiesta a 2 lotti

Per quanto attiene il riscontro al parere specialistico prot. n. 68362 del 19/10/2018 del Centro Regionale Aria (CRA) allegato al precedente predetto parere, atteso che la Società ha previsto un programma di monitoraggio per la dimostrazione della equivalenza dei metodi (da utilizzare per la caratterizzazione chimica delle sorgenti odorigene) proposti in sostituzione di quelli indicati nella L.R. 23/2015, i cui risultati saranno trasmessi a questa Agenzia, la revisione 1 del PMeC inviato recepisce le osservazioni esposte, fatto salvo l'utilizzo delle pertinenti metodiche di analisi in aria ambiente.

Per quanto sopra esposto il Piano di Monitoraggio e Controllo in ultima revisione presentato si ritiene approvato con le specificazioni sopra indicate

Distinti saluti

IL DIRETTORE SERVIZI TERRITORIALI BARI-BAT

(Ing. Giuseppe GRAVINA)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Dott.ssa Francesca FERRIERI)

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

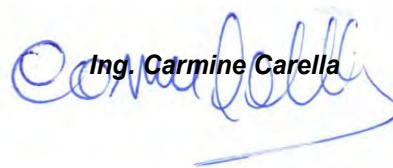
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 BARI
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Bari

Viale dei Caduti di Tutte le Guerre, 7 - BARI
Via Oberdan 18/E - BARI
Tel. 080. 5533213/8643100 Fax 080 559344
E-mail : dap.ba@arpa.puglia.it
PEC : dap.ba.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.**D.Lgs. n. 152/06****Autorizzazione Integrata Ambientale*****Piano di Monitoraggio e Controllo*****PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE SRL**

settembre 2018


Ing. Carmine Carella

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

INDICE

PREMESSA.....	4
1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	5
1.1 Schema impianto	8
1.2 Consumi di energia	9
2. PIANO DI SORVEGLIANZA CONTROLLO E MONITORAGGIO.....	10
2.1 Finalità del piano	10
2.2 Disciplinare tecnico dei flussi di materiale.....	11
2.2.1 Impianto di produzione di CSS con biostabilizzazione dei RUr	11
2.2.2 Formazione del personale	19
2.2.3 <i>Discarica</i>	20
2.3 Rifiuti prodotti	19
2.4 Disciplinare tecnico di gestione delle manutenzioni	24
2.5 Gestione scarichi idrici	27
2.6 Gestione sversamenti occasionali da macchine e attrezzature	28
2.7 Gestione della documentazione di registrazione scheda sistri.....	28
2.8 Gestione delle non conformità, delle azioni correttive e preventive	30
2.9 Gestione della documentazione aziendale	31
2.10 Gestione del monitoraggio aziendale	31
2.10.1 <i>Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio</i>	32
2.10.2 <i>Gestione dei dati: validazione e valutazione</i>	32
3. PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO.....	32
3.1 Programma delle emergenze	38

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

3.2 Programma di monitoraggio.....	40
3.2.1 Individuazione componenti ambientali e punti di controllo monitoraggio.....	40
3.2.2 Scelta degli inquinanti, parametri da monitorare.....	40
3.2.3 Metodologie di monitoraggio, tempi e limiti di riferimento.....	41
3.2.4 Acque sotterranee. Limiti di guardia.....	42
3.2.5 Tabella monitoraggi.....	43
3.2.6 Gestione dell'incertezza della misura.....	55
3.2.7 Accesso ai punti di campionamento misura.....	55
3.2.8 Emendamenti al piano di monitoraggio.....	55
3.2.9 Catasto informatizzato delle emissioni territoriali (CET).....	55
3.2.10 Espressioni dei risultati di monitoraggio.....	56
4. Quadro sintetico degli interventi di monitoraggio e controllo.....	56
5. SGA area di discarica.....	56

Allegati

BA5G Planimetria Rifiuti_rev. Giug.2016 – ALLEGATO 10P_AIA

BA5G Prospetto equivalenza fra i metodi previsti dalla L.R. 23/2015 e i metodi adottati

BA5G Procedura operativa CSS - settembre 2018

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

PREMESSA

Il presente Piano di Sorveglianza Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" (Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 Giugno 2005), così come modificato ed integrato dal Decreto del Ministro dell'Ambiente del 29 Gennaio 2007: "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." (GU n. 130 del 7-6-2007 - Suppl. Ordinario n.133).

Esso viene predisposto per l'impianto Complesso approvato di Trattamento di Rifiuti Urbani a servizio dei Comuni del Bacino BA5 costituito da linea di selezione, biostabilizzazione e produzione CSS (con esclusione della annessa discarica di servizio e soccorso), di cui alle attività IPPC* riportate nell'allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs n.152/2006 categoria Gestione dei rifiuti :

- punto 5.3 Gestione dei rifiuti :
Impianti con processi di produzione di combustibile da rifiuti.

*** N.B. non viene considerata l'attività IPPC 5.4 - Gestione dei rifiuti - Discariche che ricevono > 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 t, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti 5.3. in quanto esclusa dalla istanza di riesame come da comunicazione n. 3451 del 08/08/2013 della Regione Puglia**

In particolare l'impianto pubblico di Conversano gestito dalla Progetto Gestione Bari Cinque srl , ora, in relazione all'applicazione dell'art. n. 26 del D.lgs n.46 / 2014, ricade nell'attività IPPC 5.3 - b, così classificata :

- **5.3 - b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:**
 - 1) *trattamento biologico;*
 - 2) *pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;*
 - 3) *trattamento di scorie e ceneri;*
 - 4) *trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.*

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto TMB con produzione CSS *de quo* riceve i Rifiuti Urbani residuali della Raccolta Differenziata, prodotti nei comuni dell'ex ATO BA/5 ed è costituito da una linea di preselezione, una sezione di biostabilizzazione, una linea di selezione automatica della frazione secca (FSC) dalla frazione umida (RBD) e da una linea di produzione di CSS (che tratta frazione secca) .

Tutti i rifiuti conferiti sono sottoposti al processo di biostabilizzazione (minimo 6 giorni), al termine del quale viene effettuata la selezione della frazione secca (FSC) dalla frazione umida (RBD), attraverso una serie processi automatici, costituiti dalle fasi di vagliatura, separazione metalli ferrosi e non ferrosi; la FSC viene poi ulteriormente sottoposta a processi di lavorazione (separazione aerea, triturazione fine, ulteriore separazione dei metalli) per ottenere la produzione di CSS che a sua volta può essere avviato a una linea di pressatura e filmatura o essere caricato sfuso sugli automezzi deputati al trasporto, in una postazione di carico attrezzata.

Il CSS prodotto è destinato alla produzione di energia elettrica in impianti idonei, mentre la frazione di sottovaglio (RBD) è destinata allo smaltimento in discarica .

Attualmente viene utilizzata una discarica al di fuori del perimetro dell'insediamento, come da disposizioni della Regione Puglia, di cui ultima Ordinanza del PGR n.3/2015, di recente rinnovata con Ordinanza del PGR n.2/2016 ed s.m.i..

<u>Rifiuti* in ingresso</u>	CODICI CER: ➤ CER 20 03 01 - Rifiuti urbani non differenziati
<p>N.B. in caso di riattivazione, su richiesta dell'Agenzia Regionale (ex OGA), del CMRD per il trattamento dei Rifiuti provenienti dalle raccolte differenziate urbane, oggi sospeso (come da verbale della C. di S. del 06/07/2016), saranno trattati anche i rifiuti di cui al Decreto del CD n. 245 del 21/12/2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti da carta e cartone (CER 150106, 150105, 150106, 200101) • Rifiuti di vetro (CER 170202, 150107, 191205, 160120, 200102) • Rifiuti in plastica (CER 020104, 150102, 170203, 191204 200139) • Rifiuti in legno e sughero (CER 030101, 030105, 030199, 150103, 170201, 191207, 200138, 200301) • Rifiuti di metallo (CER 120102, 120101, 100210, 160117, 150104, 170405, 190118, 190118, 190102, 200140, 191202, 110599, 191203, 120103, 120104, 170401, 191002, 170402, 170403, 170404, 170406, 170407, 150105, 150106, 160216, 160214, 200136) 	

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Tipo di prodotto o altro		Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Allegato
<u>Materiale in uscita</u>	CSS - CER 19 12 10	solido	Eventuale Stoccaggio (R13) in apposita area	Allegato 10
	RBD - CER 19 05 01	solido	Deposito temporaneo in apposita area	Allegato 10
	Metalli ferrosi - CER 19 12 02	solido	Deposito temporaneo in apposite aree attrezzate (R13 e/o D15)	Allegato 10

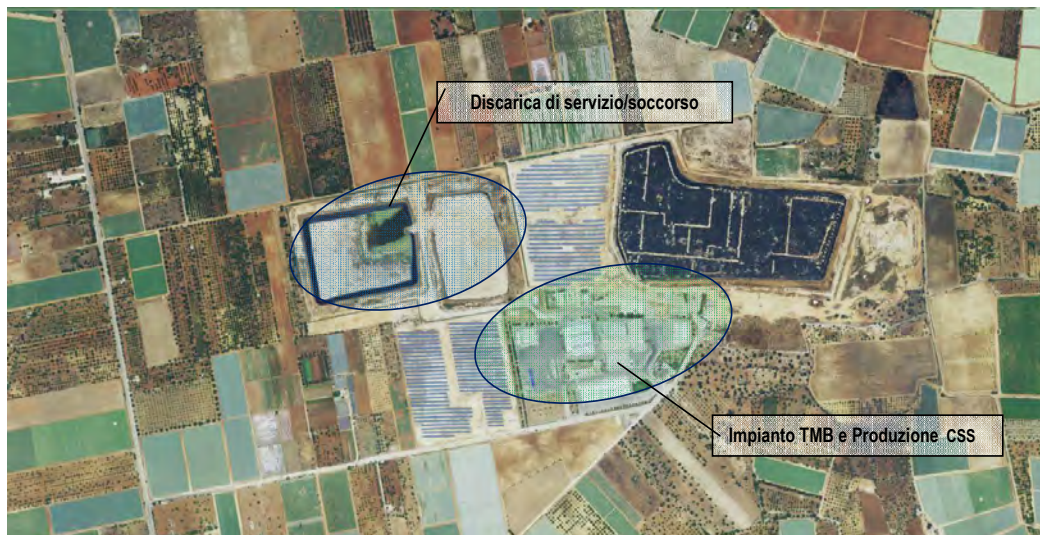


Figura 1 – Ubicazione complesso impiantistico (Ortofoto 2013)

L'impianto è costituito dalle seguenti opere principali:

- Pesa principale e pesa ausiliaria;
- Area conferimento e pretrattamento RU residuali;
- Fabbricato Biotunnel con annessa area di manovra centrale;
- Area selezione e produzione CSS;
- Tettoia stoccaggio CSS;
- Biofiltro per il trattamento dell'aria di processo con relativa vasca di raccolta delle acque;
- Fabbricato stoccaggio CSS e RBD (ex maturazione secondaria);
- Palazzina uffici e servizi;
- Fabbricati officina e magazzino ricambi;

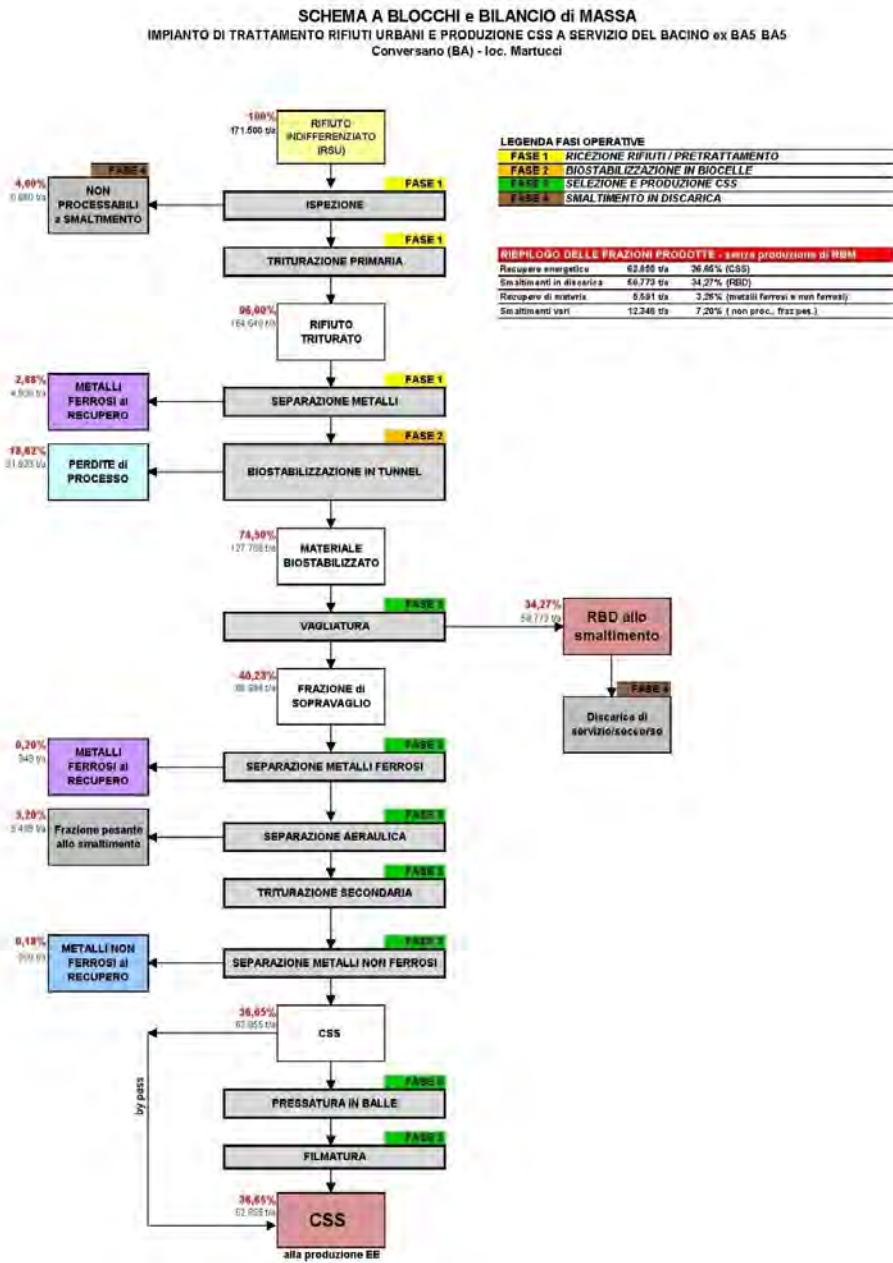
PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

- Rete di raccolta delle acque di processo e vasca di raccolta con sovrastante locale pompe a servizio dell'impianto complesso;
- Rete di raccolta delle acque meteoriche con vasche di raccolta delle acque di prima pioggia e vasca di trattamento delle acque di seconda pioggia con recupero delle acque trattate;
- Locale antincendio con annessa la riserva idrica antincendio e riserva acqua industriale;
- Pozzo di alimentazione rete acqua industriale;
- Pozzi di monitoraggio (esterni all'area di impianto);
- Cabina elettrica arrivo linea MT;
- Cabina elettrica di trasformazione MT/BT e distribuzione BT;
- Sale quadri e sala controllo;
- Piazzola lavaggio e sfangaggio mezzi;
- Area containers;
- Area per il confinamento dei mezzi risultati positivi al controllo radiometrico;
- Fabbricato stoccaggio CSS ex CMRD* ;
- Box di raccolta dei materiali recuperati;
- Area di sosta per decadimento contaminazione di automezzi risultati positivi al controllo radiometrico;
- Discarica di servizio / soccorso (settore A e B) con opere ausiliarie – **non oggetto di questa relazione;**

* N.B. La gestione del CMRD (attività tecnicamente connessa pag.n.04/40 dell'Allegato Tecnico di AIA) non comporta nessun tipo di interazione/utilizzo di qualsiasi frazione ricevuta/prodotta con la linea di produzione del CSS, in caso di applicazione della condizione riportata al paragrafo 6.1 Potenzialità della Installazione (pag.n.19/40 dell'Allegato Tecnico) pubblicato sul BURP n. 147 del 22/12/2016.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

1.1 Schema impianto



NOTA: Tutte le percentuali indicate sono di progetto e pertanto riferite a caratteristiche merceologiche standard dei rifiuti in ingresso. Tali valori potrebbero risentire di variazioni in eccesso o in difetto al mutare delle caratteristiche merceologiche dei rifiuti in ingresso.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Figura 2 – Schema a blocchi e bilancio di massa aggiornato per la gestione dell'impianto

1.2. Indicatori di prestazione

Energia elettrica

L'energia elettrica necessaria per l'alimentazione delle linee di pretrattamento, biostabilizzazione, selezione e produzione CSS, dell'illuminazione e delle apparecchiature accessorie è prelevata dalla rete elettrica. I consumi di energia elettrica sono proporzionali alle quantità di rifiuti trattati.

Nel **2014** sono stati consumati complessivamente **4.899.051 kWh** (a fonte di 146.208,3 t di RSU conferiti in ingresso), con un indice di prestazione pari a:

$$I_{ce} = 33,50 \text{ kWh / t}_{\text{anno}}$$

Nel **2015** sono stati consumati complessivamente **5.215.862 kWh** (a fonte di 155.807,3 t di RSU conferiti in ingresso), con un indice di prestazione pari a:

$$I_{ce} = 33,47 \text{ kWh / t}_{\text{anno}}$$

Le frequenze di contabilizzazione per i consumi elettrici saranno annuali e verranno riportate nella relazione annuale che verrà trasmessa agli enti.

Gasolio

Nell'impianto è utilizzato gasolio per l'alimentazione sia dei mezzi di movimentazione dei rifiuti che del gruppo elettrogeno. Il gasolio per autotrazione è stoccato in un serbatoio fuori terra, dotato di tettoia e bacino di contenimento, della capacità di 3.000 lt. Il gasolio per l'alimentazione del gruppo elettrogeno è stoccato in un serbatoio fuori terra dotato di gruppo di erogazione, di tettoia e bacino di contenimento, della capacità di 3.000 lt. Nell'Allegato 18 è riportata la relazione per gli obblighi di cui al DM Amb. n.272/2014.

Nel **2014** sono stati consumati complessivamente **160.400 lt.**, con un indice di prestazione pari a:

$$I_{gas} = 1,09 \text{ l/t}_{\text{anno}}$$

Nel **2015** sono stati consumati complessivamente **182.400 lt.** (a fonte di 155.807,3 t di RSU conferiti in ingresso), con un indice di prestazione pari a:

$$I_{gas} = 1,17 \text{ l/t}_{\text{anno}}$$

Le frequenze di contabilizzazione per i consumi di gasolio saranno annuali e verranno riportate nella relazione annuale che verrà trasmessa agli enti.

Risorse idriche

Il consumo dell'acqua di processo e di quella destinata per gli usi igienici (nei servizi, ecc) ed il consumo umano è sotto riportato, unitamente agli indici di prestazione (l/t anno) :

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

FONTE	Volume acqua totale annuo			
	acque industriali m ³ processo		usi domestici m ³	
	2014	2015	2014	2015
Acquedotto*	-	-	464	485
Pozzo	1.400	1.600	-	-
Indicatore di prestazione (l/t)	9,57	10,26	3,17	3,11

* Con trasporto discreto mediante autobotte autorizzata (così come descritto in Relazione tecnica)

Le frequenze di contabilizzazione per i consumi idrici saranno annuali e verranno riportate nella relazione annuale che verrà trasmessa agli enti.

2. PIANO DI SORVEGLIANZA CONTROLLO E MONITORAGGIO

2.1 Finalità del piano

In attuazione dell'art. 29 sexies (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D.Lgs. n.152/2006, il Piano di Monitoraggio e Controllo, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in corso di riesame per le attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta, oltre che di raccolta di dati per comunicazioni agli enti, di verifica della buona gestione dell'impianto e di verifica delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) adottate. La società Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl effettua la conduzione degli impianti, il trattamento dei flussi di materiali all'interno e all'esterno dell'impianto e o smaltimento dei residui di processo con le modalità operative di seguito indicate:

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

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

- gli spazi esterni saranno mantenuti in buon ordine e le reti tecnologiche sempre in perfetta efficienza;
- tutte le operazioni saranno eseguite nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
- La società Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl, nell'esecuzione dei lavori di gestione dell'impianto, impiegherà costantemente mezzi meccanici adeguati e perfettamente efficienti;
- gli operatori di detti mezzi saranno in possesso dei permessi e dei requisiti necessari per la guida degli stessi;
- Nel periodo di gestione verranno registrate, a cura dei preposti alla conduzione, le prestazioni, i rendimenti, le eventuali avarie, i tempi di fermo e relative cause, e tutte le informazioni per consentire una valutazione globale dell'efficienza e della funzionalità dell'impianto;

2.2 - Disciplinare tecnico di gestione dei flussi di materiali

2.2.1 Impianto di produzione di CSS con biostabilizzazione dei RUr

Le tipologie di rifiuti che possono essere conferite all'impianto, così come individuate nel Capitolato Speciale d'Appalto e nel contratto sottoscritto, sono costituite esclusivamente da:

- rifiuti solidi urbani indifferenziati provenienti dalla raccolta del bacino (RUr - CER 200301) compresi rifiuti assimilati agli urbani per qualità e quantità come da Regolamenti Comunali in attuazione dell'art. del D.lgs n.152/06 derivanti da attività industriali, artigianali e commerciali);

All'arrivo del camion, prima della pesa, l'addetto ai controlli in accettazione effettua un controllo dei documenti e verifica che il mezzo sia stato preventivamente autorizzato. A seguito di un controllo positivo l'addetto procede alle operazioni di pesatura del carico e alla registrazione dello stesso. L'addetto provvede inoltre alla registrazione del formulario sul registro di carico e scarico. I mezzi in ingresso all'impianto devono essere idonei a garantire la protezione dei rifiuti trasportati dagli agenti atmosferici, devono risultare in efficiente stato di manutenzione e periodicamente sottoposti a bonifiche. All'atto del primo conferimento, ogni automezzo deve esibire un attestato di iscrizione all'Albo di Gestione Rifiuti in conformità del DM 406/98 ed s.m.i.

L'addetto ai controlli in accettazione autorizza l'ingresso dei soli mezzi che siano stati preventivamente qualificati. Prima dell'autorizzazione all'ingresso l'addetto ispeziona visivamente il mezzo, verificando che lo stesso non produca :

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

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

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

Nel caso in cui si manifestino gravi irregolarità nel conferimento o ripetuti episodi di conferimenti irregolari, viene informato il Direttore Tecnico che decide in merito alle azioni da intraprendere nei confronti della ditta trasportatrice o del personale interno. Nel caso in cui l'automezzo sia sporco o si sia sporcato durante le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto, lo stesso viene indirizzato all'apposita piazzola di lavaggio automezzi.

L'addetto ai controlli in accettazione consente l'accesso dei mezzi di terzi esclusivamente negli orari di accettazione previsti. Nel caso in cui il controllo abbia esito positivo, l'addetto all'accettazione indirizza il mezzo verso l'area di scarico.

Prima di indirizzare il mezzo presso l'area di scarico, l'addetto emette apposito cedolino di pesata, annota sul formulario di identificazione del rifiuto i dati rilevati, e appone apposito timbro e firma per avvenuto conferimento.

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

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

Durante l'operazione di scarico, l'addetto allo scarico controlla visivamente il tipo di rifiuto, verificandone la tipologia e controllando che non siano presenti rifiuti non conformi. Nel caso in cui i controlli in accettazione diano esito negativo (errori nella documentazione, non conformità del mezzo) il carico viene respinto e l'addetto emette un rapporto non conformità al fornitore.

Terminati i controlli in accettazione l'autista viene indirizzato verso l'area di scarico. All'atto dello scarico il palista controlla visivamente la qualità del rifiuto scaricato anche al fine di accertarsi che non vi siano componenti non processabili o non accettabili dall'impianto.

Eventuali rifiuti non conformi che siano stati individuati successivamente allo scarico sono segregati in apposita area materiale non conforme e a seconda dei casi viene emesso un rapporto di non conformità al fornitore e gli vengono addebitati eventuali costi della non conformità (es: smaltimento presso impianti autorizzati).

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

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

rifiuti conferiti all'impianto i trattamenti definiti nel progetto tecnico in conformità a quanto di seguito disciplinato. **Tali procedure sono state recepite nel Modello Organizzativo di Gestione e Controllo di cui alla D.lgs n.231/01, già operativo da tempo.**

Il conferimento del RU indifferenziato da trattare, avviene in un fabbricato chiuso e tamponato, mantenuto in costante depressione. I materiali conferiti, sono scaricati dagli automezzi di conferimento, sul pavimento del fabbricato. La movimentazione dei RS avviene con pala gommata. L'operatore alla pala gommata effettua anche una prima ispezione per individuare ed eliminare dal ciclo di trattamento eventuali rifiuti non processabili.

La Società ha effettuato la valutazione del rischio incendio ed ha escluso la presenza all'interno dei rifiuti conferiti all'impianto di sostanze esplosive, provenendo essi da attività di raccolta "porta a porta" e non da raccolta stradale.

Inoltre, al fine di contenere le eventuali fonti potenziali di innesco rilevanti per il rischio incendio, gli impianti presenti sono stati scelti e mantenuti garantendo degli adeguati gradi di protezione (IP) per i diversi ambienti di lavoro.

La Società ha effettuato altresì la valutazione circa l'eventuale inclusione nella disciplina Seveso (D.lgs. 105/2015), escludendo l'applicabilità della stessa all'installazione.

La Società, in ogni caso, ha ampliato, nell'ambito dell'attività di aggiornamento del DVR, il capitolo riguardante la valutazione del rischio ATEX.

L'alimentazione della linea di triturazione primaria avviene con la pala gommata, che spinge il materiale da trattare sul trasportatore. La pretriturazione viene con trituratore lento, a coltelli a comando idraulico. In testa al nastro trasportatore di scarico del RU triturato, è presente un separatore magnetico che separa eventuali metalli ferrosi presenti. I metalli separati sono raccolti a terra in un box in attesa di essere prelevati e trasferiti ai centri di recupero. I RU triturati e deferrizzati, sono scaricati in un box di raccolta da dove vengono poi prelevati da una pala gommata ed avviati alla biostabilizzazione in biotunnel. I biotunnel sono caricati attraverso la porta anteriore mediante pala meccanica, l'operatore della pala cura anche la distribuzione del materiale all'interno del biotunnel.

Una volta completato il caricamento, il portone viene chiuso e inizia il processo. L'Aria viene insufflata nel materiale dal basso attraverso il pavimento, che è dotato di un sistema di distribuzione integrato nel getto di calcestruzzo armato che formerà il pavimento stesso. La durata del ciclo di trattamento per la biostabilizzazione del RS sarà di una durata utile (minimo 6 gg) per il raggiungimento di un IRD Reale max di $800 \text{ mg O}_2/\text{kg VS}^{-1}\text{h}^{-1}$, misurato all'uscita del biotunnel. Il rifiuto biostabilizzato viene misurato trimestralmente su tutte le biocelle da un laboratorio esterno ed indipendente certificato,

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

campionato e conservato in laboratorio secondo la normativa UNI 10802. Alla fine del trattamento il materiale viene ripreso con pala gommata e depositato nel bunker di alimentazione e dosaggio della linea di selezione e vagliatura. Il materiale estratto dai biotunnel con pala gommata, è inviato ad un alimentatore di dosaggio della linea, collegato a sua volta ad un trasportatore di alimentazione del vaglio. Il vaglio vibrante opera la separazione del materiale in due flussi:

- frazione di sottovaglio, RBD (a prevalente contenuto di materiale organico);
- frazione di sopravaglio, FSC (a prevalente contenuto di materiale secco).

La frazione di sottovaglio è avviata, in parte, con nastri trasportatori ad una postazione di distribuzione su cassoni. I cassoni saranno poi movimentati dagli automezzi che trasporteranno tale frazione alla discarica di servizio.

Viene impiegato un sistema di supervisione per la sorveglianza e la gestione del processo, interfacciata con i sistemi locali di controllo costituiti da PLC installati nei singoli quadri. Il programma di supervisione procede alla raccolta, registrazione, memorizzazione ed elaborazione dei dati e l'interfaccia operatore è composta da un computer di supervisione che dialoga tramite il collegamento Profibus con i controllori a logica programmabile, di seguito specificato:

Pagine video

L'interfaccia con l'operatore è costituita da una serie di pagine video così composte:

- Rappresentazione grafica dell'impianto
- Pagine impostazioni dati
- Pagine comandi
- Pagine allarmi
- Pagine ore di lavoro macchine
- Pagine grafici delle variabili

Accesso

L'accesso al sistema sarà in vari livelli corrispondenti a diversi gradi di operatività identificato tramite password.

Gestione allarmi

E' suddivisa in tre categorie:

- Allarmi in corso
- Allarmi non acquisiti
- Tutti gli allarmi

Registrazione eventi

Tutte le situazioni che si verificano quali:

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

- Allarmi
- Cambiamenti di stato
- Superamento di soglie prestabilite

Visualizzazione misure

E' rappresentata graficamente a video mediante curve di "trend", in tempo reale . Possono essere visualizzate più curve contemporaneamente, mediante cursore mobile, è possibile posizionarsi in un punto della curva ed ottenere di rappresentarne il valore del parametri richiesto: temperatura, ecc..

Schermate tipiche supervisore

Pagina iniziale impianto CSS: consente di visualizzare la grafica dell'impianto del sistema di controllo che comanda tutte la macchine presenti.

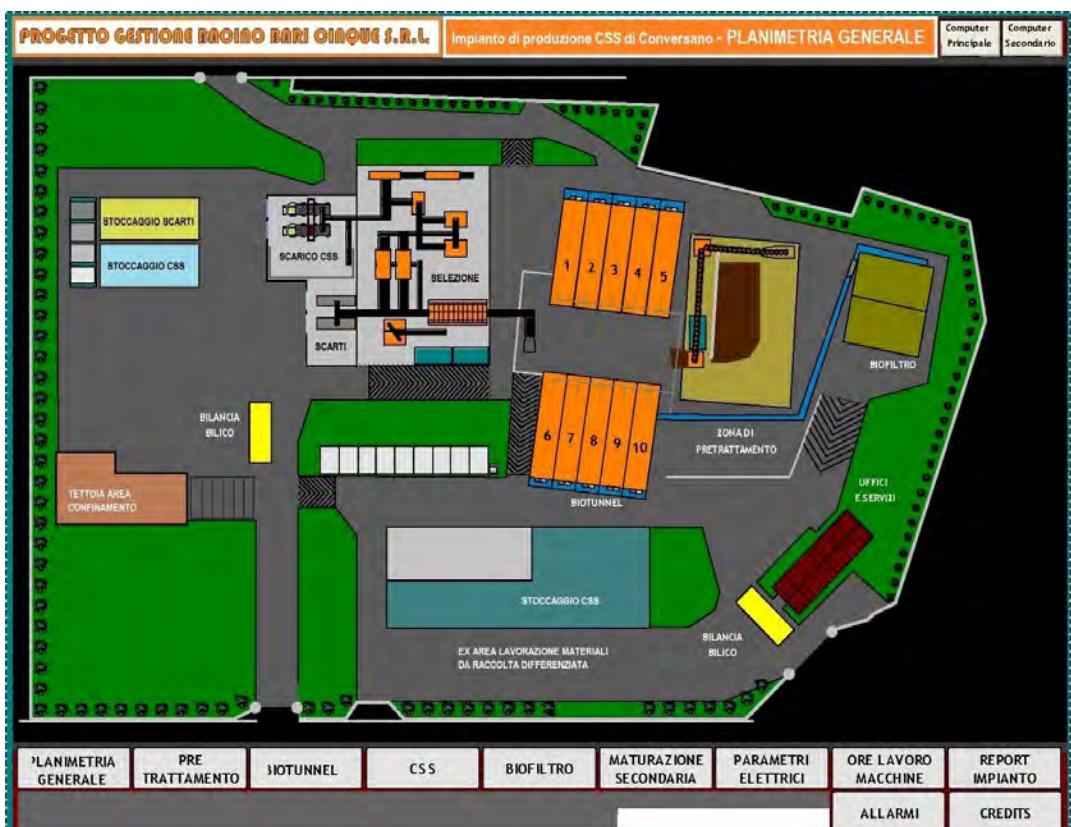


Figura 3 - schermata grafica impianto

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

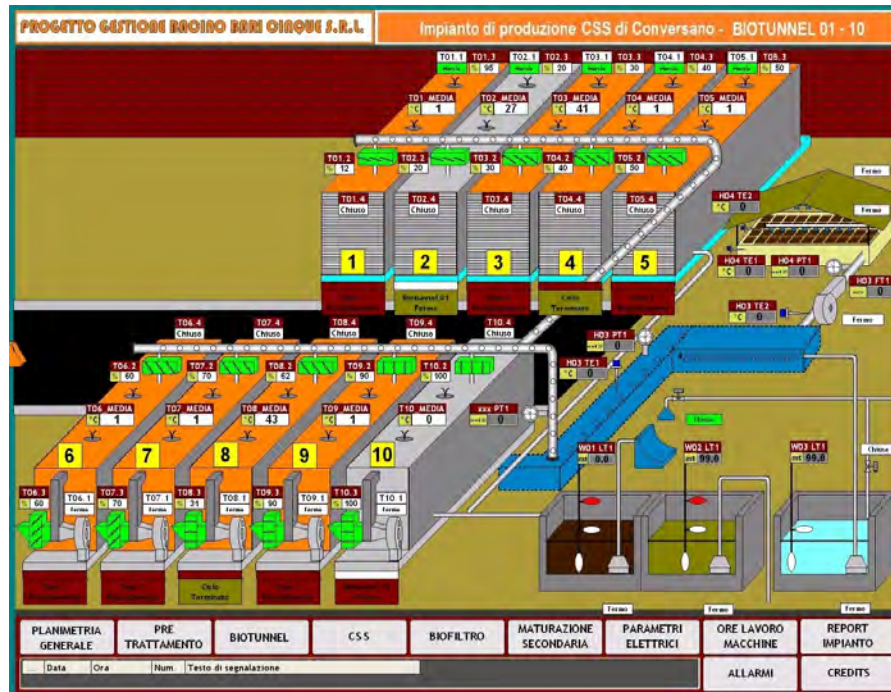


Figura 4 - schemata Lay out

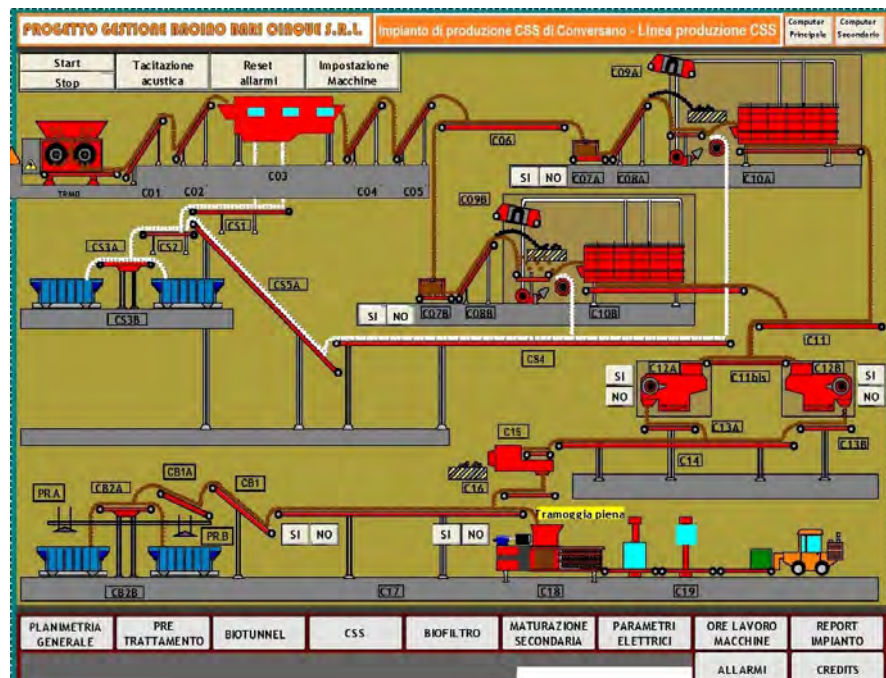


Figura 5- schemata Lay out Produzione CSS

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

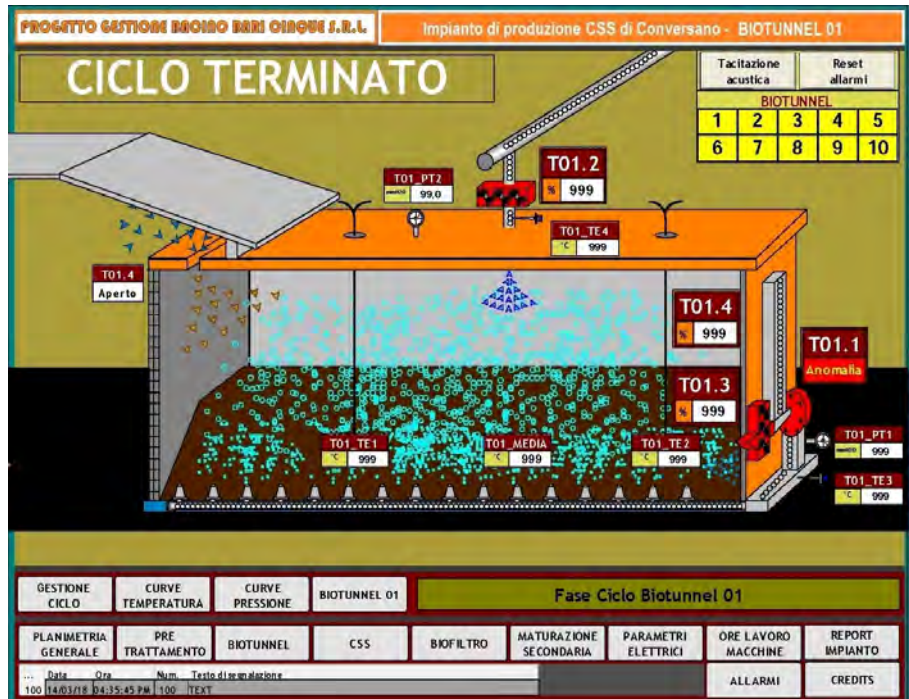


Figura 6 - schermata del Biotunnel

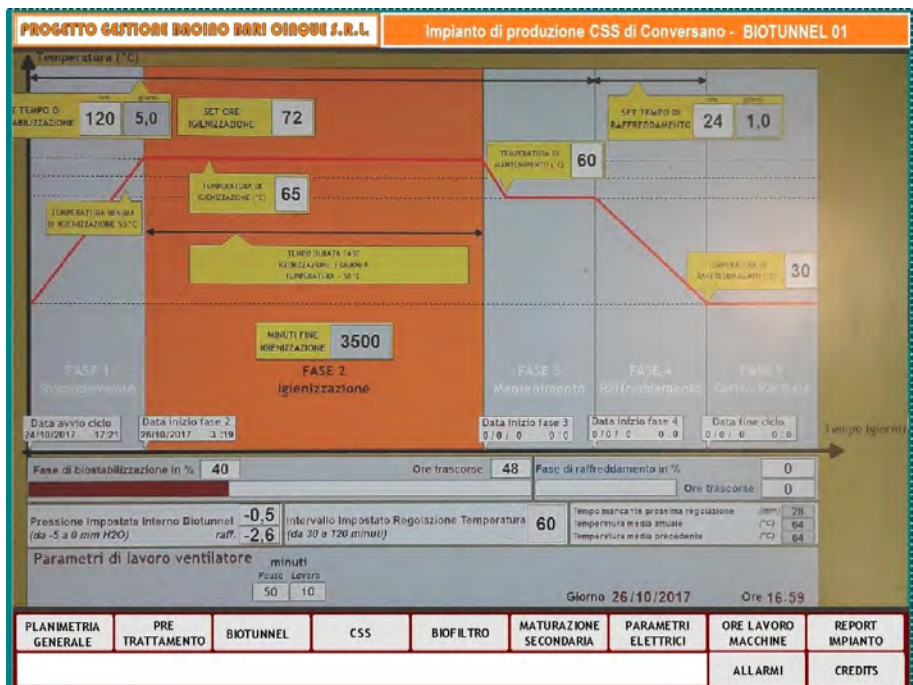


Figura 6a - schermata di processo

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

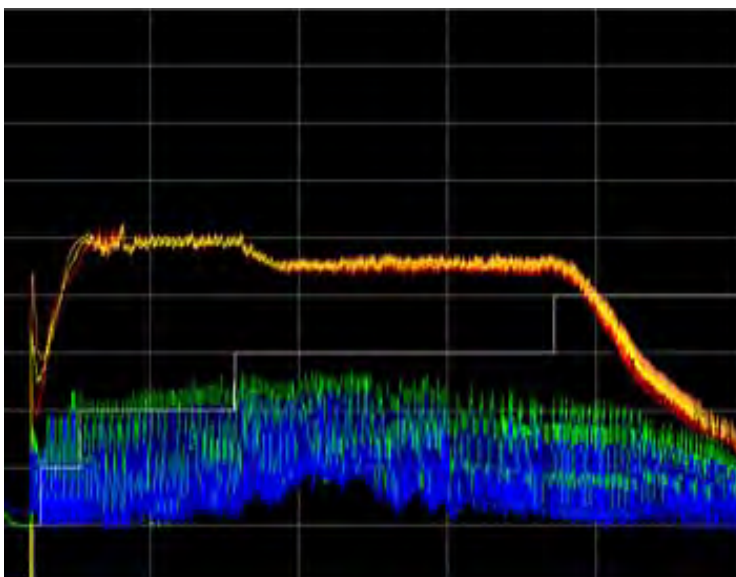


Figura 7 – parametri di processo (temperatura C° e durata t)

Le pagine, riportate in figura nn.3; 4; 5 e 6 consentono di visualizzare la grafica dell'impianto del sistema di controllo che comanda tutte la macchine presenti nella gestione e governo della biostabilizzazione.

In figura 7 vi è la rappresentazione "normale" del andamento dei parametri di processo che governano un corretto sviluppo del processo di stabilizzazione della frazione organica presente nel RUr destinato alla produzione del CSS (combustibile alternativo da impiegare in un processo termico di produzione di energia).

Per questa ragione la BAT o MTD di riferimento è la D.5.3 dell'allegato "D" del DM Amb.del 29/01/2007e non l'allegato "G" – TMB dello stesso decreto, che finalizza il processo di biostabilizzazione all'impiego agronomico (costituendo di fatto la "maturazione" accelerata del "compostaggio").

Per queste ragioni, data la ridotta permanenza del materiale nel biotunnell non ha senso misurare l'andamento del O₂ e della CO₂. Così come meglio specificato nella relazione tecnica.

La frazione di sopravaglio, FSC, viene avviata alla produzione di CSS e quindi al recupero energetico presso impianti autorizzati. La produzione di CSS avviene nel rispetto delle indicazioni di cui alla Norma UNI EN 15359:2011:

Tabella 3. - Classificazione CSS in Base alla Norma EN 15359:2011 (in rosso la classe min prodotta a Conversano)

Parametro di classificazione	Misura statistica	UdM.	Classi				
			1	2	3	4	5
P.C.I.	Media	MJ/kg t.q.	≥25	≥20	≥15	≥10	≥3
Cloro (Cl)	Media	% s.s.	≤0,2	≤0,6	≤1,0	≤1,5	≤3
Mercurio (Hg)	Mediana	mg/MJ t.q.	≤0,02	≤0,03	≤0,08	≤0,15	≤0,50
	80° perc.le	mg/MJ t.q.	≤0,04	≤0,06	≤0,16	≤0,30	≤1,00

Nella pratica ogni CSS è dunque classificato da una terna di numeri, corrispondenti alle classi in cui cadono:

- la media del valore del PCI espresso come MJ/kg tal quale;
- la media del valore del contenuto di cloro espresso come percentuale sulla sostanza secca;
- il più restrittivo tra la mediana e l'80° percentile del valore del contenuto di mercurio, espresso come mg/MJ tal quale.

Di seguito vengono presentati i valori limite dei parametri analitici di riferimento per il CSS-Rifiuto

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

(raccomandazione CTI 8 del Comitato Termotecnico Italiano “Combustibili solidi secondari (CSS) – Classificazione dei CSS e specifiche dei CSS ottenuti dal trattamento meccanico dei rifiuti non pericolosi” – Maggio 2012).

Tabella 3.1 – Specifici Parametri Chimici di CSS da Trattamento Meccanico di Rif. Spec. N.P.

Parametro	Misura Statistica	U.d.M	CSS-Rifiuto
Antimonio (Sb)	Mediana	mg/kg s.s.	150
Arsenico (As)	Mediana	mg/kg s.s.	15
Cadmio (Cd)	Mediana	mg/kg s.s.	10
Cromo (Cr)	Mediana	mg/kg s.s.	500
Cobalto (Co)	Mediana	mg/kg s.s.	100
Manganese (Mn)	Mediana	mg/kg s.s.	600
Nichel (Ni)	Mediana	mg/kg s.s.	200
Piombo (Pb)	Mediana	mg/kg s.s.	600
Rame (Cu)	Mediana	mg/kg s.s.	2000
Tallio (Tl)	Mediana	mg/kg s.s.	10
Vanadio (V)	Mediana	mg/kg s.s.	150

L'impianto produce attualmente CSS - rifiuto : PCI 3 – CI 3 – Hg 3 .

L'impianto de quo, rispetta le indicazioni riportate nell'allegato D.5.3 del DM DM Amb.del 29/01/2007 - *“Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC” - “ 5 Gestione dei rifiuti -Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dimesse”* - **Allegato “D”** - .

La planimetria degli stoccaggi sarà disponibile in sede e costantemente aggiornata; i lotti sono ben distinti e tenuti separati con apposita cartellonistica identificativa presso le zone di stoccaggio.

In sede è tenuto il registro (cartaceo o su supporto magnetico), ove saranno riportate tutte le informazioni inerenti la filiera di produzione del CSS (produttori, date di carico, scarico e numero delle biocelle, risultati analitici dei controlli dell'IRDr come D.D. 203/2016, aree di stoccaggio del CSS, impianti di destino finale)

I metodi di campionamento e le procedure operative per la produzione di CSS sono allegati al presente documento.

2.2.2 Formazione del personale

Il personale dell'impianto viene sottoposto a periodici corsi di aggiornamento/formazione, in base alla propria mansione e responsabilità, tenuti dal RSQ e dal RT e/o da professionisti esterni qualificati .

La cadenza è almeno annuale o comunque in concomitanza con l'emissione di nuove procedure di qualità, aggiornamenti del PMeC o revisioni della normativa ambientale.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Ciascun corso di formazione del personale sarà documentato con indicazione dei contenuti esposti e della verifica di apprendimento

2.2.3 Discarica

Attività esclusa dal procedimento amministrativo di riesame dell'AIA come da comunicazione della Regione Puglia prot. 3451 del 08/08/2013, e pertanto la gestione della discarica di servizio/soccorso non sarà contemplata nel presente PMeC .

2.3 Rifiuti prodotti

Tutti i rifiuti prodotti dall'impianto verranno preventivamente identificati, classificati e, annotati sul relativo registro cronologico, essi saranno raggruppati nella zona di deposito temporaneo e/o di stoccaggio (allegato AIA n.10) e inviati ad idonei impianti di trattamento e smaltimento secondo le tempistiche e modalità prescritte dalla normativa vigente in merito. I rifiuti prodotti verranno classificati ed analizzati con almeno frequenza annuale(ove previsto con frequenza superiore) o ogni qual volta avvenga una variazione del processo produttivo che li ha generati. **Il criterio da adottare per la gestione dei depositi temporanei previste dal richiamato decreto legislativo sarà quantitativo. Il deposito temporaneo deve avvenire nelle aree ad esso destinate presenti negli impianto, assicurandosi che la movimentazione interna dei rifiuti prodotti e la successiva raccolta venga effettuata senza recare impatti ambientali e nelle aree prestabilite, giornalmente verificare che tutti i rifiuti prodotti siano stati correttamente raccolti.**

Per il deposito temporaneo dei rifiuti speciali è necessario attenersi alle seguenti precauzioni generali:

- i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti;
- I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in modo da non avere contatto tra di loro;
- I contenitori/serbatoi di rifiuti allo stato liquido devono essere raccolti all'interno di opportune vasche o "bacini di contenimento".
- Nelle sedi di deposito temporaneo, il personale addetto (*dotato contenitore dedicato per il trasporto dei rifiuti*) deve provvedere al posizionamento dei contenitori, in modo ordinato (evitando rovesciamenti, schiacciamenti e/o rotture dei contenitori con conseguente rischio di fuoriuscita del contenuto).
- È opportuno mantenere l'area di stoccaggio in ordine.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

- Il "deposito temporaneo" viene effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

I recipienti contenenti i rifiuti speciali devono essere provvisti di:

1. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
2. accessori dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
3. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. La segnaletica di avvertimento deve essere ben visibile per la corretta tenuta del deposito temporaneo:!
4. I recipienti, fissi e mobili, devono essere opportunamente contrassegnati ed etichettati in modo tale da evidenziare la natura e la pericolosità dei rifiuti; dette informazioni devono essere ben visibili per dimensioni e collocazioni; Le etichette ed i cartelli sono realizzati in conformità a quanto previsto dalla normativa in materia e dall'autorizzazione D.D.203.

Il trasporto di contenitori di rifiuti dal luogo di produzione al deposito temporaneo (ove previsto) deve essere effettuato da personale autorizzato avendo cura di rispettare alcuni principi generali di sicurezza:

5. Prima della movimentazione, controllare che i contenitori siano integri, ben chiusi e non siano sporchi;
6. Verificare che le etichette siano chiare e leggibili, così da non ingenerare confusione al momento del travaso e/o del prelievo da parte del personale incaricato;
7. Utilizzare dispositivi di protezione individuale idonei (es. guanti, occhiali ecc...) per effettuare i travasi sul luogo di deposito;
8. Non mescolare mai i rifiuti speciali
9. Lo stoccaggio di rifiuti viene effettuato in contenitori idonei (che offrono adeguate caratteristiche fisiche di resistenza ai rifiuti stessi).
10. Occorre "caricare" i contenitori di rifiuti al 85-90% della loro potenzialità: infatti l'eccessivo peso può determinare, durante le fasi di trasporto, la rottura degli stessi (es. quando sono utilizzati i contenitori esterni di cartone); analogamente un notevole ingombro del contenuto può comportare difficoltà nella chiusura dell'imballaggio con conseguente possibilità di fuoriuscita del rifiuto;
11. I contenitori devono essere chiusi perfettamente.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

12. Il deposito temporaneo di rifiuti deve essere effettuato in condizioni tali da non causare alterazioni che comportino rischi per la salute

Anche tutti i mezzi di proprietà della società utilizzati per la movimentazione interna o per il trasporto dei rifiuti prodotti saranno mantenuti in perfetto stato ed evitare emissioni di polveri o/e fumi e sversamenti accidentali di percolato e/o rifiuti.

Il Gestore si impegna inoltre, per tutta la durata della gestione, a compilare la documentazione del Sistema di Gestione Ambientale e di Qualità e quella prevista per legge; inoltre con il rilascio del provvedimento AIA si provvederà ad avviare l'applicazione del SISTRI, di cui al Decreto Ministeriale n. 52 del 18/02/2011 e smi. Nella tabella seguente sono riportati i rifiuti prodotti dall'impianto gestito da Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl.

Descrizione rifiuto	Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	
1	CSS	Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	191210	speciale	solido	Impianto di recupero energetico
2	RBD	Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	190501	speciale	solido	Discarica di servizio/soccorso
3	Non processabili	Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160103 170405 191204 191212	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
4	Polveri del filtro a maniche	Filtro a maniche	190599	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
5	Metalli ferrosi	Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	191202	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
6	Metalli non ferrosi	Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	191203	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
7	Percolato	Discarica	190703	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
8	Acque di processo	Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	190599	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
9	Acque meteoriche – acque di disoleazione	Dilavamento piazzali impermeabilizzati	161002	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
10	Toner	uffici	080318	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

11	Ferro e Acciaio	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	170405	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
12	Imballaggi di carta e cartone	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	150101	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
13	Imballaggi	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	150110	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
14	Assorbenti, materiali filtranti	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	150202	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
16	Assorbenti, materiali filtranti (Cippato del Biofiltro)	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e produzione CSS	150203	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
17	Olio esausto	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	130208	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
18	Emulsioni oleose	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	130802	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
19	Filtri olio	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e produzione CSS	160107	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
20	Componenti contenenti sostanze pericolose	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160121	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
21	Componenti non specificati altrimenti	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160122	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
22	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160211	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

23	Apparecchiature fuori uso	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160214	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
24	Accumulatori al piombo	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160601	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
25	Batterie alcaline	Manutenzione Impianto di biostabilizzazione, selezione e prod. CSS	160602	speciale	solido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
26	Acque reflue	uffici	190899	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
27	Fanghi da fosse imhoff	uffici	200304	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato
28	Dissabiatura da impianto di trattamento acque meteoriche	Dilavamento piazzali impermeabilizzati	161004	speciale	liquido	Impianto di trattamento all'uopo autorizzato

2.4 - Disciplinare tecnico di gestione delle manutenzioni

La presente sezione del disciplinare ha lo scopo di regolamentare tutte le modalità di gestione delle attrezzature e degli impianti (attività di manutenzione). Le norme riportate nel presente paragrafo si applicano a tutte le attrezzature presenti negli impianti ed in particolare a quelle che hanno influenza sulla qualità della gestione o che influenzano gli aspetti ambientali e di sicurezza degli impianti. Lo scopo è quello di garantire una corretta manutenzione delle attrezzature al fine di consentirne un utilizzo ottimale ed una durata delle stesse secondo le indicazioni progettuali.

Definizioni

Attrezzatura: ogni macchina, impianto e attrezzo direttamente impiegato per le lavorazioni o funzionale ad un'altra attrezzatura con il fine di consentirne il corretto funzionamento.

Manutenzione di esercizio: Si intende per manutenzione di esercizio la manutenzione effettuata dal personale di conduzione e che consiste, a titolo esemplificativo e non limitativo, nella verifica in campo del funzionamento delle varie apparecchiature, nella registrazione di tiranterie, catenarie, serraggio di guarnizioni, premistoppa ecc., registrazione di valvole, regolatori di pressione, ecc., controlli di livello, cambio di sonde, termocoppie, fusibili, lampade, nella verifica dei vari parametri

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

elettrici, regolazioni amperometriche, pulizie filtri, lavaggi di parti degli impianti, verifica del regolare funzionamento mediante strumenti campione, degli apparecchi di segnalazione e comando. Il programma di manutenzione prevede la regolare pulizia degli ugelli, con cadenza mensile, per ciascun biotunnel identificabile sotto la voce BT2 del programma stesso. Altresì in caso di mancato funzionamento degli ugelli il sistema di monitoraggio in continuo registra una sovrappressione consentendo l'immediato intervento.

Manutenzione ordinaria programmata: Si intende per manutenzione ordinaria programmata l'esecuzione di tutti gli interventi previsti nelle schede tecniche che il costruttore ha fornito per ogni macchina o sezione d'impianto. Tali interventi sono effettuati dal personale della manutenzione e da quello adibito alla conduzione.

Si precisa inoltre che la manutenzione ordinaria programmata sarà effettuata di norma avendo cura di interrompere il meno possibile l'attività complessiva dell'impianto, mettendo di norma in sosta solo la macchina od il particolare oggetto dell'intervento. Gli interventi di manutenzione ordinaria programmata, oltre ai rimbocchi e cambi di olii lubrificanti prevedono tutto il sistema di ingrassaggi e lubrificazioni, tarature, controllo, settaggi, etc. Dovranno essere effettuati tutti i lavori di conservazione delle macchine come: sostituzione di cuscinetti, giunti parastrappi e di dilatazione, nonché i controlli dei leverismi di movimentazione, serrande di parzializzazione, riduttori di pressione, regolatori di flusso, valvole, pressostati, etc., nonché riprese di verniciature e coibentazioni. Gli interventi di manutenzione ordinaria programmata prevedono anche il ripristino e/o la sostituzione di parti usurabili come clapet, serrante parzializzatrici, piastre, valvole stellari, barrotti di nastri trasportatori, elementi di nastri, etc.

Manutenzione di guasto accidentale: si intende per manutenzione di guasto accidentale l'esecuzione degli interventi di ripristino di guasti accidentali avvenuti a carico di macchinari e sezioni particolari e/o complessivi degli impianti.

La manutenzione di guasto sarà realizzata di norma dal personale di gestione con l'intervento eventuale di personale specializzato esterno, a seconda l'importanza e la gravità del guasto stesso. Il Concessionario provvederà quindi ad effettuare tutte le operazioni manutentive (di esercizio, ordinaria programmata, di guasto), fornendo il personale occorrente; ove non fosse sufficiente il personale di gestione per la manutenzione di guasto, il Concessionario provvederà a fornire anche personale specialistico esterno. Sarà sempre a carico del Concessionario la fornitura del materiale occorrente per tutte le manutenzioni, nonché il materiale occorrente per il funzionamento di tutto il processo industriale come sotto descritti.

Il Concessionario si impegna ad effettuare la manutenzione con le modalità operative si seguito disciplinate. All'atto dell'acquisto di una nuova attrezzatura, il richiedente avendo valutato con il Resp.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

operativo degli impianti, con il D.T. gli aspetti di natura tecnica richiede al RSQAS il parere in merito agli aspetti ambientali e di sicurezza per la nuova attrezzatura. Il RSQAS può a seconda dei casi, autorizzare l'acquisto o richiedere una ricerca di soluzioni alternative tese al miglioramento degli aspetti ambientali e di sicurezza relativi alla nuova attrezzatura. Nei casi più semplici l'Autorizzazione del RSQAS avviene mediante apposizione di data e sigla sul retro della documentazione di analisi della nuova attrezzatura (schede tecniche del fornitore, offerta del fornitore, ordine, documentazione di analisi interna).

Nel caso in cui, da una prima analisi della richiesta, il RSQAS valuti la possibilità che la nuova attrezzatura possa introdurre nuovi aspetti ambientali e/o modifiche sostanziali agli aspetti ambientali esistenti, provvede ad effettuare una analisi degli aspetti ambientali al fine di individuare soluzioni migliorative dal punto di vista ambientale e di sicurezza. All'arrivo dell'attrezzatura il RSQAS verifica che durante le operazioni di installazione e/o di manutenzione siano rispettati gli standard minimi di sicurezza e verifica la sicurezza funzionale dell'impianto prima di renderlo operativo. Il personale addetto all'impiego delle attrezzature viene formato dal RSQAS in collaborazione con il Resp. funzionale e/o con la ditta che ha curato l'engineering o che effettua la manutenzione e/o mediante consulenti esterni sul corretto utilizzo dell'attrezzatura per evitare rischi per la salute degli operai, per la qualità della produzione, per il rispetto dell'ambiente. Per attrezzature complesse e che comportino notevoli rischi per la salute e per l'ambiente, il Responsabile funzionale decide, in collaborazione con il RSQAS i casi in cui è necessario predisporre un'istruzione operativa o realizzare un manuale operativo.

L'istruzione operativa o manuale operativo integra gli aspetti impiantistici e processuali tipici della macchina e descritti nel manuale d'uso e manutenzione della macchina fornito dal costruttore, con aspetti impiantistici aziendali (interfacciamento con impianti generali di stabilimento, con impianti di abbattimento, con manuali di emergenza, con le caratteristiche specifiche delle risorse umane che utilizzano l'attrezzatura, etc.), al fine di costituire un manuale unico di riferimento in materia di qualità, sicurezza e ambiente relativo alla attrezzatura considerata. L'istruzione o manuale descrive il comportamento dell'operatore in condizioni normali, anormali e di emergenza. Ove possibile una specifica attrezzatura viene assegnata ad un unico responsabile che deve provvedere a mantenerla in perfetta efficienza mediante operazioni di manutenzione condotte in autonomia e operazioni di manutenzione straordinarie programmate e/o autorizzate dal Responsabile operativo dell'impianto. Ogni persona che riscontra un guasto o un deterioramento deve segnalarlo immediatamente al Responsabile operativo di impianto che è anche responsabile della manutenzione degli impianti e risponde al D.T. in merito alla corretta attuazione della manutenzione secondo le indicazioni del presente disciplinare e con le modalità previste dai manuali d'uso e manutenzione e dai piani di

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

manutenzione approvati.

Al momento della messa in opera delle attrezzature si provvede ad aggiornare "l'elenco attrezzature" su supporto cartaceo o informatizzato e ad intestare una "scheda manutenzione attrezzature" in cui riporta il programma di manutenzione ordinaria, straordinaria e a guasto. Il programma delle manutenzioni e controlli viene redatto in base ai manuali delle case costruttrici, esperienza storica del Responsabile di funzione, prescrizioni legali, istruzioni e/o manuale operativo dell'attrezzatura, indicazioni del RSQAS. Ai fini di garantire una ottimizzazione della manutenzione delle macchine, per l'impianto complesso di selezione e biostabilizzazione è stata prevista una integrazione tra il software di supervisione e controllo dell'impianto con il software che gestisce la manutenzione. Tale integrazione ha la finalità di agevolare e completare l'attività degli addetti alla conduzione, gestione e manutenzione dell'impianto. Il sistema proposto consente, sulla base delle rilevazioni dei tempi di lavorazione delle macchine effettuata dal sistema di supervisione, di richiamare la scheda di manutenzione programmata al raggiungimento delle ore di funzionamento previste. La soluzione proposta consente di raggiungere i seguenti obiettivi:

- ridurre le spese di manutenzione;
- aumentare l'efficienza dell'impianto.

La riduzione delle spese di manutenzione è conseguente al corretto e tempestivo utilizzo dei componenti di usura e ricambio ed alla razionalizzazione degli interventi. L'efficienza dell'impianto aumenta in conseguenza della riduzione delle fermate originate da guasti e rotture provocate da errate procedure di manutenzione.

2.5 Gestione scarichi idrici

L'impianto produrrà uno scarico sul suolo derivante dal trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione delle acque di seconda pioggia (allegato AIA n.6). L'impianto di trattamento in questione verrà mantenuto come da dichiarazione del costruttore; su di esso verranno eseguite le pulizie ordinarie atte a garantire il regolare funzionamento, in particolare si provvederà con frequenza mensile alla pulizia delle griglie di convogliamento delle acque meteoriche nelle vasche di raccolta a monte dei trattamenti successivi. Il responsabile operativo dell'impianto provvede inoltre alla verifica dei livelli di soluzione oleose da gestire come rifiuto, raccolte a valle dell'impianto di disoleazione. La soluzione verrà caratterizzata e inviata a impianti di smaltimento all'uopo autorizzati. Le acque meteoriche di prima pioggia (allegato 6) e di lavaggio piazzali (allegato 6) verranno raccolte in idonee vasche e trattate come rifiuto (trasportate verso impianti all'uopo autorizzati). E' previsto di rendicontare, separatamente per ciascuna vasca di accumulo, gli smaltimenti presso impianti all'uopo autorizzati del rifiuto acque di prima pioggia CER 16.10.02; la verifica sarà effettuata con cadenza semestrale e riportata

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

nella relazione annuale. Anche le acque provenienti dai servizi igienici (allegato 6) verranno raccolte in idoneo impianto e trattate come rifiuto (trasportate verso impianti all'uopo autorizzati). Tutte le attività sono conformi ai Regolamenti Regionali n. 26/2011 e n.26/2013.

2.6 Gestione sversamenti accidentali da macchinari e attrezzature

Le possibili fonti di emissioni accidentali idriche per malfunzionamento/rottura dei macchinari sono state individuate nelle avarie di pompe (con perdita di oli) e dei compressori con perdita di acqua. Tali eventualità sono legate ad eventi casuali e difficilmente prevedibili seppur si considera condizione sufficiente a ridurre l'evenienza la periodica manutenzione che verrà effettuata. In sede di alloggiamento di questi sistemi potrà esser comunque presa in considerazione la possibilità di dotarli di appositi bacini di contenimento. Si precisa che tutte le superfici di lavorazione sono perfettamente impermeabilizzate. L'unica possibilità di emissione accidentale idrica che potrebbe verificarsi è durante le operazioni di campionamento per le successive analisi chimiche (prelievo del percolato), che verranno prevenute mediante l'adozione di procedure operative di gestione atte a ridurre l'evenienza ed a fronteggiarla. **L'impianto è dotato di appositi kit assorbenti di raccolta la cui ubicazione sarà riportata su planimetria, il personale verrà formato con un corso finalizzato all'utilizzo corretto e alla gestione degli assorbenti.**

2.7 Gestione documentazione di registrazione Scheda di Movimentazione SISTRI

I rifiuti pericolosi in uscita dagli impianti saranno accompagnati da "Scheda di Movimentazione SISTRI" o altra documentazione prevista dalla normativa vigente, redatta su modelli conformi alla normativa vigente in merito, fatta eccezione per i casi in cui la norma solleva da tale incombenza.

Il gestore annoterà sulla Scheda SISTRI di propria competenza le informazioni richieste dalla normativa : l'attività di smaltimento effettuata, il peso accettato a destino e quant'altro richiesto nella stessa scheda.

Registro cronologico

Presso l'impianto saranno aggiornati i registri cronologici dell'attività IPPC in questione, come da DM n.52 del 18/02/2011, ed in particolare essi verranno utilizzati per annotare tutte le informazioni richieste sulla natura e sulle caratteristiche quantitative dei rifiuti sia in ingresso che in uscita dall'impianto. L'aggiornamento dei registri verrà effettuato con cadenza giornaliera o comunque entro i limiti stabiliti dall'art. 16 del DM n. 52 del 18/02/2011 in caso di gestione rifiuti o entro i limiti stabiliti dall'art. 13 dello stesso DM in caso di rifiuti prodotti.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Giornale di esercizio

Il giornale di esercizio è il registro di annotazione della gestione dell'impianto. Sarà costituito da fogli, numerati e vidimati (anche dal direttore dell'impianto), sui quali saranno riportati tutti i dati inerenti la gestione giornaliera dell'impianto. In particolare a fine giornata all'atto della consegna della documentazione di registrazione giornaliera della gestione da parte dei Responsabili operativi degli impianti si provvederà ad aggiornare il giornale di esercizio. Il giornale di esercizio farà riferimento al protocollo in ingresso assegnato alle singole schede di registrazione e le schede saranno archiviate unitamente al giornale conservandone l'originale riportante la firma degli addetti e del Responsabile operativo dell'impianto. Sul giornale saranno riportati i dati relativi a:

- Registrazione degli interventi di manutenzione programmata su macchine, attrezzature;
- Eventuali emergenze e gli interventi effettuati con la specifica dei tempi per il ripristino delle normali condizioni operative degli impianti;
- Registrazione degli interventi eseguiti per assicurare il controllo operativo dei processi;
- Registrazione delle verifiche ispettive;

Modulistica del Sistema di gestione Ambientale/Qualità:

La modulistica del Sistema di gestione della qualità/ambiente e sicurezza, utile alla registrazione delle avvenute sorveglianze controlli e monitoraggi, verrà conservata in accordo alle procedure specifiche dai responsabili di funzione:

- Registrazione dei monitoraggi ambientali eseguiti in accordo agli apposti piani di monitoraggio e piani di sorveglianza e controllo
- Registrazione degli interventi riportati sul giornale di esercizio interventi di manutenzione programmata su macchine, attrezzature e interventi di taratura macchina;
- Eventuali emergenze e gli interventi effettuati con la specifica dei tempi per il ripristino delle normali condizioni operative degli impianti;
- Registrazione degli interventi eseguiti per assicurare il controllo operativo dei processi;
- Registrazione delle verifiche ispettive;
- L'annotazione delle comunicazioni provenienti dagli Enti di controllo;
- Eventuali visite ispettive e di controllo e le visite didattiche.

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

Tutti i documenti sottoscritti dovranno riportare per esteso e leggibile il nominativo.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

2.8 Gestione delle non conformità delle azioni correttive e preventive

La presente sezione del disciplinare ha lo scopo di regolamentare le modalità di gestione delle non conformità del processo produttivo, del prodotto, le non conformità ambientali e di sicurezza. Lo scopo è quello di garantire la registrazione di eventuali anomalie e di individuare le cause che le hanno prodotte al fine di evitare che le stesse possano ripetersi. Secondo scopo della presente sezione è di regolamentare le modalità con cui il Gestore garantirà la gestione delle azioni correttive e le eventuali azioni di tipo preventivo che possano evitare l'insorgere di anomalie. A tal fine le non conformità saranno suddivise in funzione di:

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

La gestione delle non conformità, l'analisi e la risoluzione è del Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità/Ambiente e del Responsabile della Sicurezza (RSPP) che informano in caso di non conformità gravi immediatamente il Direttore Tecnico, che decide in merito alle azioni da intraprendere. Chiunque rilevi delle condizioni di difformità dei processi rispetto a quanto disciplinato e previsto in sede progettuale deve segnalarlo al responsabile operativo dell'impianto e/o al Direttore Tecnico. I rapporti di non conformità, qualunque sia la tipologia della non conformità, vengono raccolti in un "Rapporto Azioni Correttive e preventive". Tali attività potranno essere svolte, in base alle esigenze, da un gruppo di persone interne ed eventualmente con l'ausilio di consulenze esterne. L'azione correttiva è sempre riesaminata ed approvata dal D.T. L'azione correttiva potrà comportare delle modifiche ai processi produttivi e/o gestionali. Alla scadenza della data prevista per l'azione correttiva, i responsabili qualità/ambiente e sicurezza verificano l'efficacia della stessa e ne registrano i risultati mediante apposita procedura. Al fine di individuare possibili azioni preventive e per poterle porre subito in essere, tutto il personale è chiamato a:

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

In sede di riunione di riesame annuale del sistema di gestione qualità e ambiente, il responsabile qualità / ambiente e sicurezza predisponde una relazione sul totale delle tipologie delle non conformità

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

rilevate e sulle relative azioni correttive intraprese al fine di analizzarne i contenuti ed in funzione di questi stabilire possibili azioni preventive, allo scopo di ridurre i costi aziendali derivanti dall'applicazione delle azioni correttive. Il Gestore si impegna a riportare i risultati delle azioni correttive, preventive e delle non conformità emerse nella relazione annuale da inviare agli Enti di controllo.

2.9 Gestione della comunicazione aziendale

La presente sezione del disciplinare ha lo scopo di regolamentare le modalità con cui il Gestore garantirà efficaci canali di comunicazione all'interno dell'organizzazione e con l'esterno, allo scopo di consentire, da un lato il necessario supporto informativo al personale, dall'altro la trasparenza della gestione nei confronti delle parti esterne. Il campo di applicazione della presente sezione si estende a tutti i processi aziendali ed in particolare: operativi, gestionali, di supporto, amministrativi e di controllo dell'azienda. Le richieste di informazione sulle attività svolte dall'azienda possono pervenire via telefono e/o al numero verde appositamente attivato, via fax, e-mail o postale, sono raccolte in prima battuta dalla segreteria che le inoltra agli uffici interessati.

L'ufficio amministrativo gestisce direttamente i contatti formali con Enti esterni (Banche, denunce a INAIL, ecc.), con la collaborazione dei responsabili delle aree interessate. Quando le comunicazioni riguardano informazioni relative alla gestione ambientale, chi le riceve passa la comunicazione al Responsabile Ambiente o al Direttore Tecnico. Quando le comunicazioni riguardano la richiesta di notizie di carattere generale o di tipo amministrativo/contabile, le stesse sono gestite direttamente dall'addetto ufficio amministrativo, salvo il caso in cui non debba intervenire il Responsabile Amministrativo.

Le comunicazioni con i fornitori provenienti da ciascun impianto sono inoltrate dal responsabile operativo dell'impianto alla sede centrale. A seconda di casi tali comunicazioni possono essere gestite direttamente dall'ufficio acquisti o se necessario inoltrate all'ufficio tecnico per le valutazioni necessarie o dal Direttore tecnico. Tutte le comunicazioni in ingresso ed in uscita sono registrate e protocollate dalla sede centrale. Se la comunicazione riguarda un reclamo o una lamentela su aspetti ambientali e di sicurezza è inoltrata ai rispettivi Responsabili che decidono il da farsi eventualmente informando il D.T. che comunque emettono un rapporto non conformità gestito come da apposita procedura.

2.10 Gestione del monitoraggio ambientale

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

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

dell'ambiente circostante. Il Gestore si impegna effettuare un monitoraggio ambientale secondo le modalità che verranno indicate sul provvedimento AIA e che sono riportate nei piani di monitoraggio e nei piani di sorveglianza e controllo.

Il Gestore si impegna altresì, a dare immediata comunicazione alle parti interessate e agli organi competenti, attivando immediatamente le azioni di protezione necessarie, nel caso in cui dall'attività di monitoraggio dovessero emergere valori anomali. Il Responsabile Ambientale ha la responsabilità per l'attuazione dei piani di monitoraggio e di sorveglianza e controllo ambientale degli impianti.

Il Responsabile Ambientale provvede alla pianificazione e alla registrazione del monitoraggio avvalendosi delle risorse interne, dei responsabili di figura e dei referenti esterni alla società appositamente individuati sul Programma di monitoraggio ambientale. Il programma, per ciascun aspetto ambientale individuato in sede di studio di impatto ambientale e per ciascuna attività operativa definisce i parametri da monitorare al fine di avere un controllo temporale dell'andamento degli aspetti e della gestione ambientale.

2.10.1 Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio

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

I risultati del monitoraggio, delle sorveglianze e dei controlli sono comunicati alle parti interessate. In particolare entro il mese di Aprile di ogni anno solare il gestore trasmette, a Regione, Provincia, Dipartimento Provinciale ARPA, una sintesi dei risultati del PMeC (su supporto informatico - file.xls) raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

2.10.2 Gestione dei dati: validazione e valutazione

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PMeC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

Le operazioni saranno eseguite dal Responsabile Qualità/Ambiente e sicurezza, che ne cureranno la tenuta, l'aggiornamento e la diffusione.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

3. PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Sul programma di sorveglianza e controllo ivi riportato a seguire sono esplicitate le fasi operative ritenute maggiormente critiche, correlate all'attività IPPC di riferimento. Per ognuna di esse sono stati individuati gli aspetti da monitorare con le relative modalità e frequenze e la risorsa incaricata della verifica dell'efficacia. In particolare nel Programma di Sorveglianza e Controllo sono riportati i controlli a carico del Gestore durante la fase di esercizio impianto, gestione operativa della discarica e sua gestione post operativa. Nell'ambito del presente documento è stato redatto anche il piano di sorveglianza e controllo (a seguire).

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

ATTIVITA' IPPC	FASE OPERATIVA	ASPETTO DA MONITORARE	FREQUENZA	MODALITA'	RISORSE INCARICATE
5.3 Controlli di accettazione e/o scarico in impianto di Biostabilizzazione ESERCIZIO IMPIANTO e CMRD	Conformità della documentazione di accompagnamento	Ad ogni conferimento	Controllo della Scheda SISTRI e/o Formulario ed analisi di accompagnamento del rifiuto	Addetto all'accettazione/pesa	
	Conformità del trasportatore	Ad ogni conferimento	Controllo delle autorizzazioni al trasporto	Addetto all'accettazione/pesa	
	Controllo di radioattività	Ad ogni conferimento	Mediante rilevatore fisso	Addetto all'accettazione/pesa	
	Quantità dei rifiuti	Ad ogni conferimento	Pesatura rifiuti	Addetto all'accettazione/pesa	
	Controllo dell'avvenuta registrazione dei rifiuti conferiti	Giornalmente	Mediante controllo del cronologico	Responsabile impianto	
	Controllo della tipologia dei rifiuti conferiti ed eventuale presenza di non processabili o indefiniti da stoccare in apposita area e/o inviare allo smaltimento	Ad ogni conferimento	Controllo stato manutenzione del mezzo ed eventuale sversamento accidentale di rifiuti e/o percolamento liquidi	Addetto allo scarico nel capannone di ricezione	
	Controllo IRDr ed analisi merceologica del rifiuto in ingresso	Semestrale	Campionamento ed analisi da parte di un laboratorio certificato	Responsabile impianto	
	Numero dei Rapporti di non conformità emessi a seguito di conferimento non regolare	Mensile	Analisi dei rapporti di non conformità emessi dall'addetto all'accettazione	Responsabile impianto / Responsabile qualità/ambiente e di Sicurezza	
	Movimentazione dei rifiuti prodotti dalla lavorazione nell'impianto	Ad ogni trasferimento tra reparti	Pesatura dei rifiuti movimentati	Addetto all'accettazione/pesa	
	Manutenzioni programmate	Frequenza stabilite da manuali d'uso e manutenzione	Esecuzione degli interventi di manutenzione e registrazione degli stessi su schede di manutenzione, giornale impianto sul software gestionale	Addetto alla manutenzione e responsabile operativo d'impianto	

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

		Numero interventi di manutenzione per attrezzatura	Annuale	Analisi delle schede di registrazione della manutenzione	Responsabile impianto - Responsabile qualità/ambiente
5.3	Lavorazioni in Impianto di Biostabilizzazione - ESERCIZIO IMPIANTO e CMRD	Tempistica di risposta dei fornitori chiamati in caso di emergenza per sostituzione e / o manutenzione	Ogni intervento	Verifica del lasso di tempo tra chiamata e fine intervento del fornitore come da rapporto di intervento rilasciato dal medesimo	Responsabile impianto
		Tempistica di indisponibilità delle attrezzature e / o macchinari	All'occorrenza	Analisi delle registrazioni effettuate sulle schede di manutenzione e sul giornale dell'impianto	Responsabile dell'impianto
		Verifica del trasporto e movimentazione dei mezzi	Ad ogni scarico	Verifica delle norme di sicurezza che regolano il trasporto e la movimentazione del rifiuto da scaricare in impianto	Adetto all'accettazione/pesa e Responsabile impianto
		Verifica pulizia dei capannoni di lavorazione	Giornaliera	Verifica della pulizia dei capannoni di lavorazione e controllo sulla corretta esecuzione degli eventuali interventi di lavaggio	Responsabile impianto
5.3	TENUTA DELLA STRUTTURA - VIABILITÀ E STRUTTURE CIVILI	Controllo dello stato delle recinzioni, della viabilità interna e di eventuali riparazioni effettuate	Mensile e ad ogni intervento	Controllo visivo della recinzione, controllo dello stato di impermeabilizzazione dei piazzali, controllo dello stato di pulizia della viabilità di servizio di tutto l'impianto	Responsabile impianto
		Annaffiatura e manutenzione del verde	Quindicinale	Verifica dello stato di manutenzione del verde, verifica degli interventi realizzati di pulizia, potatura e piantumazioni varie	Responsabile impianto
		Derattizzazione e disinfestazione	mensile	Verifica dell'esecuzione e registrazione degli interventi di derattizzazione e disinfestazione dell'impianto	Responsabile impianto

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

ATTIVITA' IPPC	FASE OPERATIVA	ASPETTO DA MONITORARE	FREQUENZA	MODALITA'	RISORSE INCARICATE
5.3	GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI	Deposito temporaneo e corretto smaltimento e/o recupero	Settimanale	Verifica delle quantità e modalità del deposito temporaneo, registrazione dei quantitativi in deposito e invio al corretto smaltimento e/o recupero dei rifiuti prodotti entro i termini normativi	Responsabile impianto e Responsabile della manutenzione
		Quantità dei rifiuti prodotti	Ad ogni scarico	Verifica delle autorizzazioni dell'impianto di destinazione, del trasportatore incaricato, verifica del carico sul mezzo di trasporto, Pesa dei rifiuti in uscita, registrazione dei dati sul registro di carico/scarico.	Addetto all'accettazione/pesa
5.3	ACQUE METEORICHE	Quantitativi smaltiti	Mensile	Determinazione quantitativi smaltiti sulla base dei dati registrati sul registro di carico/scarico	Responsabile impianto
		Manutenzione impianto di trattamento di grigliatura dissabbiatura e disoleazione della seconda pioggia	Mensile	Verifica della pulizia delle griglie di convogliamento delle acque meteoriche e del livello di soluzione reflue acquosa oleosa nella vasca a valle dell'impianto di disoleazione delle acque di seconda pioggia	Responsabile impianto
			Mensile	Verifica della corretta gestione dei reflui e/o rifiuti prodotti della pulizia dell'impianto di trattamento acque di seconda pioggia	Responsabile impianto
		Verifiche ispettive periodiche di tutte le gestioni	Mensile	Analisi dello stato dell'impianto e verbalizzazione	Responsabile Ambiente/qualità e Sicurezza e Responsabile Ambiente/qualità e Direttore Tecnico
5.3	GESTIONE E MANUTENZIONE BIOFILTRO	Verifiche funzionalità del sistema di abbattimento	semestrale	Portata e perdita di carico	Responsabile impianto
			semestrale	Stato compattazione materiale filtrante	
			semestrale	Ripristino dell'altezza del letto filtrante	
			quadrimestrale	Pulizia delle tubazioni interne con acqua a pressione all'interno del plenum	
			3 volte settimanale biennale	Controllo pH, umidità e temperatura Sostituzione letto filtrante	

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

ATTIVITA' IPPC	FASE OPERATIVA	ASPETTO DA MONITORARE	FREQUENZA	MODALITA'	RISORSE INCARICATE
5.3	STATISTICHE	Tutte	Annuale	Elaborazione dei risultati della gestione e del monitoraggio da predisporre per la riunione annuale, risultati di: non conformità, sorveglianza e controllo degli impianti, analisi dei rifiuti, bilancio annuale dei rifiuti trattati, elaborazione di tabelle riassuntive annuali	Responsabile impianto, Responsabile Ambiente/qualità e Sicurezza e Direttore Tecnico
5.3	RELAZIONE ANNUALE	Elaborazione annuale della relazione per invio ad ente di controllo	Annuale	Elaborazione dei dati di processo e di gestione, dei dati di monitoraggio e analisi dei rapporti di non conformità	Responsabile di figura
5.3	GESTIONE DELLE EMERGENZE	Tutte comprese le ambientali	All'occorrenza	Analisi delle cause e registrazione delle situazioni di emergenza	Responsabile della sicurezza, addetti all'emergenza
5.3	PRESCRIZIONI LEGALI	Applicazione della normativa vigente e verifica dell'aggiornamento normativo	Settimanale	Verifica dell'applicazione della normativa vigente e delle disposizioni in merito, verifica dell'emanazione di nuova normativa di settore	Responsabile ambiente/qualità e di sicurezza e Direttore Tecnico
5.3	NON CONFORMITÀ RILEVATE	Tutti	Al verificarsi di una non conformità	Verifica delle cause e registrazione della non conformità su apposita scheda	Responsabili di figura
5.3	RECLAMI DALL'ESTERNO	Presenza di reclami da parte dell'esterno	Mensile	Analisi dei rapporti di non conformità, Analisi delle cause intrapresa di azioni correttive e preventive in merito	Responsabile Ambiente/Qualità e Direttore Tecnico
5.3	MONITORAGGI AMBIENTALI	Verifica dell'attuazione del piano di monitoraggio	Settimanale	Verifica dell'esecuzione di tutti gli interventi riportati nel piano di monitoraggio del rispetto delle frequenze stabilite e registrazione degli esiti analitici	Responsabile Ambientale
5.3	SISTEMA DI GESTIONE	Tutti	Annuale	Verifiche ispettive da parte di ente di controllo ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004	Istituto esterno di verifica

PROGETTO GESTIONE BAGNO BARI CINQUE S.R.L.**3.1 Programma delle emergenze**

TIPOLOGIA DI RISCHIO	ATTIVITA'	Programma di prevenzione dall'emergenza	Programma protezione (interventi)
Sicurezza e salute dei lavoratori	Tutte le attività IPPC	Documento di valutazione dei rischi adottato ai sensi del D.Lgs 81/2008 e relative azioni Interventi previsti dal piano di emergenza incendio che sarà elaborato dal Concessionario (Datore di lavoro) in fase di avvio dell'impianto ai sensi del D.M. 10.03.1998, e come disciplinato dal Certificato di prevenzione incendi rilasciato dal V.V.F.. Inoltre sono strumenti di prevenzione: - La manutenzione programmata effettuata in accordo alla specifica sezione del presente disciplinare. - La sorveglianza e il controllo dei presidi antincendio che sarà registrata su apposito "registro controlli antincendio" predisposto ai sensi del D.M. 10.03.98. - Formazione e informazione continua dei lavoratori come disciplinato da apposita sezione del disciplinare e previsto dal D.Lgs n.81/2008 - Simulazioni di emergenza incendio	Interventi di Pronto Soccorso previsti dal Documento di valutazione dei rischi adottato ai sensi del D.Lgs 81/2008 - Procedure di intervento previste dal piano di emergenza incendio. - Procedure di chiamata rapida dei mezzi di soccorso esterno, previste dal piano di emergenza approvato dai Vigili del Fuoco. - Se necessario, su motivato parere dei VVF e del D.T. comunicazione dello stato di emergenza ai Sindaci dei Comuni limitrofi per limitare gli effetti sulla popolazione di incendi non più controllati.
Emergenza Incendio	Tutte le attività IPPC	- Manutenzione dei mezzi come da apposito disciplinare di manutenzione; - Formazione del personale. - Manutenzione dei mezzi come da apposito disciplinare di manutenzione; - Formazione del personale.	- Asportazione immediata dei liquidi e pulizia dei mezzi e/o delle aree; - Emissione di un rapporto non conformità al personale; - Asportazione immediata dei liquidi e pulizia dei mezzi e/o delle aree; - Emissione di un rapporto non conformità al personale; - Rapporto di non conformità al fornitore; - Nel caso di sversamenti ripetuti da parte dello stesso fornitore segnalazione alle autorità competenti; - Asportazione immediata del percolato da parte del personale interno e pulizia delle aree interessate; - Pulizia dei mezzo nell'apposito impianto ed addebito dei costi al fornitore;
Sversamenti di liquidi da parte del personale interno	IPPC 5.3 - Viabilità interna e aree operative	- Qualificazione preventiva degli automezzi in ingresso come da disciplinare. - Controlli in accettazione sui mezzi in ingresso come da disciplinare;	
Sversamenti di liquidi da parte del personale interno	IPPC 5.3 - Viabilità interna e aree operative		
Sversamenti di liquidi da parte di terzi	IPPC 5.3 - Viabilità interna e aree operative		

PROGETTO GESTIONE BAGINO BARI CINQUE S.R.L.

TIPOLOGIA DI RISCHIO	ATTIVITA'	Programma di prevenzione dall'emergenza	Programma protezione (Interventi)
Conferimento di rifiuti non conformi	IPPC 5.3	<ul style="list-style-type: none"> - Corretta gestione dell'impianto di trattamento a monte dello smaltimento finale come da disciplinare di gestione e secondo il progetto approvato. - Svolgimento dei controlli in accettazione come da disciplinare; - Formazione del personale sulle procedure previste dal disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> - Segregazione in apposite aree dei rifiuti non conformi individuati in accettazione;
Emissione odori e polveri	Trasporto e movimentazione	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenzione della viabilità interna (pulizia) - Predisposizione di cartelli con limiti di velocità all'interno dello stabilimento; - Pulizia periodica degli automezzi interni; - Controlli in accettazione sulle emissioni odorigene provenienti dai mezzi esterni in ingresso all'impianto; 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione della fonte (automezzi interni/viabilità) e intervento straordinario di pulizia e/o modifiche alla pianificazione dei relativi interventi.
Diffusione di insetti , parassiti e ratti	Attività IPPC 5.3	Interventi mensili di derattizzazione, disinfestazione e lotta antialeare	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento delle frequenze e/o aumento dell'intensità dei trattamenti. - Interventi specifici

PROGETTO GESTIONE BAGINO BARI CINQUE S.R.L.

3.2 Programma di monitoraggio

Il Gestore, avvalendosi di laboratori qualificati ed autorizzati, svolgerà le attività di monitoraggio di cui è responsabile, in accordo con la normativa vigente in merito e secondo quanto riassunto nel programma di monitoraggio.

3.2.1 Individuazione componenti ambientali interessate e punti di controllo

Nel programma di monitoraggio, riportato nelle tabelle che seguono sono state individuate le componenti ambientali da monitorare per verificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto. Per ogni comparto ambientale individuato sono stati proposti i monitoraggi da effettuare e le frequenze minime di indagine.

3.2.2 Scelta degli inquinanti / parametri da monitorare

La scelta degli inquinanti da monitorare riportati nel programma di monitoraggio, secondo le norme di riferimento, è stata condotta in relazione al tipo di processo produttivo.

Si specificano di seguito quelli ritenuti maggiormente rilevanti al fine di controllare il comparto acque interessato dall'attività in essere, ed in particolare per il comparto aria in relazione alle indicazioni di cui alla LR n.23/2015: "Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n. 17", con le modalità di cui all' Art. 5 - Inserimento dell'articolo 1 quinquies della LR n. 7/1999 :

1. Vedi tabella n.6 del PMeC per il monitoraggio del Biofiltro;
2. Sostanze quali POLVERI TOTALI, FENOLO, DIMETILAMMINA, METILAMMINA, ACIDO ACETICO, IDROGENO SOLFORATO, DIMETILSOLFURO, α -PINENE E LIMONENE in atmosfera per il monitoraggio dell'emissione aria ambiente (vedi tabella 5);
3. ph, Temperatura, conducibilità elettrica, ossidabilità di Kubel, concentrazione di cloruri, solfati, Fe, Mn, N-ammoniacale, N-nitrico, N-nitroso, BOD₅, TOC, Ca, Na, K, Fluoruri, IPA, As, Hg, Cu, Cd, Cr-tot, Cr(VI), Ni, Pb, Mg, Zn, Cianuri, Composti organo alogenati (Cloruro di vinile), Fenoli, Pesticidi fosforati totali, solventi organici aromatici, solventi organici azotati e solventi clorurati per il controllo della composizione delle acque di falda da campionare a monte e valle della impianto nei pozzi spia(vedi allegato B) già scelti in funzione dell'andamento di falda (P1, P2, P3, P_{parente}, P_{impianto})
4. Tutti i parametri della Tabella 4 allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs n. 152/06 per il controllo della composizione delle acque di scarico (tabella n.7 del PMeC).

PROGETTO GESTIONE BAGINO BARI CINQUE S.R.L.

5. Rumore esterno allo stabilimento per il monitoraggio della sorgente sonora Rumore ambiente esterno misura Leq in base a quanto previsto da DPCM 01/03/91 e limiti di immissioni differenziali secondo la Legge. 447 / 95 (vedi tabella n.8 del PMeC)

La misurazione dei parametri avverrà nei punti, scelti come maggiormente significativi, riportati anch'essi sul piano di monitoraggio e indicati nelle planimetrie allegate alle analisi.

Per i rifiuti in ingresso all'impianto e per quelli prodotti, il PMeC prevede una serie di controlli / registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione e, per il conferimento in impianto.

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

- **analisi merceologica e IRDr sul rifiuto in ingresso da effettuare semestralmente;**
- verifica di conformità, per i rifiuti destinato allo smaltimento presso impianti esterni, ai sensi del D.M. Amb. 27/09/2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" (tabella n.12 del PMeC)

I monitoraggi relativi i rifiuti in ingresso ivi riportati sono riassunti nel programma di monitoraggio.

3.2.3 Metodologie di monitoraggio, tempi di monitoraggio e limiti di riferimento

I parametri saranno monitorati con Misure dirette discontinue effettuate da laboratori terzi autorizzati e convenzionati con l'Ente gestore. Le metodiche saranno concordate con ARPA Puglia e conformi alla normativa vigente in merito.

I limiti di riferimento per i parametri da monitorare sono conformi alla normativa nazionale vigente in merito, e relativamente al comparto "aria", come già detto sono state attivate le procedure di attuazione ed adeguamento al dettato di cui alla LR n.23/2015.

Le metodiche di monitoraggio per i punti di emissione e i limiti normativi sono riportati di seguito nella tabella n.6 "Metodiche di monitoraggio e Limiti Emissioni in atmosfera".

Le frequenze di tutti monitoraggi ed i parametri, saranno conformi a quanto previsto per la fase di gestione operativa e post operativa, dal Decreto Legislativo n.36/03 e, per tutte le attività IPPC dell'impianto, a quanto previsto dalla normativa vigente. Tutti i monitoraggi ed i parametri sono riportati nel piano di monitoraggio di seguito descritto.

PROGETTO GESTIONE BAIOINO BARI CINQUE S.R.L.**3.2.4 Acque sotterranee. Livelli di guardia**

In caso di raggiungimento del livello di guardia (L.A) per tutte le sostanze in sottoscritte tabella si provvederà ad informare le autorità di controllo e ARPA ed ad effettuare la determinazione immediata di sette parametri di base (conducibilità elettrica, cloruri, fluoruri, manganese, ferro, sodio, potassio, nitrati, solfati, ione ammonio, bicarbonato di sodio e bicarbonato potassio) e di altri inquinanti organici e inorganici, detti addizionali, scelti in relazione all'uso del suolo e alle attività antropiche presenti sul territorio

Livelli di guardia

Parametri	Valori limite		Valori guardia	
	Val.	U.M	Val.	U.M.
Conducibilità	—	—	2800	µS/cm
O ₂	—	—	—	—
PH	—	—	< 6,5 > 9,5	—
Azoto ammoniacale NH ₄	—	—	0,5	mg/l
Azoto nitrico NO ₃ - nitrato	—	—	50	mg/l
Azoto nitroso NO ₂ - nitriti	500	µg/l	0,4	mg/l
Cl	—	—	—	—
SO ₄	250	µg/l	0,24	mg/l
Fe	200	µg/l	0,19	mg/l
Mn	50	µg/l	0,045	mg/l

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

3.2.5 Tabella monitoraggi – QUADRO RIEPILOGATIVO

ATTIVITA' IPPC	COMP. AMBIENTALE	FASE OPERATIVA	TIPO DI MONITORAGGIO E PARAMETRI DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITA' E PUNTI DI INDAGINE
5.3	ARIA	GESTIONE OPERATIVA IMPIANTO - Monitoraggio della qualità dell'aria esterno dell'impianto – aria ambiente	Qualità dell'aria – vedi tabella n.5 del PMeC	Semestrale	Campionamento nei 4 punti perimetrali (ED1, ED2, ED3 e ED4)
5.3	ARIA SICUREZZA	GESTIONE IMPIANTO - Monitoraggio delle Aria ambiente interno capannoni	Qualità dell'aria – Aria ambiente interno capannoni (D.Lgs n.81/08) Polveri totali sospese, inalabili e respirabili	Trimestrale	
			Qualità dell'aria – Aria ambiente interno capannoni (D. Lgs n. 81/08) Contaminazione Microbica	Semestrale	
5.3	ARIA	ESERCIZIO IMPIANTO - Emissione diffusa attiva BIOFILTRO E1	Analisi dell'emissione diffusa in atmosfera (vedi tabella n.6 del PMeC)	Semestrale	
5.3	ARIA*	ESERCIZIO IMPIANTO CMRD* - Emissione convogliata Filtro a Maniche E3	Polveri totali*	trimestrale*	

* N.B. in caso di avvio del CMRD come riportato in Relazione Tecnica Allegato 01 (già autorizzato con Decreto del CD n.245/2006)

ATTIVITA' IPPC	COMP. AMBIENTALE	FASE OPERATIVA	TIPO DI MONITORAGGIO E PARAMETRI DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITA' E PUNTI DI INDAGINE
5.3	RUMORE	Emissioni acustiche	Rumore ambiente esterno misura Leq in base a quanto previsto da DPCM 01/03/91 e limiti di immissioni differenziali secondo I.447/95(vedi tabella n.8 del PMeC e allegato AIA n.7)	Biennale	Campionamento punti esterni alla fascia di rispetto lungo il perimetro dell'intero sito

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

5.3	ACQUE	Composizione acque di scarico seconda pioggia (dopo trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione prima dello scarico sul suolo)	Tabella 4 allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06(vedi tabella n.7 del PMeC)	Annuale	Campionamento medio composito nel pozzetto di ispezione finale dello scarico a monte dello scarico sul suolo – Allegato n.6b.giu.2016
5.3	ACQUE SOTTERRANEE	GESTIONE IMPIANTO - Monitoraggio acque di falda	Composizione delle acque di falda (Determinazione di: ph,T, cond.eletr, ossidabilità di Kubel, cloruri, solfati, Fe, Mn, N-ammoniacale, N-nitrico, N-nitroso)	Trimestrale	Campionamento delle acque sotterranea nei pozzi spia a monte, valle e pozzo di servizio P1, P2, P3, P parente
			Composizione delle acque di falda (vedi tabella n.13 del PMeC)	Annuale	
5.3	ACQUE SOTTERRANEE	GESTIONE IMPIANTO - Monitoraggio acque di falda pozzo P Impianto	Composizione delle acque di falda (Determinazione di: ph,T, cond.eletr, ossidabilità di Kubel, cloruri, solfati, Fe, Mn, N-ammoniacale, N-nitrico, N-nitroso)	Trimestrale	Campionamento Pozzo P impianto
			Tabella 4 allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06(vedi tabella n.7 del PMeC)	Annuale	
			Composizione delle acque di falda (vedi tabella n.13 del PMeC)		
5.3	ACQUE SOTTERRANEE	GESTIONE IMPIANTO - Monitoraggio acque di falda	Misura del Livello	Mensile	Misura del livello statico delle acque sotterranea nei pozzi spia a monte, valle e pozzo di servizio P1, P2, P3, P parente, P impianto
5.3	DATI METEO	GESTIONE IMPIANTO Rilevazione dati meteo-climatici	Rilevazione di: Precipitazioni – Temperatura	Giornaliera	Il bilancio idrico verrà effettuato annualmente, su base mensile. All'interno della relazione annuale verranno rendicontati i dati raccolti.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

ATTIVITA' IPPC	COMP. AMBIENTALE	FASE OPERATIVA	TIPO DI MONITORAGGIO E PARAMETRI DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITA' E PUNTI DI INDAGINE
5.3	RIFIUTI	ESERCIZIO IMPIANTO - Rifiuto Biostabilizzato	I.R.D. reale del biostabilizzato	Trimestrale	Campionamento secondo norma di riferimento su tutte le biocelle in funzione
5.3	RIFIUTI	ESERCIZIO IMPIANTO - Rifiuto Biostabilizzato da discarica	Caratterizzazione per ammissibilità in discarica al D.M. 27/09/2010(vedi tabella 12 del PMeC)	Annuale	Campionamento rappresentativo secondo norma di riferimento
5.3	RIFIUTI	ESERCIZIO IMPIANTO - CSS prodotto	Classificazione secondo Norma Uni 15359:2011 (tab.3 e Tab.3.1)	1500 tonnellate	Campionamento rappresentativo secondo norma di riferimento
5.4*	RIFIUTI	FASE DI GESTIONE OPERATIVA - Percolato discarica	Volume	Mensile	-
			Analisi di classificazione regolamento CE 1272/2008 e D.lgs 152/06 (tabella n.11 del PMeC)	Trimestrale	Campionamento rappresentativo secondo norma UNI 10802:2013

* N.B. Attività svolta per il settore "B" della discarica su disposizione della AA.

Tabella n.5 – aria ambiente

Denom.	Parametri	Metodica di analisi *	Valori limite	
			Val.	U.M.
Aria ambiente ED1,ED2,ED3 e ED4	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	10	mg/Nm ³
	Fenolo	NIOSH 2546:1994	3	mg/Nm ³
	Dimetilammina	NIOSH 2010:1994	3	mg/Nm ³
	Metilammina	NIOSH 2010:1994	3	mg/Nm ³
	Acido Acetico	NIOSH 1603 1994	4	mg/Nm ³
	H₂S	Metodo UNICHIM 634 : 1984. Manuale 122, parte II	0,2	mg/Nm ³
	Dimetilsolfuro	UNI EN 13469:2015	3	mg/Nm ³
	α-pinene	UNI EN 13469:2015	30	mg/Nm ³
	Limonene	UNI EN 13469:2015	70	mg/Nm ³

* vedi elaborato per valutazioni equivalenza metodiche.

Il Gestore applica una metodica di analisi che consente una continuità di campionamento ed analisi dei medesimi parametri sia della sorgente fissa che di quella in aria ambiente, al fine di poter correlare e tracciare le concentrazioni degli stessi parametri presenti nel medesimo sito, il tutto come previsto nella parte "emissioni atmosferiche" della DD AIA n. 203/2016.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Tabella n. 6 – Emissioni in atmosfera E1 – Parametri, limiti e metodica di analisi e campionamento

Denom.	Parametri	Metodica di analisi *	Valori limite	
			Val.	U.M.
E1 biofiltro	Polveri	UNI EN 13284-1:2003	5	mg/Nm ³
	NH₃	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II	5	mg/Nm ³
	COT	UNI EN 12619:2013	20	mg/Nm ³
	Concentrazione di odore	Olfattometria Dinamica secondo la Norma UNI EN 13725:2004	300	OU _E /m ³
	Fenolo	NIOSH 2546:1994	3	mg/Nm ³
	Dimetilammina	NIOSH 2010:2010:1994	3	mg/Nm ³
	Acido acetico	NIOSH 1603.1994 / IL065 rev.2 2008	4	ppm
	H₂S	Metodo UNICHIM 634 : 1984. Manuale 122, parte II	0,2	mg/Nm ³
	Dimetilsolfuro	UNI EN 13469:2015	3	mg/Nm ³
	α-pinene	UNI EN 13469:2015	30	mg/Nm ³
	Limonene	UNI EN 13469:2015	70	mg/Nm ³

* Per le metodiche analitiche vedere prospetto di di equivalenza in allegato

Tabella n. 8 – Emissioni acustiche – punti e limiti

Riferimenti punti di misura	Coordinate	Tipo di rumore	Leq dB (A) (diurno) limite	Leq dB (A) (notturno) limite	Tempo di misura
P01	41°00'02''N 17°04'38''E	Ambientale esterno stabilimento	70	60	10 minuti (minimo)
P02	40°59'57''N 17°04'34''E	Ambientale esterno stabilimento	70	60	10 minuti (minimo)
P03	41°00'01''N 17°04'24''E	Ambientale esterno stabilimento	70	60	10 minuti (minimo)
P04	N.D.*	Ambientale esterno stabilimento	70	60	10 minuti (minimo)
P05	N.D.*	Ambientale esterno stabilimento	70	60	10 minuti (minimo)

* Punti di misura non disponibili in quanto la discarica è sottoposta sequestro da parte dell'Autorità Giudiziaria.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Piantina AIA punti campionamento e sorgenti



La società comunicherà alla Regione Puglia, Città Metropolitana di Bari, ARPA Puglia – DAP Bari e Comune con anticipo di almeno 30 giorni, le date degli autocontrolli relativi alla matrice acustica.

Tabella n.7 – Scarico al suolo - acque di 2^a pioggia – parametri della Tabella 4 all. n. 5 - parte III del D.Lgs 152/06

PARAMETRI	U.M.	LIMITE
pH		6,0 + 8,0
Materiali grossolani		assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	25
Indice SAR		10
BOD ₅	MgO ₂ /l	20
COD	MgO ₂ /l	100
Azoto totale (come N)	mgN/l	15
Fosforo totale	mgP/l	2
Cloro attivo	mg/l	0,2
Fluoruri	mgF/l	1
Cloruri	mgCl/l	200
Fenoli totali	mg/l	0,1
Solfati	mgSO ₄ /l	500

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Solfiti	mgSO ₃ /l	0,5
Solfuri	mgH ₂ S/l	0,5
Tensioattivi totali	mg/l	0,5
Aldeidi totali	mg/l	0,5
Solventi organici aromatici	mg/l	0,01
Solventi organici azotati	mg/l	0,01
Al	mg/l	1
As	mg/l	0,05
Ba	mg/l	10
Berillo	mg/l	0,1
Boro	mg/l	0,5
Cr Totale	mg/l	1
Fe	mg/l	2
Mn	mg/l	0,2
Ni	mg/l	0,2
Pb	mg/l	0,1
Cu	mg/l	0,1
Se	mg/l	0,002
Sn	mg/l	3
V	mg/l	0,1
Zn	mg/l	0,5
Saggio di tossicità su Daphnia magna	LC 50 24h	Il campione non è accettabile quando dopo le 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale
Escherichia coli	UFC / 100 mL	

Tabella n. 9 Classificazione CSS e già CDR (UNI EN 9903-2004)

Parametri da Ricercare	Metodi Analitici	Udm
Potere calorifico inferiore (NCV)	UNI EN 15400:2011	MJ/kg
Potere calorifico inferiore (NCV)	UNI EN 15400:2011	MJ/Kg s.s.
Mercurio	Calcolo	mg/MJ
Cloro (come Cl)	UNI EN 15408: 2011 + UNI EN ISO 10304-1:2009	% (m/m) s.s.
Umidità	UNI EN 15414-3:2011	% (m/m)
Ceneri	UNI EN 15403: 2011	% (m/m) s.s.
Bromo (come Br)	UNI EN 15408: 2011 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/kg s.s.
Zolfo	UNI EN 15408: 2011 + UNI EN ISO 10304-1:2009	% (m/m) s.s.
Fluoro	UNI EN 15408: 2011 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/kg s.s.
Antimonio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Arsenico	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Bario	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO	mg/kg s.s.

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Parametri da Ricercare	Metodi Analitici	Udm
	11885:2009	
Berillio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Cadmio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Cobalto	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Cromo	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Manganese	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Mercurio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Molibdeno	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Nichel	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Piombo	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Rame	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Selenio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Tallio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Vanadio	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Vetro *	UNI EN 9903 – 14 : 1997	% (m/m) s.s.
Zinco	UNI EN 15411: 2011 Met.C + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	Calcolo	mg/kg s.s.
Pezzzatura CSS		
Frazione passante al vaglio 200 µm, Frazione trattenuta al vaglio 125 mm, Frazione trattenuta al vaglio 100 mm, Frazione trattenuta al vaglio 50 mm, Frazione trattenuta al vaglio 25 mm, Frazione trattenuta al vaglio 12,5 mm, Frazione trattenuta al vaglio 6,3 mm, Frazione trattenuta al vaglio 3,15 mm, Frazione trattenuta al vaglio 1,6 mm, Frazione trattenuta al vaglio 800 µm, Frazione trattenuta al vaglio 400 µm, Frazione trattenuta al vaglio 200 µm	UNI EN 15415-1:2011	%

N.B. dal 2011, le modalità di campionamento e verifica sono state tutte assorbite dalla norma UNI EN 15442; unico parametro rimasto autonomo : Vetro (compreso comunque nella procedura UNI EN 15415-1:2011)

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Tabella n.10 rifiuti liquidi – parametri per smaltimento

<i>Parametri</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
Natura (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Stato fisico (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Colore (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Odore (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Infiammabilità (*)	ISO 3679: 2015	
Punto d'infiammabilità (*)	ISO 3679: 2015	°C
Viscosità cinematica totale (40°C) (*)	ASTM D445-12	mm ² /s
Densità (20°C)	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/ml
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705: 2002	mg/l O ₂
Alluminio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Argento	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Boro	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Calcio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cromo esavalente (*)	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	mg/kg
Ferro	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Litio (*)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Magnesio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Manganese	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Osmio (*)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Potassio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Sodio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Titanio (*)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Acetati (*)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Bromati (*)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Cloruri	EPA 9056A 2007	mg/kg
Fluoruri	EPA 9056A 2007	mg/kg
Fosfati	EPA 9056A 2007	mg/kg
Nitrati (Azoto nitrico)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Nitriti (Azoto nitroso) (*)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Solfati	EPA 9056A 2007	mg/kg
Idrocarburi totali (*)	EPA 5021A + EPA 8260C 2006 + UNI EN 14039:2005	mg/kg
Solventi Organici		

PROGETTO GESTIONE BAGINO BARI CINQUE S.R.L.

Parametri	Metodi	UdM
1,2,4 Trimetilbenzene, 1,3 Butadiene, 1,3,5 Trimetilbenzene (Mesitilene), Benzene, Cicloesano, Eptano, Esano, Etilbenzene, Isopropilbenzene (Cumene), m+p Xilene, Metilcicloesano, Metiliterbutiletere (MTBE), m-Viniltoluene, n Propilbenzene, o- Xilene, Pentano, Stirene, Toluene	EPA 5021A + EPA 8260C 2006	mg/kg
Solventi Alogenati 1,3 Dicloropropano (*), Diclorometano (Cloruro di metilene) (*)	EPA 5021 + EPA 8260C 2006	mg/kg
1,1 Dicloroetano, 1,1 Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene), 1,1 Dicloropropene, 1,1,1,2 Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2 Tricloroetano, 1,1,2,2 Tetracloroetano, 1,2 Dibromo-3-cloropropano, 1,2 Dibromoetano, 1,2 Diclorobenzene, 1,2 Dicloroetano (DCE), 1,2 Dicloropropano (Dicloruro di propilene), 1,2,3 Tricloropropano, 1,2,4 Triclorobenzene, 1,3 Diclorobenzene, 1,4 Diclorobenzene, 2 Clorotoluene, 4 Clorotoluene, Bromobenzene, Bromodiclorometano, cis 1,2-Dicloroetilene, cis-1,3 Dicloropropene, Clorobenzene (Monoclorobenzene), Cloroformio (Triclorometano), Cloruro di vinile, Dibromoclorometano, Dibromometano, Percloroetilene (Tetracloroetilene), Tetracloruro di carbonio, trans 1,2 Dicloroetilene, trans-1,3 Dicloropropene, Tribromometano (Bromoformio), Tricloroetilene	EPA 5021A + EPA 8260C 2006	mg/kg

OLTRE AI PARAMETRI INDICATI POTRANNO ESSERE RICERCATI ULTERIORI PARAMETRI IN FUNZIONE DELLA NATURA DEL RIFIUTI UTILI A VERIFICARNE LA PERICOLOSITA' OD A PRESCRIZIONI SPECIFICHE DELL'IMPIANTO DI RICEZIONE OOD AGGIORNAMENTI NORMATIVI

Tabella n.11 Rifiuti solidi parametri per smaltimento

Parametri	Metodi	UdM
Natura (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Stato fisico (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Colore (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Odore (*)	MP 200/C rev 0 2010	
Ceneri (550°C) (*)	UNI EN 15169:2007	% (m/m)
Punto d'inflammabilità (*)	ISO 3679: 2015	°C
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007 Met A	% (m/m)
Densità (20°C)	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/ml
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
Alluminio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Argento	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Boro	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Parametri	Metodi	UdM
Calcio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Cromo esavalente (*)	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	mg/kg
Ferro	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Litio (*)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Magnesio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Manganese	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Osmio (*)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Potassio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Sodio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Titanio (*)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
Acetati (*)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Bromati (*)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Cloruri	EPA 9056A 2007	mg/kg
Fluoruri	EPA 9056A 2007	mg/kg
Fosfati	EPA 9056A 2007	mg/kg
Nitrati (Azoto nitrico)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Nitriti (Azoto nitroso) (*)	EPA 9056A 2007	mg/kg
Solfati	EPA 9056A 2007	mg/kg
Idrocarburi totali (*)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 + UNI EN 14039:2005	mg/kg
Solventi Organici 1,2,4 Trimetilbenzene, 1,3 Butadiene, 1,3,5 Trimetilbenzene (Mesitilene), Benzene, Cicloesano, Eptano, Esano, Etilbenzene, Isopropilbenzene (Cumene), m+p Xilene, Metilcicloesano, Metiliterbutiletere (MTBE), m-Viniltoluene, n Propilbenzene, o- Xilene, Pentano, Stirene, Toluene	EPA 5021A + EPA 8260C 2006	mg/kg
Solventi Alogenati 1,3 Dicloropropano (*), Diclorometano (Cloruro di metilene) (*) 1,1 Dicloroetano, 1,1 Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene), 1,1 Dicloropropene, 1,1,1,2 Tetracloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2 Tricloroetano, 1,1,2,2 Tetracloroetano, 1,2 Dibromo-3- cloropropano, 1,2 Dibromoetano, 1,2 Diclorobenzene, 1,2 Dicloroetano	EPA 5021A + EPA 8260C 2006 EPA 5021A + EPA 8260C 2006	mg/kg mg/kg

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Parametri	Metodi	UdM
(DCE), 1,2 Dicloropropano (Dicloruro di propilene), 1,2,3 Tricloropropano, 1,2,4 Triclorobenzene, 1,3 Diclorobenzene, 1,4 Diclorobenzene, 2 Clorotoluene, 4 Clorotoluene, Bromobenzene, Bromodiclorometano, cis 1,2-Dicloroetilene, cis-1,3 Dicloropropene, Clorobenzene (Monoclorobenzene), Cloroformio (Triclorometano), Cloruro di vinile, Dibromoclorometano, Dibromometano, Percloroetilene (Tetracloroetilene), Tetracloruro di carbonio, trans 1,2 Dicloroetilene, trans-1,3 Dicloropropene, Tribromometano (Bromofornio), Tricloroetilene		

OLTRE AI PARAMETRI INDICATI POTRANNO ESSERE RICERCATI ULTERIORI PARAMETRI IN FUNZIONE DELLA NATURA DEL RIFIUTI UTILI A VERIFICARNE LA PERICOLOSITA' OD A PRESCRIZIONI SPECIFICHE DELL'IMPIANTO DI RICEZIONE OOD AGGIORNAMENTI NORMATIVI

Parametri su eluato da Test di Cessione in Acqua	Metodi	UdM
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm
Solidi disciolti totali (TDS)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l
Temperatura (*)	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	°C
pH	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	
Antimonio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Cromo	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Mercurio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Molibdeno	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN	mg/l

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

<i>Parametri su eluato da Test di Cessione in Acqua</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
	12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
<i>Carbonio organico disciolto (DOC)</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l
<i>Carbonio Organico Disciolto (DOC) a pH corretto 7,5 - 8,0</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l
<i>Cloruri</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l
<i>Fluoruri</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l
<i>Solfati</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l

Tabella n.13 – Acque sotterranee

PARAMETRO	U.M.	Limite D.lgs n.152/06	Frequenza
Solfati	mg/l	250	Vedi tabella monitoraggio
Ferro	µg/l	200	
Manganese	µg/l	50	
Azoto nitroso	µg/l	500	
Fluoruri	µg/l	1500	
Σ IPA	µg/l	0,1	
As	µg/l	10	
Cu	µg/l	1000	
Cd	µg/l	5	
Cr tot	µg/l	50	
Cr VI	µg/l	5	
Hg	µg/l	1	
Ni	µg/l	20	
Pb	µg/l	10	
Zn	µg/l	3000	
Cianuri	µg/l	50	
Σ organoalogenati cancerogeni	µg/l	10	
2-Clorofenolo	µg/l	180	
2,4-diclorofenolo	µg/l	110	
Pentaclorofenolo	µg/l	0,5	
2,4,6 triclorofenolo	µg/l	5	
Benzene	µg/l	1	
Etilbenzene	µg/l	50	
Stirene	µg/l	25	
Toluene	µg/l	15	
Para-Xilene	µg/l	10	
Nitrobenzene	µg/l	3,5	
Σ Fitofarmaci	µg/l	0,5	
Analina	µg/l	10	
Difenilammina	µg/l	910	

PROGETTO GESTIONE BAGINO BARI CINQUE S.R.L.

p-Toluidina	µg/l	0,35	Vedi tabella monitoraggio
1,1-Dicloroetano	µg/l	810	
1,2-Dicloroetilene	µg/l	60	
1,2-Dicloropropano	µg/l	0,15	
1,1, 2,2-Tetracloroetano	µg/l	0,05	
1,1, 2-Tricloroetano	µg/l	0,2	
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	0,001	

3.2.6 Gestione dell'incertezza della misura

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

3.2.7 Accesso ai punti di campionamento

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

3.2.8 Emendamenti al piano di monitoraggio

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

3.2.9 Catasto informatizzato delle emissioni territoriali (CET)

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

In particolare il Gestore si impegna:

- Tutte le misure saranno eseguite da personale qualificato, secondo le metodiche indicate e/o presso laboratori accreditati e certificati,
- I campionamenti e/o le misure in regime di autocontrollo saranno eseguiti nei periodi di normale funzionamento dell'impianto. Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

degli impianti di abbattimento, tali da non garantire il rispetto delle condizioni di autorizzazione, comporterà la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti. Tali avarie o malfunzionamenti saranno comunicati entro 8 ore alla Autorità competente, all'ARPA ed al Sindaco, come disposto dall'art. 271, comma 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. secondo precise procedure che il Gestore deve definire anche ai fini delle necessarie rendicontazioni.

- Dare tempestiva comunicazione alle Autorità competenti di eventuali superamenti dei valori limite prescritti, oltre che riportarli nei report, al di là della redazione del PMeC;

3.2.10 Espressione dei risultati del monitoraggio

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

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

4 Quadro sintetico degli interventi di monitoraggio e controllo

In allegato si riporta il quadro sintetico degli interventi di monitoraggio e controllo eseguiti nel 2017.

5 SGA Area di discarica

Per quanto riguarda il monitoraggio che viene effettuato in discarica si sottolinea che, essendo sotto sequestro dal 18 aprile 2013, l'unica attività in essere autorizzata è la caratterizzazione del percolato ai fini dello smaltimento. Le altre attività e le altre matrici ambientali sono sospese.

ing. Carmine Carella

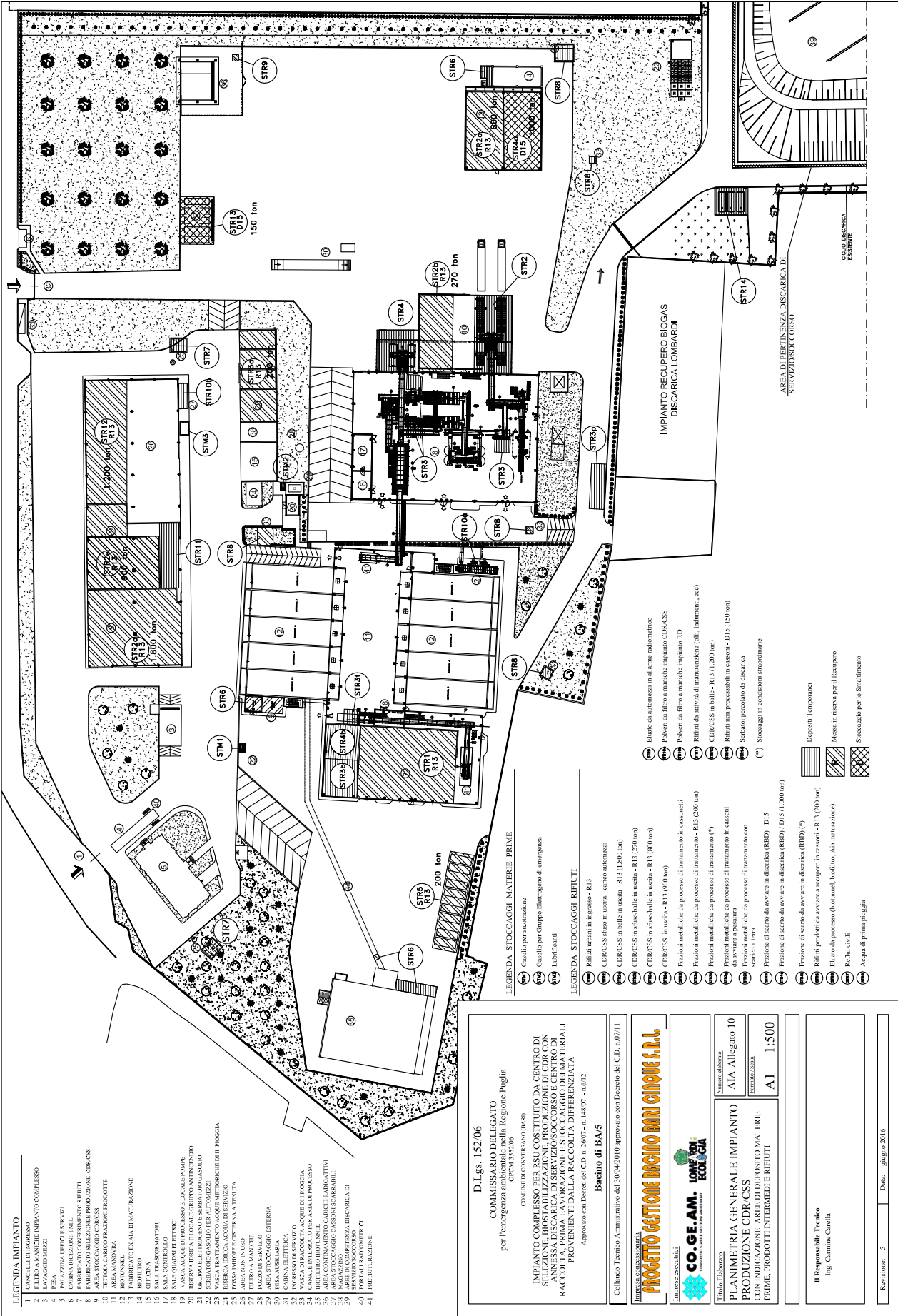

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

Allegati

BA5G_Planimetria Rifiuti_rev.Giug.2016_ ALLEGATO 10P_AIA

BA5G_Prospetto equivalenza fra i metodi previsti dalla L.R. 23/2015 e metodi adottati

BA5G_Procedura operativa CSS - settembre 2018



LEGENDA IMPIANTO

- 1 CANCELLO DI INGRESSO
- 2 FILTRO A MANICHE IMPIANTO COMPLESSO
- 3 LAVAGGIO MEZZI
- 4 PALAZZINA UFFICE SERVIZI
- 5 PALAZZINA UFFICE SERVIZI
- 6 CABINA RILEVAZIONE ENEL
- 7 FABBRICATO CONFERIMENTO RIFIUTI
- 8 FABBRICATO CONFERIMENTO RIFIUTI
- 9 AREA STOCCAGGIO CDR/CSS
- 10 TETTOIA CARICO FRAZIONI PRODOTTE
- 11 AREA MANOVRA
- 12 FABBRICATO AREA DI MATERIAZIONE
- 13 BOPPELORO
- 14 OFFICINA
- 15 FABBRICATO MANOVRA
- 16 SALA CONTROLLO
- 17 SALA CONTROLLO
- 18 SALE QUADRI ELETTRICI
- 19 VASCA ACQUE DI PROCESSO E LOCALI POMPE
- 20 VASCA ACQUE DI PROCESSO E LOCALI POMPE
- 21 SERBATOIO GAS/OLIO PER AUTOMEZZI
- 22 SERBATOIO GAS/OLIO PER AUTOMEZZI
- 23 VASCA TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI T. PIOGGIA
- 24 FISSA BARRA CACCIA AI SERVIZI
- 25 FISSA BARRA CACCIA AI SERVIZI
- 26 AREA NON IN USO
- 27 FILTRO A MANICHE
- 28 FLOZZO DI SERVIZIO
- 29 FISSA BARRA CACCIA AI SERVIZI
- 30 FISSA BARRA CACCIA AI SERVIZI
- 31 CABINA ELETTRICA
- 32 INGRESSO DI SERVIZIO
- 33 CANALE INTERVATO PER AREA DI PROCESSO
- 34 CANALE INTERVATO PER AREA DI PROCESSO
- 35 BOPPELORO INDIVIDUALI
- 36 AREA STOCCAGGIO CASSELLI ADIANTIVI
- 37 AREA STOCCAGGIO CASSELLI ADIANTIVI
- 38 MAGAZZINO
- 39 SERVIZIO SCA CORSA
- 40 PERCORSO RACCOMIANDI
- 41 PERCORSO RACCOMIANDI
- 42 PERCORSO RACCOMIANDI

LEGENDA STOCCAGGI MATERIE PRIME

- ① Gasolio per autotrazione
- ② Gasolio per Gruppo Elettrogeno di emergenza
- ③ Lubrificanti

LEGENDA STOCCAGGI RIFIUTI

- ① Rifiuti urbani in ingresso - R13
- ② CDR/CSS in fuso in uscita - centro automati
- ③ CDR/CSS in fuso in uscita - R13 (1.800 ton)
- ④ CDR/CSS in fuso in uscita - R13 (270 ton)
- ⑤ CDR/CSS in fuso in uscita - R13 (800 ton)
- ⑥ CDR/CSS in uscita - R13 (900 ton)
- ⑦ Frazioni metalliche da processo di trattamento in cassoni
- ⑧ Frazioni metalliche da processo di trattamento (*)
- ⑨ Frazioni metalliche da processo di trattamento in cassoni da avviare a postumi
- ⑩ Frazioni metalliche da processo di trattamento con scarto a terra
- ⑪ Frazione di scarto da avviare in discarica (RBD) - D15
- ⑫ Frazione di scarto da avviare in discarica (RBD) / D15 (1.000 ton)
- ⑬ Frazione di scarto da avviare in discarica (RBD) (*)
- ⑭ Rifiuti prodotti da avviare a recupero in cassoni - R13 (200 ton)
- ⑮ Etano da processo (biostamo, biofimo, Alia manutenzione)
- ⑯ Rifiuti civili
- ⑰ Acqua di prima pioggia

- ① Etano da anemonezzi in allarme radiometrico
- ② Polveri da filtro a maniche impianto CDR/CSS
- ③ Polveri da filtro a maniche impianto RD
- ④ Rifiuti non processabili in cassoni - D15 (150 ton)
- ⑤ CDR/CSS in uscita - R13 (1.200 ton)
- ⑥ Scatole preaccettate da discarica
- ⑦ Stoccaggi in condizioni straordinarie

- ① Depositi Temporanei
- ② Messa in riserva per il Recupero
- ③ Stoccaggio per lo Smaltimento

D.Lgs. 152/06
COMMISSARIO DELEGATO
 per l'emergenza ambientale nella Regione Puglia
 OP.CM 1552/06
 COMUNE DI CONVERSANO (BARI)
IMPIANTO COMPLESSO PER RSU COSTITUITO DA CENTRO DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE, PRODUZIONE DI CDR CON SCARTE A TERRA, QUANTITÀ MINORI DI CDR/CSS, STOCCAGGIO DEI MATERIALI RACCOLTI, PRIMA LA VOCAZIONE E STOCCAGGIO DEI MATERIALI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
 Approvato con Decreto del C.D. n. 26/07 - n. 148/07 - n.612

Bacino di BA.5
 Collaudo Tecnico Amministrativo del 30/04/2010 approvato con Decreto del C.D. n.97/11



TITOLO Elaborato
PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO
 PRODUZIONE CDR/CSS
 PRIME, PRODOTTI INTERMEDIE E RIFIUTI
 Numero tabella
A1A-Allegato 10
 Formato scala
A1 1:500

Il Responsabile Tecnico
 Ing. Carmine Carella

Revisione: 5 Data: giugno 2016

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

1. Prospetto dei metodi della LR 23/2015 e di quelli adottati dal gestore

Si riporta di seguito, a beneficio del lettore, l'elenco dei metodi indicati nella L.R. 23/2015 per ciascun odorante e i corrispondenti metodi adottati dal gestore.

Tabella 1. Corrispondenza fra metodi della LR 23/2015 e metodi adottati dal gestore per ciascun odorante.

<i>Inquinante (odorante)</i>	<i>Metodo indicato nella tabella dell'allegato della L.R. Puglia 23/2015</i>	<i>Metodo adottato dal gestore</i>
metanolo	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
etanolo	NIOSH 1400	UNI CEN/TS 13649:2015
isopropanolo	NIOSH 1400	UNI CEN/TS 13649:2015
ter-butanolo	NIOSH 1400	UNI CEN/TS 13649:2015
fenolo	EPA TO-15	NIOSH 2546:1994
2-etossietanolo	NIOSH 1403	UNI CEN/TS 13649:2015
2-n-butossietanolo	NIOSH 1403	UNI CEN/TS 13649:2015
2-etossietilacetato	NIOSH 1450	UNI CEN/TS 13649:2015
isobutilacetato	NIOSH 1450	UNI CEN/TS 13649:2015
n-butilacetato	NIOSH 1450	UNI CEN/TS 13649:2015
n-propilacetato	NIOSH 1450	UNI CEN/TS 13649:2015
sec-butilacetato	NIOSH 1450	UNI CEN/TS 13649:2015
ter-butilacetato	NIOSH 1450	UNI CEN/TS 13649:2015
metilacetato	NIOSH 1458	UNI CEN/TS 13649:2015
metilmetacrilato	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
acetone	EPA TO-11A	UNI CEN/TS 13649:2015
metilisobutilchetone	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
metilacetone	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
metil-n-amilchetone	NIOSH 2553	UNI CEN/TS 13649:2015
tetracloroetilene	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
tricloroetilene	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
1,3-butadiene	EPA TO-15	UNI CEN/TS 13649:2015
dietilammina	OSHA n. 41	NIOSH 2010:1994
dimetilammina	OSHA n. 34	NIOSH 2010:1994
etilammina	OSHA n. 36	NIOSH 2010:1994
metilammina	OSHA n. 40	NIOSH 2010:1994
ammoniaca	NIOSH 6015	UNICHIM 632:1984
n-butilaldeide	EPA TO-11A	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996
acroleina	EPA TO-15	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996
formaldeide	EPA TO-11A	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996
propionaldeide	EPA TO-11A	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996
acetaldeide	EPA TO-11A	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996
crotonaldeide	EPA TO-11A	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996
acido acetico	NIOSH 1603	NIOSH 1603:1994
idrogeno solforato	EPA m16	UNICHIM 634:1984
dimetildisolfuro	EPA m16	UNI CEN/TS 13649:2015
dimetilsolfuro	EPA m16	UNI CEN/TS 13649:2015
α-pinene	NIOSH 1552	UNI CEN/TS 13649:2015
β-pinene	NIOSH 1552	UNI CEN/TS 13649:2015
limonene	NIOSH 1552	UNI CEN/TS 13649:2015

GESTIONE BA5 S.r.l. - C.C.I.A.A. di Bari n. iscrizione e P.IVA / C.F. 07266980726

Sede Legale:

via Dante n. 60, 70121 BARI

Sede Amministrativa:

Contrada "Forcellara San Sergio" snc, 74016 Massafra (TA) - Tel. 099/8807050 – 099/8807382 - Fax 099/8803313

Impianto di trattamento RSU:

Località "Martucci", 70014 Conversano (BA) - Tel/Fax 080/4959947

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

2. Dimostrazione di equivalenza, in termini di requisiti di qualità e affidabilità

Nella tabella seguente si riportano i coefficienti di variazione (CV: il rapporto fra lo scarto tipo di ripetibilità o riproducibilità e la media dei risultati) che, in ciascuno dei metodi, sono riportati in merito all'esito della valutazione delle prestazioni del metodo e della sua validazione. Per alcuni metodi il CV è calcolato da risultati di prove in condizioni di riproducibilità (interlaboratory tests); per altri il CV è calcolato da risultati di prove in condizioni di ripetibilità (eseguite da un solo laboratorio).

Tabella 2. Confronto fra i parametri di qualità e affidabilità delle coppie di metodi.

Inquinante (odorante)	Parametri di qualità e affidabilità del metodo indicato nella LR 23/2015	Parametri di qualità e affidabilità del metodo adottato dal gestore
idrogeno solforato	EPA m16 CV max = 5% (ripetibilità)	UNICHIM 634:1984 dati di prestazione del metodo non disponibili ⁽¹⁾
dimetildisolfuro dimetilsolfuro	EPA m16 CV max = 5% (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
acetone	EPA TO-11A CV max = 7,1% (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
n-butiraldeide formaldeide propionaldeide acetaldeide crotonaldeide	EPA TO-11A CV max = 7,1% (ripetibilità)	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996 14 % < CV < 25 % (riproducibilità)
metanolo metilmetacrilato metilisobutilchetone metiltilchetone tetracloroetilene tricloroetilene 1,3-butadiene	EPA TO-15 CV max = 8,9% (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
fenolo	EPA TO-15 CV max = 8,9% (ripetibilità)	NIOSH 2546:1994 CV = 2,8% (ripetibilità)
acroleina	EPA TO-15 CV max = 8,9% (ripetibilità)	US-EPA 0100:1996 + US-EPA 8315A:1996 14 % < CV < 25 % (riproducibilità)
etanolo isopropanolo ter-butanolo	NIOSH 1400 1,8 % < CV < 3,3 % (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
2-etossietanolo 2-n-butossietanolo	NIOSH 1403 2,4 % < CV < 4,8 % (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
2-etossietilacetato isobutilacetato n-butilacetato n-propilacetato sec-butilacetato ter-butilacetato	NIOSH 1450 0,5 % < CV < 2,0 % (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
metilacetato	NIOSH 1458 CV = 3,6% (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
α-pinene β-pinene limonene	NIOSH 1552 1,5 % < CV < 1,9 % (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)
acido acetico	NIOSH 1603 CV = 0,7% (ripetibilità)	NIOSH 1603:1994 CV = 0,7% (ripetibilità)
metil-n-amilchetone	NIOSH 2553 1,4 % < CV < 4,3 % (ripetibilità)	UNI CEN/TS 13649:2015 0,6 % < CV < 7,3 % (riproducibilità)

GESTIONE BA5 S.r.l. - C.C.I.A.A. di Bari n. iscrizione e P.IVA / C.F. 07266980726

Sede Legale:

via Dante n. 60, 70121 BARI

Sede Amministrativa:

Contrada "Forcellara San Sergio" snc, 74016 Massafra (TA) - Tel. 099/8807050 – 099/8807382 - Fax 099/8803313

Impianto di trattamento RSU:

Località "Martucci", 70014 Conversano (BA) - Tel/Fax 080/4959947

PROGETTO GESTIONE BACINO BARI CINQUE S.R.L.

<i>Inquinante (odorante)</i>	<i>Parametri di qualità e affidabilità del metodo indicato nella LR 23/2015</i>	<i>Parametri di qualità e affidabilità del metodo adottato dal gestore</i>
ammoniaca	NIOSH 6015 precisione non determinata	UNICHIM 632:1984 dati di prestazione del metodo non disponibili ⁽¹⁾
dimetilammina	OSHA n. 34 CV = 1,7 % (ripetibilità)	NIOSH 2010:1994 2 % < CV < 3 % (ripetibilità)
etilammina	OSHA n. 36 CV = 0,4% (ripetibilità)	NIOSH 2010:1994 2 % < CV < 3 % (ripetibilità)
metilammina	OSHA n. 40 CV = 0,9% (ripetibilità)	NIOSH 2010:1994 2 % < CV < 3 % (ripetibilità)
dietilammina	OSHA n. 41 CV = 0,6% (ripetibilità)	NIOSH 2010:1994 2 % < CV < 3 % (ripetibilità)

(1) Il Metodo UNICHIM 632:1984 (citato anche come M.U. 632:84) e il Metodo UNICHIM 634:1984 (citato anche come M.U. 634:84), con tutti gli altri metodi del Manuale UNICHIM 122:1986, sono indicati nel D.M. 12/07/1990 (pubblicato in GURI n. 176 del 30/07/1990), Allegato 4, comma 2, tabella 4.1, fra i "Metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni". Sono inoltre indicati nelle linee guida delle BAT per i sistemi di monitoraggio nel D.M. Ambiente 31/01/2005 (pubblicato in GURI n. 135 del 13/06/2006 S.O. n. 107). Sono inoltre considerati da ACCREDIA (RT-08.rev.03), poiché pubblicati da UNICHIM, metodi di prova "normalizzati" (e, poiché richiamati in documenti cogenti, anche metodi di prova "ufficiali" nazionali), dei quali è presunta la validazione.

Di tutti i metodi sopra menzionati sono riportati i dati di validazione (o valutazione delle prestazioni del metodo); ad eccezione :

- del metodo NIOSH 6015, indicato nella LR 23/2015 (ma non dal gestore), la cui precisione è "not determined" ;
- dei due metodi UNICHIM, per i quali non sono riportati dati di validazione (ma si tratta di metodi ufficiali a livello nazionale e recepiti nelle BAT di cui al D.M. Ambiente del 31/01/2005)

GESTIONE BA5 srl
Il Responsabile Tecnico
Ing. Carmine CARELLA
(firmato)

GESTIONE BA5 S.r.l. - C.C.I.A.A. di Bari n. iscrizione e P.IVA / C.F. 07266980726

Sede Legale:

via Dante n. 60, 70121 BARI

Sede Amministrativa:

Contrada "Forcellara San Sergio" snc, 74016 Massafra (TA) - Tel. 099/8807050 – 099/8807382 - Fax 099/8803313

Impianto di trattamento RSU:

Località "Martucci", 70014 Conversano (BA) - Tel/Fax 080/4959947

Sistema di Gestione Qualità ISO 9001:2015		Settembre 2018 rev.1 PROC-OP-11
PROGETTO GESTIONE BACINO MARI CINQUE S.R.L.	PROCEDURA OPERATIVA PER LA PRODUZIONE DI CSS	Pag. 1/24
Procedura del sistema di gestione qualità		
		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Copia Non Controllata N°. _____</div>		
Copia Controllata N°. _____	DESTINATARIO: _____	UNITA'/SOCIETA': Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl
26/09/2018	1	Ing. Carmine Carella
30/08/2018	0	Ing. Carmine Carella
DATA	REV.	CONTENUTO REV.
		REDATTO
		VERIFICATO
		APPROVATO

Sommario

1. SCOPO	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3. TERMINI E DEFINIZIONI	4
4. APPLICABILITA'	5
5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DI CSS	6
IMPIANTO DI CONVERSANO (BA) – CONTRADA MARTUCCI	6
Linea di produzione di CSS	7
Area di stoccaggio del CSS (operazione R13)	11
6. MODALITA' DI CAMPIONAMENTO PER LA CLASSIFICAZIONE DEL CSS	13
6.1. Determinazione del numero e della massa dei lotti	14
6.2. Determinazione della procedura di campionamento	14
6.3. Determinazione del numero di incrementi	14
6.4. Determinazione della massa minima del campione	15
6.5. Determinazione della massa minima dell'incremento	15
6.6. Selezione e distribuzione degli incrementi su un lotto	15
6.7. Confezionamento e conservazione del campione	16
7. CLASSIFICAZIONE DEL CSS	16
Scheda di Sintesi dell'impianto di Conversano	18
8. DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE LA CONFORMITA' DEL CSS	19
ALLEGATO 1	20
ALLEGATO 2	22
ALLEGATO 3	23
ALLEGATO 4	24

1. SCOPO

Lo **scopo** della **presente** procedura è **assicurare** che la **produzione di CSS - rifiuto, rispetti i requisiti previsti dalle Norme UNI EN 15358:2011, UNI EN 15359:2011 e UNI EN 15442:2011.**

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto legislativo n. 152 del 3-04-2006 e s.m.i.
- Decreto ministeriale n. 22 del 14-02-2013
- UNI EN 15357 Combustibili solidi secondari - Terminologia, definizioni e descrizioni
- UNI EN 15358 Combustibili solidi secondari - Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti particolari per la loro applicazione alla produzione di combustibili solidi secondari
- UNI EN 15359 Combustibili solidi secondari - Classificazione e specifiche
- UNI EN 15442 Combustibili solidi secondari - Metodi di campionamento
- UNI EN 15443 Combustibili solidi secondari - Metodi per la preparazione del campione di laboratorio
- UNI/TR 11581 Combustibili solidi secondari – Linee guida applicative delle norme UNI EN 15359 e UNI EN 15358
- UNI EN 15400 Combustibili solidi secondari - Determinazione del potere calorifico
- UNI EN 15403 Combustibili solidi secondari - Determinazione del contenuto di ceneri
- UNI EN 15408 Combustibili solidi secondari - Combustibili solidi secondari - Metodi per la determinazione del contenuto di zolfo (S), cloro (Cl), fluoro (F) e bromo (Br)
- UNI EN 15411 Combustibili solidi secondari - Metodi per la determinazione del contenuto di microelementi (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V e Zn)
- UNI CEN/TS 15414-1 Combustibili solidi secondari - Determinazione del contenuto di umidità mediante metodo di essiccazione in stufa - Parte 1: Determinazione dell'umidità totale attraverso un metodo di riferimento
- UNI CEN/TS 15414-2 Combustibili solidi secondari - Determinazione del contenuto di umidità mediante metodo di essiccazione in stufa - Parte 2: Determinazione dell'umidità totale attraverso un metodo semplificato
- UNI EN 15414-3 Combustibili solidi secondari - Determinazione del contenuto di umidità mediante metodo di essiccazione in stufa - Parte 3: Umidità del campione per l'analisi generale
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025 Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25/11/2009 EMAS

3. TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento si applicano i seguenti termini e definizioni:

- Classificazione: raggruppamento in classi dei CSS [UNI EN 15359:2011]
- Campione: quantità di materiale, rappresentativo di una quantità più grande, per il quale deve essere determinata la qualità.
- Combustibile solido secondario (CSS): combustibile solido ottenuto da rifiuti non pericolosi, preparato per essere avviato a recupero di energia in impianti di incenerimento o co-incenerimento, rispondente alla classificazione e specifiche fornite dalla UNI EN 15359. [UNI EN 15359:2011]
- Incremento: porzione di combustibile ottenuto mediante opportuno campionatore con una singola operazione di prelievo. [ISO 13909:2011]
- Lotto: quantitativo di combustibile che viene assunto essere una singola popolazione ai fini del campionamento e della caratterizzazione
- Sottolotto: parte definita di un singolo lotto. Nota: la definizione di sottolotto non è riportata nelle UNI EN 15359 e UNI EN 153442; tuttavia, nella UNI UNI EN 15442 si parla di sottolotto come parte della quale deve essere suddiviso un lotto qualora la sua massa sia superiore alle 1500 tonnellate; anche la dimensione del sottolotto non può eccedere le 1500 tonnellate.
- Specifica dei CSS: specifica delle proprietà che caratterizzano un CSS. Note: un modello per tali specifiche è fornito nell'appendice A della UNI EN 15359 [UNI EN 15359:2011]

4. APPLICABILITA'

Le prescrizioni della presente procedura si applicano alle attività di produzione del CSS – rifiuto dell’impianto complesso di trattamento RU, costituito da linea di preselezione biostabilizzazione e produzione CSS in contrada “Martucci”, Conversano (BA) approvato, ex D.lgs n.152/2006; con DD. AIA della Regione Puglia n.203/2016 (vedi figura 1).

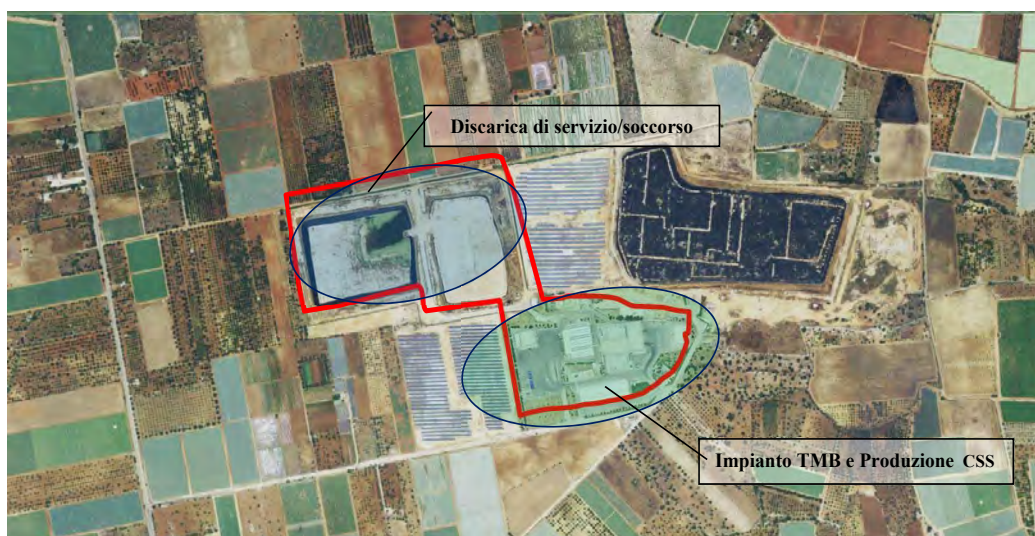


Figura 1 – Ubicazione complesso impiantistico (Ortofoto 2013)

Di seguito (in figura 2) è riportato l’inquadramento catastale del dell’insediamento; in allegato vi è la planimetria generale dell’impianto.



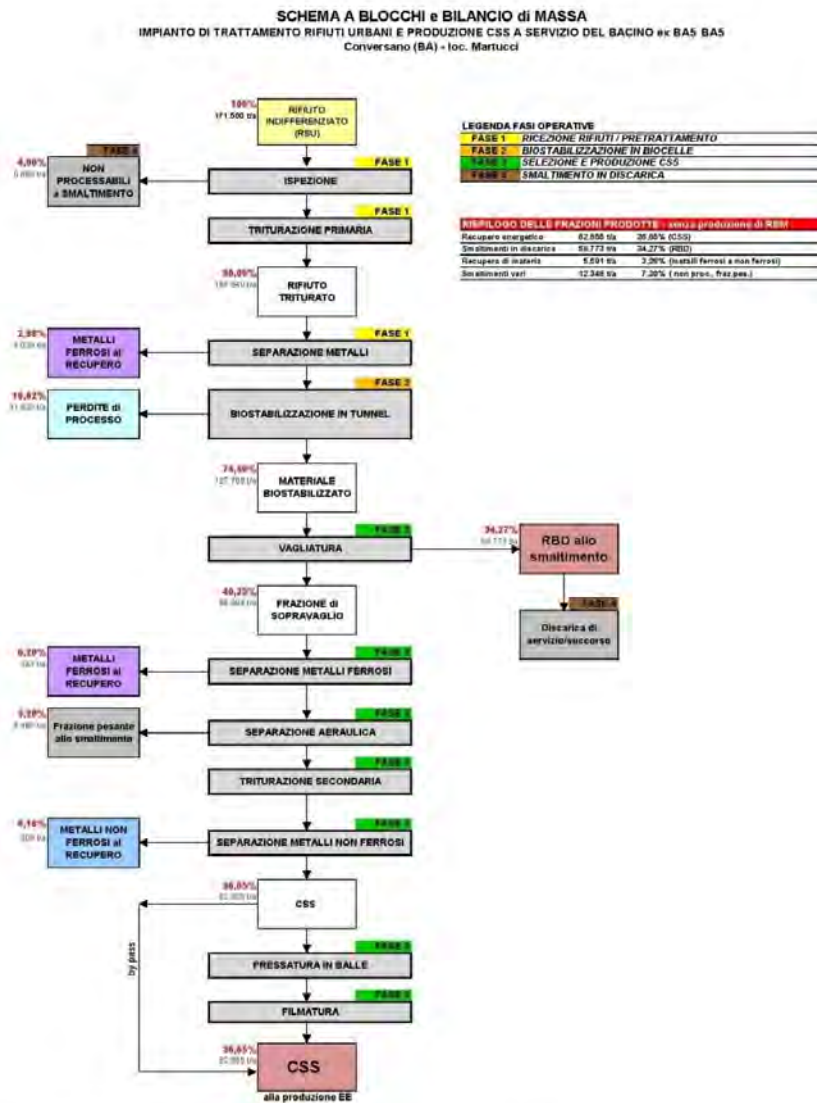
Figura 2 – Estratto mappa catastale

5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DI CSS

IMPIANTO DI CONVERSANO (BA) – CONTRADA MARTUCCI

L’impianto complesso di trattamento rifiuti solidi urbani, in esercizio dal 2010, riceveva originariamente i rifiuti urbani prodotti dal bacino ex ARO 8 (già ATO BA/5)* i quantitativi autorizzati e i CER conferibili sono riportati nella tabella di seguito , insieme ad alcune generalità dell’impianto.

* L’art. 31 della l.r. 6 luglio 2011 n. 14 stabilisce, a partire dal 1 gennaio 2012, che gli Ambiti territoriali ottimali sono ridotti a complessivi 6 (sei) coincidenti con il territorio di ciascuna provincia pugliese. Nel 2016 la Regione Puglia ha adottato l’Ambito Unico Regionale con la promulgazione della LR n.20/2016.



NOTA: Tutte le percentuali indicate sono di progetto e pertanto riferite a caratteristiche merceologiche standard dei rifiuti in ingresso. Tali valori potrebbero risentire di variazioni in eccesso o in difetto al mutare delle caratteristiche merceologiche dei rifiuti in ingresso.

Figura 3 – Schema a blocchi e bilancio di massa aggiornato per la gestione dell’impianto “Vedi Allegato 14”

Linea di produzione di CSS

Le tipologie di rifiuti che possono essere conferite all'impianto, in conformità del Capitolato Speciale d'Appalto / contratto di Concessione e del provvedimento AIA ex D.lgs n.152/2006, sono costituite esclusivamente da:

- **rifiuti solidi urbani indifferenziati**, residuali da RD provenienti dalla raccolta del bacino (**RUR - CER 200301**) compresi rifiuti assimilati agli urbani per qualità e quantità come da Regolamenti Comunali in attuazione dell'art. del D.lgs n.152/06 derivanti da attività industriali, artigianali e commerciali), il controllo (merceologica ed IRdr) del rifiuto in ingresso avviene semestralmente come da PMeC;

All'arrivo del camion, prima della pesa, l'addetto ai controlli in accettazione effettua un controllo dei documenti e verifica che il mezzo sia stato preventivamente autorizzato. A seguito di un controllo positivo l'addetto procede alle operazioni di pesatura del carico e alla registrazione dello stesso previo test del "portale radiometrico".

Terminati i controlli in accettazione l'autista viene indirizzato verso l'area di scarico. All'atto dello scarico il palista controlla visivamente la qualità del rifiuto scaricato anche al fine di accertarsi che non vi siano componenti non processabili o non accettabili dall'impianto.

Il conferimento del RUR indifferenziato da trattare, avviene in un fabbricato chiuso e tamponato, mantenuto in costante depressione. I materiali conferiti, sono scaricati dagli automezzi di conferimento, sul pavimento del fabbricato. La movimentazione dei RS avviene con pala gommata.

L'alimentazione della linea di triturazione primaria avviene con la pala gommata, che spinge il materiale da trattare sul trasportatore. La pretriturazione viene con trituratore lento, a coltelli a comando idraulico. In testa al nastro trasportatore di scarico del RUR triturato, è presente un separatore magnetico che separa eventuali metalli ferrosi presenti.

I metalli separati sono raccolti a terra in un box in attesa di essere prelevati e trasferiti ai centri di recupero. I RUR triturati e deferrizzati, sono scaricati in un box di raccolta da dove vengono poi prelevati da una pala gommata ed avviati alla biostabilizzazione in biotunnel. I biotunnel sono caricati attraverso la porta anteriore mediante pala meccanica.

Una volta completato il caricamento, il portone viene chiuso e inizia il processo. L'Aria viene insufflata nel materiale dal basso attraverso il pavimento, che è dotato di un sistema di distribuzione integrato nel getto di calcestruzzo armato che formerà il pavimento stesso. La durata del ciclo di trattamento per la biostabilizzazione del RUR sarà di una durata utile (minimo 6 gg) per il raggiungimento di un IRD Reale max di $800 \text{ mg O}_2/\text{kg VS}^{-1}\text{h}^{-1}$, misurato all'uscita del biotunnel

Dopo la "fase di biostabilizzazione" il materiale trattato va ad alimentare la linea di selezione e, quindi, il sopravaglio, viene avviata produzione di CSS. Nel dettaglio il materiale biostabilizzato

PROGETTO GESTIONE
MOINO MARI CINQUE S.R.L.

2018 rev.1
 PROC-OP-11
 Pag. 8/24

passa dapprima attraverso un vaglio rotante ottagonale che permette di separare la frazione secca dalla frazione umida. La frazione umida (di sottovaglio) viene avviata allo smaltimento in discarica. Dalla frazione secca ottenuta (sopravaglio) vengono eliminati, attraverso un separatore aerulico, le frazioni con un peso specifico elevato, che rappresentano le parti inerti del rifiuto, le quali, successivamente, sono raccolte e smaltite in discarica.

Il materiale così ottenuto prosegue il percorso ed alimenta due trituratorie secondarie, del tipo monorotore a bassa velocità di rotazione, al fine di raggiungere una pezzatura controllata ($\leq 80\text{mm}$); a valle della triturazione secondaria dei separatori magnetici eliminano le ulteriori presenze ferrose.

Al termine del ciclo, il materiale viene pellettizzato in due addensatrici del tipo a trafila piana che lavorano in parallelo per formare i pellets di CSS i quali vengono, mediante un sistema automatico, caricati in cassoni carrabili pronti per essere trasportati all'impianto di produzione di energia elettrica e/o pressati in balle (filmate). La figura sottostante riassume la linea di produzione di CSS dalla selezione iniziale dei rifiuti solidi urbani indifferenziati fino alla produzione del combustibile.

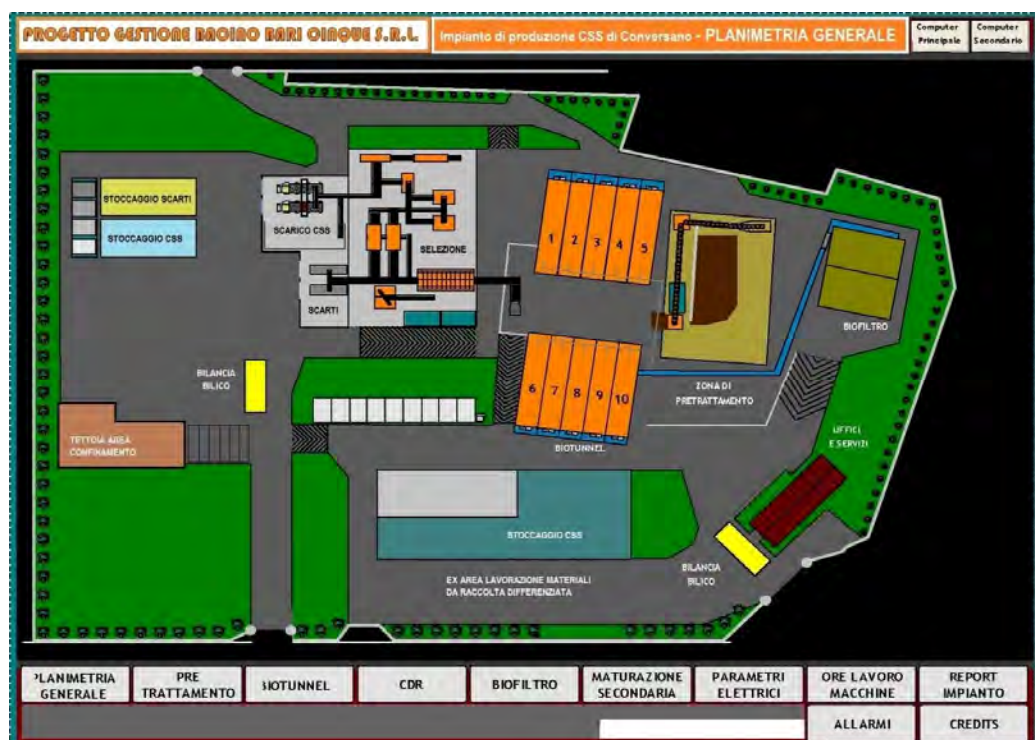


Figura n.4a – Sinottico generale dell'impianto, dalla triturazione primaria alla produzione di CSS (tratto dal software di gestione)

PROGETTO GESTIONE
MOINO BARI CINQUE S.R.L.

2018 rev.1
PROC-OP-11
Pag. 9/24

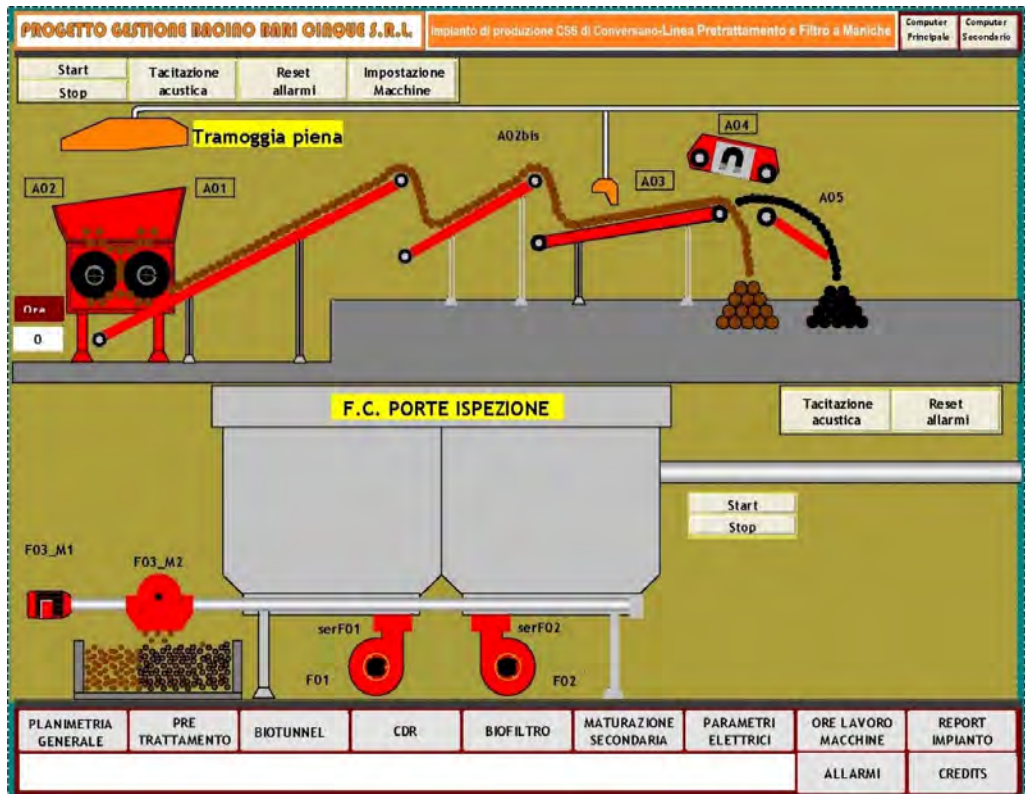


Figura n.4b – Sinottico generale del processo realizzato nell’impianto, linea di pretrattamento

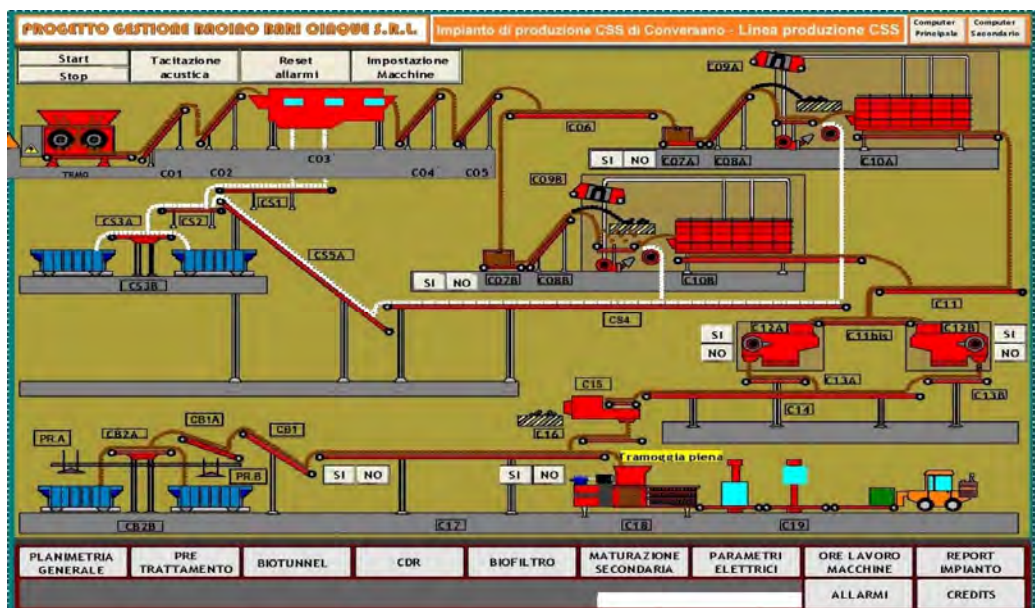


Figura n.4c – Sinottico generale del processo realizzato nell’impianto, linea di produzione di CSS (tratto dal software di gestione)

I codici CER autorizzati in ingresso all'insediamento (ex DD AIA n. 203/2016) sono:

CER – 20 03 01 : Rifiuti urbani indifferenziati

I rifiuti in ingresso all'installazione, in conformità all'autorizzazione AIA, sono sottoposti a controlli visivi ed analitici, in conformità delle procedure adottate nell'impianto. Tutti i produttori di RU, prima dell'inizio delle attività, fanno richiesta di conferimento fornendo tutta la documentazione utile alla qualifica, in particolare: una descrizione del rifiuto e del processo di raccolta e trasporto accompagnata da analisi di classificazione (prevalentemente merceologica), e le relative autorizzazioni del Concessionario dei Servizi. Il gestore esamina la documentazione prodotta, rilascia il nulla osta, ed al primo conferimento procede al prelievo di un campione per le verifiche di rito.

Il rifiuto urbano indifferenziato in ingresso all'impianto viene sottoposto a una serie di trattamenti per ricavarne Combustibile Solido Secondario – rifiuto (**classe 3 – 3 – 3**), ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera cc) della Parte Quarta del DLgs 152/006 e smi, nel rispetto della norma UNI 15359 ed in armonia alle BAT di settore, di cui all'Allegato "D" del D.M. Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 (G.U. del 07.06.2007 S.O. n.130) : **Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC - "5 Gestione dei rifiuti - Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dimesse"** - **Pagine : da n.355 a n. 487** .

L'Impianto produce CSS – rifiuto ai sensi della norma UNI 15359 - 2011. *

* N.B. L'Impianto può produrre anche **CSS – combustibile**, ai sensi dell'art. 184-ter nel rispetto del D.M. 22/2013, se autorizzato da AGER Puglia.

Tabella 1 – Classificazione CSS in Base alla Norma EN 15359:2011

Parametro di classificazione	Misura statistica	UdM.	Classi				
			1	2	3	4	5
P.C.I.	Media	MJ/kg t.q.	≥25	≥20	≥15	≥10	≥3
Cloro (Cl)	Media	% s.s.	≤0,2	≤0,6	≤1,0	≤1,5	≤3
Mercurio (Hg)	Mediana	mg/MJ t.q.	≤0,02	≤0,03	≤0,08	≤0,15	≤0,50
	80° perc.le	mg/MJ t.q.	≤0,04	≤0,06	≤0,16	≤0,30	≤1,00

N.B. in grigio la classificazione rifiuto - **in rosso il CSS rifiuto prodotto come limite qualitativo inferiore.**

Nella pratica ogni CSS è dunque classificato da una terna di numeri, corrispondenti alle classi in cui cadono:

- la media del valore del PCI espresso come MJ/kg tal quale;
- la media del valore del contenuto di cloro espresso come percentuale sulla sostanza secca;
- il più restrittivo tra la mediana e l'80° percentile del valore del contenuto di mercurio, espresso come mg/MJ tal quale.

Oltre ai parametri che definiscono la classificazione dei CSS rifiuto, le altre proprietà obbligatorie da specificare (specificazione dei CSS) sono: granulometria, ceneri, umidità, i metalli. Per i parametri che consentono la specificazione dei CSS rifiuto, al momento, è previsto in generale che i valori limite siano stabiliti tra produttore ed utilizzatore. Di seguito vengono presentati i valori limite dei parametri analitici di riferimento per il CSS-Rifiuto (raccomandazione CTI 8 del Comitato Termotecnico Italiano “Combustibili solidi secondari (CSS) – Classificazione dei CSS e specifiche dei CSS ottenuti dal trattamento meccanico dei rifiuti non pericolosi” – Maggio 2012) e per il CSS-Combustibile (DM Ambiente n. 22 del 14 febbraio 2013, allegato 1 tabella 2). **IL CSS prodotto a Conversano avrà come limite inferiore la classe 3 – 3 – 3.**

Tabella 2 – Parametri Chimici di Specificazione del CSS Ottenuti dal Trattamento Meccanico dei Rifiuti Non Pericolosi

Parametro	Misura Statistica	U.d.M	Valore Limite	
			CSS-Rifiuto	CSS_Combustibile
Antimonio (Sb)	Mediana	mg/kg s.s.	150	50
Arsenico (As)	Mediana	mg/kg s.s.	15	5
Cadmio (Cd)	Mediana	mg/kg s.s.	10	4
Cromo (Cr)	Mediana	mg/kg s.s.	500	100
Cobalto (Co)	Mediana	mg/kg s.s.	100	18
Manganese (Mn)	Mediana	mg/kg s.s.	600	250
Nichel (Ni)	Mediana	mg/kg s.s.	200	30
Piombo (Pb)	Mediana	mg/kg s.s.	600	240
Rame (Cu)	Mediana	mg/kg s.s.	2000	500
Tallio (Tl)	Mediana	mg/kg s.s.	10	5
Vanadio (V)	Mediana	mg/kg s.s.	150	10

I valori limite per le ceneri ed umidità (di natura strettamente commerciale) continuano ad essere definiti secondo specifici accordi tra Produttore ed Utilizzatore. L’impianto produce attualmente CSS-rifiuto, classificato in base all’art.183 del D.Lgs 152/06 smi e UNI 15359.

Area di stoccaggio del CSS (operazione R13)

Lo stoccaggio delle balle di CSS prodotte nell’impianto attualmente può avvenire nell’area interna del fabbricato in cui si trova la linea di lavorazione della raccolta differenziata, da cui è comunque fisicamente separata, e sotto la tettoia di carico dei materiali. La prima delle suddette aree ha dimensioni di circa 720 m² (STR2a) ed è capace di stoccare (in modalità R 13) una quantità di CSS pari a circa 1.900 m³ (pari a **1.800 ton**) mentre la seconda (STR2b), delle dimensioni di circa 100 m², permetterà di stoccare (in modalità R13) una quantità di CSS in balle pari a circa **270 ton**; si è previsto altresì (come stabilito nella Conferenza di Servizi del /01/02/2016) di utilizzare anche l’area coperta del CMRD limitrofo suddivisa nel seguente modo:

- (STR2e) - per lo stoccaggio di **900 ton** circa di CSS in balle (in modalità R13);
- (STR12) - per lo stoccaggio di **1200 ton** circa di CSS in balle (in modalità R13);
- Inoltre nel capannone ex Maturazione Secondaria si è reso disponibile uno spazio (STR2c) per

stoccare **800 ton** circa di CSS/CDR in balle o sfuso (in modalità R13).

Quindi, i depositi (in modalità ordinaria R13) per lo stoccaggio del CSS rifiuto pari ad un quantitativo complessivo di circa **4.970 ton** sono conformi alle modalità di cui alla norme UNI EN 15359:2011 (recepita dal DM Ambiente n.22/2013) per la detenzione (in modo distinto ed autonomo) della produzione minima di due lotti (pari a circa 3000 t), come di seguito riportato :

- (STR2a) con capacità **1.800 ton** circa di CSS in balle;
- (STR2b) con capacità **270 ton** circa di CSS in balle o sfuso ;
- (STR2c) con capacità **800 ton** circa di CSS in balle o sfuso ;
- (STR2e) con capacità **900 ton** circa di CSS in balle;
- (STR12) con capacità **1200 ton** circa di CSS in balle .

Tabella 3 – Condizioni ordinarie (attività svolta su due turni) Produzione CSS - aree di stoccaggio

Tipologia rifiuti	Operazioni autoriz. Allegato B e C - parte IV - I D.Lgs.152/06 smi	Operaz. Autoriz.	Attività svolta dal gestore	Capacità max istantanea [t]	Potenzialità max*giornal. [t/g]	Potenzialità max annua [t/a]	Operazione Autorizzata
RUr	Messa in riserva	R13	Zona di ricezione Rifiuti ingresso STR1	1.410 (3 giorni)	-	-	
RUr	Trattamento fisico	R12	Pre-trattamento	-	720 (**)	171.550	R12
RUr	Trattamento biologico	R12	Biostabilizzazione		627		
Rifiuti biostabilizzati	Trattamento fisico	R12	Vagliatura		628 (**)		
Sopravaglio biostabilizzato	Trattamento fisico	R12/ R3	Produzione CDR/CSS		384 (**)		
CSS rifiuto	Messa in riserva ***	R13	Stoccaggio STR2a	1.800	}	5.370	R13
CSS rifiuto	Messa in riserva ***	R13	Stoccaggio STR2b	270			
CSS rifiuto	Messa in riserva ***	R13	Stoccaggio STR2c	800			
CSS rifiuto	Messa in riserva ***	R13	Stoccaggio STR2e	900			
CSS rifiuto	Messa in riserva ***	R13	Stoccaggio STR12	1.200			
Non processabili	Messa in riserva	R13	Stoccaggio non processabili STR5	200			
Frazione metallica	Messa in riserva	R13	Stoccaggio Fraz. Met.STR3a	200			
Non processabili	Messa in riserva	D15	Stoccaggio non processabiliSTR13	150	}	1.150	D15
RBD	Messa in riserva	D15	Stoccaggio RBD STR4a	1.000			

(*) il valore indicato come trattamento giornaliero è svincolato dal quantitativo dei rifiuti che entrano nell'impianto giornalmente. Tali valori sono strettamente connessi alla potenzialità delle apparecchiature impiegate.

(**) il gestore, in condizioni particolari, può lavorare su tre turni.

(***) stoccaggio del CSS in Balle e/o sfuso.

6. MODALITA' DI CAMPIONAMENTO PER LA CLASSIFICAZIONE DEL CSS

Ai fini della classificazione e specificazione dei CSS, la procedura di campionamento è eseguita in accordo alla UNI EN 15359 che, per quanto concerne la modalità di campionamento e la preparazione del campione, richiama, rispettivamente la UNI EN 15442 e la UNI EN 15443. Nella figura 5 è riportato lo schema riassuntivo di tale procedura.

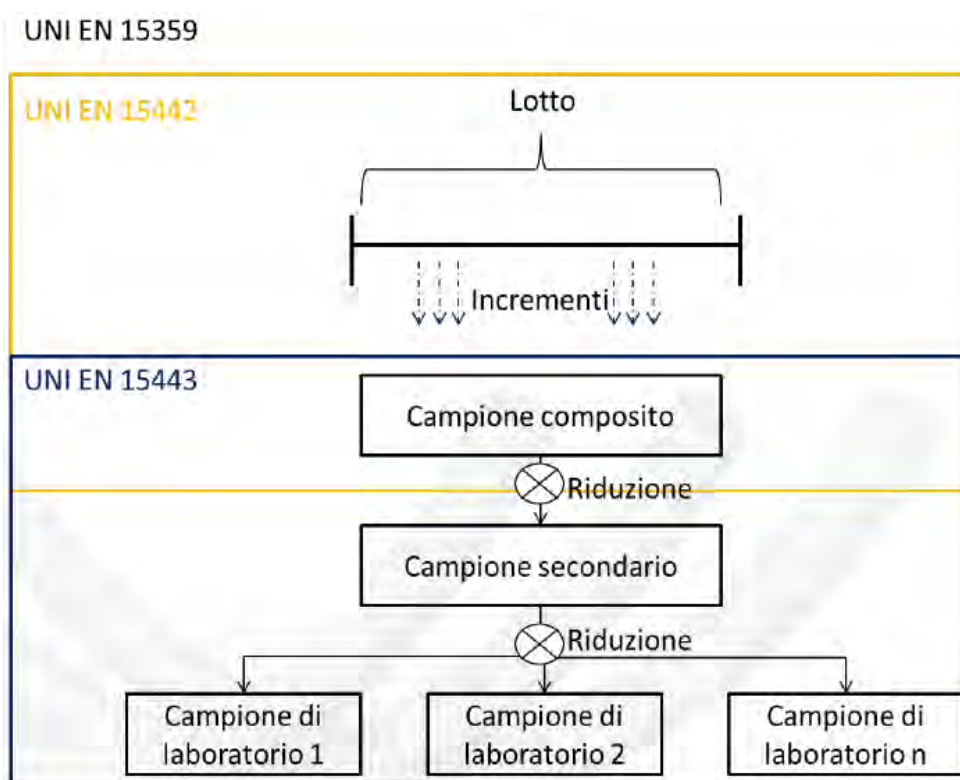


Figura n.5 – Campionamento ai fini della classificazione e specificazione (UNI EN 15359),

La Società PROGETTO GESTIOPNE BARI CINQUE srl svolge le operazioni di classificazione e specificazione dei CSS affidandosi ad un laboratorio esterno e indipendente di comprovata esperienza (LASERLAB srl), per tale motivo le operazioni relative alla preparazione del campione di laboratorio (UNI EN 15443), alla preparazione del campione di analisi (UNI EN 15413), allo svolgimento delle analisi ed alla determinazione della classificazione del CSS provvedono esclusivamente tecnici di laboratorio esterno. I campionamenti del CSS sono effettuati nei punti meglio descritti nel paragrafo 6.1 e con le modalità descritte di seguito. In particolare si definisce:

- individuazione del lotto e determinazione della massa del lotto
- determinazione della procedura di campionamento
- determinazione del numero di incrementi
- determinazione della massa minima del campione

- determinazione della massa minima dell'incremento
- selezione e distribuzione degli incrementi su un lotto

Tali informazioni sono state prese in considerazione e sono parte integrante del piano di campionamento (**vedi allegato 1**), inoltre definiscono le modalità operative del campionamento del CSS in accordo con le norme tecniche di riferimento, in modo da mettere l'esecutore dei prelievi in condizione di eseguire correttamente le operazioni di prelievo e di confezionamento del campione composito.

6.1. Determinazione del numero e della massa dei lotti

Ai fini del campionamento, come definito dalla UNI EN 15359, il lotto non deve essere superiore a 1500 t; lotti di dimensione maggiori devono essere suddivisi in modo adeguato. Variazioni significative nel ciclo di produzione o nel materiale in ingresso comportano l'interruzione del lotto. Ai fini della classificazione occorre caratterizzare il materiale prodotto su base annuale, secondo quanto indicato di seguito. Quando il valore della produzione in 12 mesi è minore di 1500 t, la dimensione del lotto per la classificazione è pari ad un decimo della quantità prodotta nell'arco dei 12 mesi. Se i lotti in un anno sono superiori a 10, ogni gruppo da 10 è trattato separatamente e si considera la classificazione peggiore tra quelle ottenute. Riassumendo, la dimensione del lotto è definita secondo le regole seguenti:

- Produzione ≤ 15.000 ton/anno – la dimensione del lotto è 1/10 della quantità prodotta;
- Produzione > 15.000 ton/anno – la dimensione massima del lotto è 1.500 ton, se vi sono più di 10 lotti in un anno, ogni gruppo di 10 è caratterizzato singolarmente (si considera la classificazione peggiore).

6.2. Determinazione della procedura di campionamento

Si possono verificare i seguenti casi:

- Campionamento di materiale in movimento
- Campionamento da veicolo
- Campionamento da cumulo

In tutti i casi bisogna assicurarsi che il materiale con cui è realizzata l'attrezzatura di campionamento non causi contaminazione durante l'utilizzo.

Nello specifico gli incrementi per la formazione del campione composito vengono prelevati, in movimento, in corrispondenza del nastro di alimentazione C17 presente nella linea di produzione CSS. Gli incrementi vengono campionati da un addetto interno debitamente formato, con cadenza giornaliera (3 / 4 volte) ogni circa 70 tonnellate.

6.3. Determinazione del numero di incrementi

Il numero minimo di incrementi per la formazione del campione composito è 24 indipendentemente dalla dimensione del lotto. Se la determinazione della massa minima effettiva del campione comporta un numero maggiore di incrementi si applica quest'ultimo.

6.4. Determinazione della massa minima del campione

La massa minima del campione è determinata dalla seguente formula:

(UNI EN 15442:2011, eq. D.2)

$$m_c = \pi / (6 \times 10^9) \times d_{95}^3 \times f \times \lambda \times g \times (1 - p) / (p \times cv^2)$$

Dove:

m_c	è la massa minima del campione [kg]
d_{95}	è la pezzatura massima nominale, [mm]
f	è il fattore di forma ($f = V_{95} / d_{95}^3$) [mm^3/mm^3]
λ	è la densità media delle particelle [kg/m^3]
g	è fattore di correzione della dimensione delle particelle
p	è la frazione di particelle aventi una specifica caratteristica e in genere viene assunto pari a 0,1 [kg/kg]
cv	È il coefficiente di variazione, pari a 0,1

Secondo la norma UNI 15442, la quantità da prelevare calcolata con le caratteristiche dell'impianto, come peso minimo, sarebbe 3,2 kg **per incremento** e minimo 76 Kg per il **campione composito** da analizzare (ogni 1500 tonnellate).

La procedura adottata dalla società Progetto Gestione Bacino Bari Cinque srl è di campionare circa 8 kg ad **incremento** per un campione **composito** di circa 200 kg, abbondantemente sopra il peso minimo del campione secondo normativa.

6.5. Determinazione della massa minima dell'incremento

Il campionamento sarà svolto su materiale in flusso in modalità manuale. Per questo caso specifico la massa minima dell'incremento è determinata secondo la formula E.3 della UNI EN 15442:2011:

$$m_i = \Phi_d \times t_m \text{ [kg]}$$

dove

Φ_d	è la portata [kg/s]
t_m	è il tempo di campionamento [s]

6.6 Selezione e distribuzione degli incrementi su un lotto

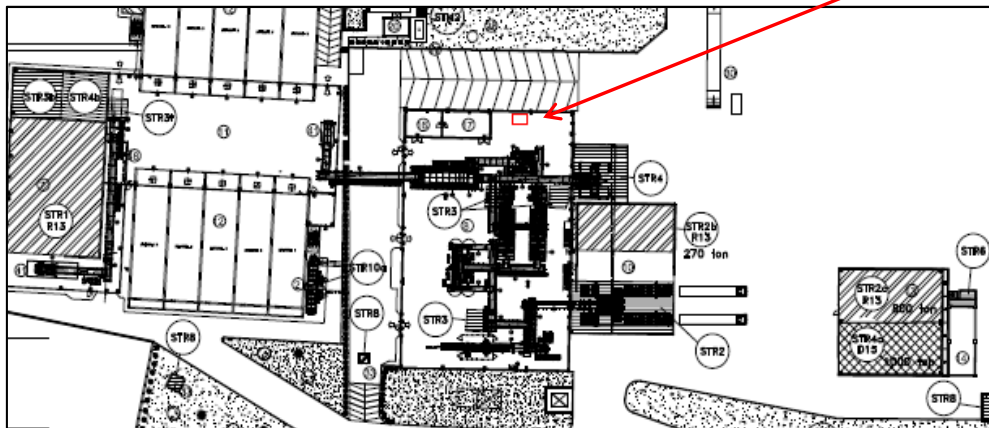
Per ogni lotto il campionamento è di tipo "stratificato", ovvero i prelievi dei singoli incrementi vengono effettuati a intervalli regolari di tempo, durante il periodo di produzione del lotto.

6.7 Confezionamento e conservazione del campione

Gli incrementi del CSS per ogni lotto sono conservati in contenitori in materiale plastico pulito e stoccato nell'area riservata al coperto presente nel capannone produzione CSS. I contenitori sono sigillati e tenuti in un luogo fresco e asciutto, confezionato in maniera sigillata ed etichettato per la sua identificazione. Gli incrementi sono riuniti da un tecnico del laboratorio esterno che, in conformità alla norma UNI EN 15443, procedere alla riduzione dimensionale mediante quartatura. Il campione è trasportato secondo norma al laboratorio esterno per le determinazioni analitiche.

Ad ogni campionamento degli incrementi viene redatto un registro, firmato dall'operatore, ove sono riportate il lotto, la data, l'ora ed il peso del campione, con allegato il verbale di campionamento del campione composito del laboratorio.

Il campione verrà conservato per 3 mesi, come da D.D. 203, nell'area riservata presente nel capannone produzione CSS (vedi Allegato 10. Planimetria Rifiuti_rev.5.giu.2016-ARPA in rosso).



7. CLASSIFICAZIONE DEL CSS

Il sistema di classificazione, secondo la Norma UNI EN 15359:2011 "Combustibili solidi secondari – Classificazione e specifiche" è basato su tre caratteristiche dei combustibili:

- Potere Calorifico Inferiore (PCI);
- Cloro;
- Mercurio.

Ogni caratteristica è divisa in 5 classi, numerate da 1 a 5, la classe 1 definisce un CSS di massima qualità mentre la classe 5 quello di minore qualità. Per ognuno dei tre parametri, nel caso di produzione minore di 15.000 ton/anno, le risultanze analitiche di ciascun lotto sono confrontate direttamente con i limiti di ogni classe.

Nel caso di produzione maggiore di 15.000 ton/anno, quindi in situazioni in cui vi sono più di 10 lotti in un anno, ogni gruppo di 10 è caratterizzato singolarmente e la caratterizzazione viene eseguita confrontando i limiti di ogni classe con i seguenti parametri statistici delle risultanze analitiche di ogni lotto e/o sottolotto (vedi paragrafo 3 – Termini e Definizioni):

- la media dei valori relativi al Potere Calorifico Inferiore (espresso in MJ/kg sul campione tal quale);
- la media dei valori relativi al Cloro (espresso come Cl in % sul secco);
- la mediana e l'80° percentile dei valori relativi al Mercurio (espresso come Hg in mg/MJ sul tal quale); ai fini della classificazione, si considera il valore più elevato tra i due.

Ordinato un numero N di valori x_i in modo crescente o decrescente, le misure statistiche di cui sopra sono così definite:

➤ media

$$\text{media} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

➤ mediana

per N dispari, è il valore centrale della serie, cioè quello che occupa la posizione $\frac{(N+1)}{2}$;

per N pari, è la media dei due valori centrali della serie, cioè quelli che occupano le posizioni $\frac{N}{2}$ e $\frac{N}{2} + 1$;

➤ 80° percentile

è il valore al quale l'80% dei dati sono inferiori o uguali.

Dove sono previsti i valori medi si calcola l'intervallo di confidenza al 95%. Nel caso del PCI si utilizza il valore ottenuto sottraendo al valore medio l'intervallo di confidenza (X), mentre nel caso del cloro si utilizza il valore che si ottiene sommando al valore medio l'intervallo di confidenza (X).

$$X = \bar{X} \pm 1,96 * \frac{s}{\sqrt{n}}$$

in cui:

- X è il limite inferiore/superiore dell'intervallo di confidenza al 95% della media aritmetica;
 \bar{X} è la media aritmetica delle 10 misure;
 1,96 è la caratteristica della distribuzione normale (per l'intervallo di confidenza al 95%);
 s è la deviazione standard (basata su tutte le 10 misure);
 n è il numero di misure (nel caso specifico, n=10).

La classificazione del CSS viene effettuata, per ognuno dei suddetti parametri tipici, secondo la tabella 1 del DM Amb. n.22/2013 sottoriportata: il CSS-rifiuto prodotto e classificato **3 – 3 – 3**.

Tabella 1 – Sistema di classificazione per combustibili solidi secondari

Parametro	Misura Statistica	Unità di Misura	Classi				
			1	2	3	4	5
Potere Calorifico Inferiore	Media	MJ/kg	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥ 3
Cloro (come Cl)	Media	g % s.s.	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 3
Mercurio	Mediana	mg/MJ	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,08	≤ 0,15	≤ 0,50
	80° Percentile	mg/MJ	≤ 0,04	≤ 0,06	≤ 0,16	≤ 0,30	≤ 1,00

La combinazione dei tre numeri di classe delle tre caratteristiche determina il “codice classe”. Tutte le caratteristiche sono di uguale importanza per la definizione del codice classe. La specifica del CSS viene completata almeno con i parametri richiesti dall’allegato 3.

Per ogni lotto i risultati vengono confrontati con i valori massimi della mediana stabiliti dalla Norma UNI/TS 11553:2014.

Le analisi periodiche chimiche, unitamente ai controlli effettuati con continuità sul processo di produzione del CSS, costituiscono un efficace e integrato sistema di monitoraggio e controllo, tale da garantire la qualità del CSS prodotto.

La classificazione del CSS rifiuto, regolarmente prodotto ed inviato a recupero presso impianti all’uopo autorizzati, farà riferimento al **codice classe** derivante dalla media dell’ultimo semestre disponibile. La classificazione sopra descritta verrà esplicitata semestralmente ed inserita nella relazione annuale nel paragrafo inerente il CSS rifiuto (CER 191210).

Scheda di Sintesi dell’impianto di Conversano

Produzione annua : **76.836 t** Lotto: max **1.500 t** numero lotti : $76.836 / 1.500 = 51,15 \Rightarrow$ **n. 52**

Ogni gruppo da 10 LOTTI (dei 52) viene trattato separatamente e si considera la classificazione peggiore tra quelle ottenute. Con una produzione di circa : **76.836 t/anno**, si hanno 52 lotti da 1.500 t . Attualmente, un lotto di 1.500 t viene prodotto in circa 7 giorni; la classificazione viene verificata ogni 70 giorni.

Il campionamento del CSS avviene *“in movimento”*: è il più rappresentativo ed accurato.

Valore	Unità di misura
1.500,00	ton. del lotto
7,00	giorni di produzione
14,00	ore produzione
214,28	t/giorno
214.285,71	kg/giorno
15.306,12	kg/ore
4,25	kg/sec

8. DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE LA CONFORMITA' DEL CSS

Così come indicato dalle norme tecniche di riferimento il laboratorio di analisi determina la specifica del CSS prodotto e redige la relazione riassuntiva. Tale dichiarazione, oltre che ad accompagnare il CSS in tutte le sue fasi post produzione, sarà archiviata e resa disponibile su motivata richiesta di terzi.

Poiché la verifica della conformità ai criteri di classificazione è effettuata su base statistica, nel caso in cui un singolo lotto risultasse non conforme, pur essendo già stato utilizzato, ciò non pregiudica la classificazione vera e propria, che considera 10 lotti consecutivi di produzione.

In caso di non conformità, tuttavia, è necessario mettere in atto tutte le azioni per evitare che il ripetersi della non conformità pregiudichi la classificazione.

ALLEGATO 1

Piano di Campionamento (UNI EN 15442)

INFORMAZIONI GENERALI	
N° identificativo del piano	
Nome del responsabile del piano	
Telefono	
Laboratorio di riferimento	
Telefono	
Luogo del campionamento	
Referente aziendale	
Telefono	
Descrizione del materiale da campionare	
Obiettivo del campionamento	
DEFINIZIONE del LOTTO e della DIMENSIONE del LOTTO e/o SOTTOLOTTO	
Stato del CSS	
Origine del CSS	
Dimensione del lotto / sottolotto	
Note alla definizione del lotto / sottolotto	
Informazioni sul Luogo di Campionamento e sulla possibile Procedura di Campionamento	
Quale procedura di campionamento è possibile	<input type="radio"/> Campionamento meccanico da un flusso a caduta <input type="radio"/> Campionamento manuale da un flusso a caduta <input type="radio"/> Campionamento meccanico da un nastro trasportatore <input type="radio"/> Campionamento manuale da un nastro trasportatore <input type="radio"/> Campionamento da uno o più mezzi <input type="radio"/> Campionamento da un cumulo statico
INFORMAZIONI SUL CSS	
Tipologia del materiale	
Dimensione nominale maggiore	mm
Forma prevalente delle particelle di dimensione nominale maggiore	
Densità nominale	kg/mc
Densità delle particelle	kg/mc
INFORMAZIONI SUGLI INCREMENTI E SULLA DIMENSIONE DEL CAMPIONE	
Quantità minima dell'incremento	kg
Quantità minima del campione	kg
Quantità effettiva dell'incremento	kg
Quantità effettiva del campione	kg
NUMERO DI INCREMENTI DA PRENDERE E POSIZIONE DEGLI INCREMENTI	
Numero di incrementi	
Descrizione di casi particolari con procedure di campionamento specifiche	
Data e ora del singolo incremento	Informazioni riportate nel verbale di campionamento (Allegato 2)
Conservazione del campione	
Deviazioni dal piano di campionamento	
Data	
Firma responsabile progetto	
Firma del referente aziendale	

**PROGETTO GESTIONE
MACINO MINI CINQUE S.R.L.**2018 rev.1
PROC-OP-11
Pag. 21/24

Note all'allegato

- 1) Il piano di campionamento è redatto all'inizio di un ciclo di produzione omogeneo, definisce le direttive da tenere in considerazione in ogni campionamento e vale per tutta la durata di tale ciclo. Ogni campionamento si conclude invece con la redazione del verbale di campionamento.
- 2) Il format qui riportato contiene le informazioni minime richieste. Ulteriori informazioni possono essere inserite.

**PROGETTO GESTIONE
MOINO MINI CINQUE S.R.L.**

2018 rev.1
PROC-OP-11
Pag. 22/24

ALLEGATO 2

Verbale di Campionamento

INFORMAZIONI GENERALI				
N. lotto e/o sottolotto				
Insedimento produttivo (nome della Ditta, indirizzo completo della sede operativa)				
Autorizzazione dell'impianto di riferimento				
Richiesta di analisi di riferimento				
Descrizione del processo di origine				
Tipo di monitoraggio				
Finalità del Campionamento				
DATI RELATIVI al CAMPIONAMENTO				
Nominativi delle Persone presenti al campionamento				
Esecutore del campionamento				
Punto di campionamento				
Giacitura (per i rifiuti)				
Quantitativo stoccato (per i rifiuti)				
Metodo di campionamento				
Campionamento 1° giorno	Data/Ora inizio		Data/Ora fine	
Campionamento 2° giorno	Data/Ora inizio		Data/Ora fine	
Campionamento 3° giorno	Data/Ora inizio		Data/Ora fine	
Campionamento 4° giorno	Data/Ora inizio		Data/Ora fine	
Campionamento 5° giorno	Data/Ora inizio		Data/Ora fine	
Frequenza di prelievo				
Numero di CAMPIONAMENTI				
Eventuali eventi meteorologici caratterizzanti il giorno di campionamento				
Eventuali parametri analizzati in campo				
Eventuali stabilizzanti aggiunti				
Modalità di imballaggio, conservazione (luogo, tempi) e trasporto del campione				
Note: (problemi riscontrati durante il campionamento e/o altro)				
Data	Firma personale ditta			
Data	Firma personale laboratorio			

ALLEGATO 3

Format per la specificazione del CSS (Annex A; UNI EN 15359:2011)

Classificazione e origine del CSS				
Codice classe:				
Origine:				
Parametri fisici				
Forma delle particelle:				
Dimensione delle particelle:			Metodo	
	Unità di misura	Valore		Metodo d'analisi
		Ottenuto	Limite	
Ceneri	% ss			
Umidità	%			
Potere Calorifico Inferiore	MJ/kg ar			
Potere Calorifico Inferiore	MJ/kg ss			
Parametri chimici				
	Unità di misura	Valore		Metodo d'analisi
		Ottenuto	Limite	
Cloro (Cl)	% s.s.			
Antimonio (Sb)	mg/kg ss			
Arsenico (As)	mg/kg ss			
Cadmio (Cd)	mg/kg ss			
Cromo (Cr)	mg/kg ss			
Cobalto (Co)	mg/kg ss			
Rame (Cu)	mg/kg ss			
Piombo (Pb)	mg/kg ss			
Manganese (Mn)	mg/kg ss			
Mercurio (Hg)	mg/kg ss			
Nichel (Ni)	mg/kg ss			
Tallio (Tl)	mg/kg ss			
Vanadio (V)	mg/kg ss			
Sommatoria metalli pesanti	mg/kg ss			

PROGETTO GESTIONE
MACINO MINI CINQUE S.R.L.

2018 rev.1
 PROC-OP-11
 Pag. 24/24

ALLEGATO 4

Dichiarazione di conformità CSS (UNI EN 15359:2011)

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLA NORMA UNI
 15359:2011**

Dichiarazione N°
 Fornitore.....
 Indirizzo.....

Identificazione del combustibile solido secondario.....

Il combustibile solido secondario sopra indicato è conforme a
 Combustibile Solido Secondario – Specificazione e classi (questa norma)
 Il CSS sopra indicato è anche conforme a

.....
 SI NO

.....
 SI NO

.....
 SI NO

**Il seguente sistema di gestione per la qualità (SGQ) è stato applicato
 durante il corrispondente periodo di produzione**

Combustibile solido secondario – Sistema di gestione per la qualità
 Richieste particolari per la loro applicazione alla produzione di combustibili
 solidi secondari(EN 15358)

SI NO

(altro).....

SI NO

Informazioni aggiuntive

.....

Firmato per conto di (nome e indirizzo del fornitore)

Firma:

Posizione / funzione:.....

Data di rilascio:.....