

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI 5 dicembre 2016, n. 202

**“PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA SRL” – Installazione di Manfredonia (FG) alla Località Paglia. Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio della installazione di produzione di CSS, codice IPPC 5.3.b.2 di cui all’Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e smi.**

### **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** l’art. 18 del Dlgs 196/03 “Codice in materia di protezione dei dati personali” in merito ai Principi applicabili ai trattamenti effettuati dai soggetti pubblici;
  - **Vista** la D.G.R. Puglia n. 675/2011 di organizzazione dei servizi di Presidenza e della Giunta Regionale 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 Direttore dell’Area Organizzazione e Riforma dell’Amministrazione n. 25 del 03/07/2012 con la quale è stato affidato l’incarico al dott. MAESTRI GIUSEPPE di responsabile dell’Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti, ora denominato Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale;
  - **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;
  - **Vista** la determinazione n. 21 del 15/06/2016 con la quale il Direttore del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione, nelle more del completamento della fase attuativa del nuovo sistema organizzativo della Regione, ha prorogato gli incarichi di direzione dei Servizi sino al 31/10/2016;
  - **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;
  - **Vista** la Determinazione n. 31 del 03/10/2016 con la quale il Direttore del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione ha conferito al dott. Giuseppe Maestri la titolarità del Servizio Autorizzazione Integrata Ambientale della Sezione Autorizzazioni Ambientali.
- 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. Indivi-

- duazione della "Autorità Competente - Attivazione delle procedure tecnico-amministrative connesse";
- il D.M. 24.4.2008, denominato "Decreto Interministeriale Tariffe";
  - 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 "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 smi;
  - il Decreto Legislativo 152/06 e smi, alla parte seconda Titolo III-BIS "Autorizzazione Integrata Ambientale" disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (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 per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse";
  - 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 smi);
  - il Regolamento Regionale n. 7 del 26 maggio 2016 "Modifiche ed integrazioni al regolamento regionale del 12 dicembre 2011 n. 26 recante Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche di insediamenti di consistenza inferiore ai 2.000 A.E., ad esclusione degli scarichi già regolamentati dal S.I.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)
  - il Decreto Ministeriale 272/2014 "Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152"
  - 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";
  - visto il Decreto Legge 92/2015 modificato dalla Legge 6 agosto 2015 n. 125 secondo cui *"all'articolo 29 del decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, il comma 3 è sostituito dal seguente: l'Autorità competente conclude i procedimenti avviati in esito alle istanze di cui al comma 2, entro il 7 luglio 2015. In ogni caso, nelle more della conclusione dei procedimenti, le installazioni possono continuare l'esercizio in base alle autorizzazioni previgenti, se del caso opportunamente aggiornate a cura delle Autorità che le hanno rilasciate, a condizione di dare piena attuazione, secondo le tempistiche prospettate nelle istanze di cui al comma 2, agli adempimenti proposti nelle predette istanze, in quanto necessari a garantire la conformità dell'esercizio dell'installazione con il Titolo III-bis della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni"*

**Vista** la relazione del Servizio, così formulata:

Dalla documentazione rinvenuta in atti, si evince quanto segue.

Sinteticamente, l'installazione in esame si qualifica come installazione esistente "non già soggetta ad AIA", definizione quest'ultima riportata all'articolo 5 comma 1 lettera i-quinquies del D.Lgs. 152/06 ed introdotta dal D.Lgs. 46/014 di recepimento della Direttiva IED. Per la suddetta tipologia di installazione, l'articolo 29 comma 3 del D.Lgs. 46/2014, modificato dal Decreto Legge 92/2015 e dalla Legge 6 agosto 2015 n. 125, stabilisce che

*"l'Autorità competente conclude i procedimenti avviati in esito alle istanze di cui al comma 2, entro il 7 luglio 2015. In ogni caso, nelle more della conclusione dei procedimenti, le installazioni possono continuare l'esercizio in base alle autorizzazioni previgenti, se del caso opportunamente aggiornate a cura delle Autorità che le hanno rilasciate, a condizione di dare piena attuazione, secondo le tempistiche prospettate nelle istanze di cui al comma 2, agli adempimenti proposti nelle predette istanze, in quanto necessari a garantire la conformità dell'esercizio dell'installazione con il Titolo III-bis della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni"*

Il procedimento amministrativo riguarda l'esercizio dell'attività di produzione di CSS/CDR già autorizzata con provvedimento rilasciato dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia con Decreto n. 35/CD del 31 gennaio 2007 ai sensi dell'art. 208 del Testo Unico Ambientale.

Il procedimento amministrativo viene sinteticamente così ricostruito:

1. in data 09 settembre 2014 veniva acquisita al prot. 3457 del Servizio Rischio Industriale la domanda di autorizzazione integrata ambientale per l'impianto di produzione di CSS/CDR dalla FSC derivante dal trattamento dei RSU di tutta la Provincia di Foggia in Manfredonia (FG) del Gestore "PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA srl". All'istanza risultava allegata la ricevuta del bonifico effettuato in data 03/09/2014 di importo pari a 7.100 euro quale acconto della tariffa istruttoria per il procedimento autorizzativo AIA;
2. con nota prot. 4670 del 21/11/2014, l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti comunicava l'avvio del procedimento riportando le informazioni previste dall'articolo 8 della Legge 241/90 e s.m.i. ed invitava il Gestore a perfezionare l'istanza con la trasmissione dell'intera documentazione anche al Comando dei Vigili del Fuoco di Foggia, all'Autorità di Bacino per la Puglia e all'OGA Foggia;
3. in data 03 dicembre 2014 veniva pubblicato sul Portale Ambientale della Regione Puglia l'avviso dell'avvio del procedimento autorizzativo conformemente a quanto disposto dall'articolo 29-quater comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e confermato al punto 12 delle Linee di indirizzo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 0022295-GAB del 27/10/2014;
4. in data 13 aprile 2015, con nota prot. 1371, l'Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale convocava ai fini istruttori un sopralluogo presso lo stabilimento per il giorno 21 aprile 2015 alle ore 09,30;
5. in data 21 aprile 2015 si teneva il sopralluogo presso l'installazione della PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA srl di Manfredonia (FG). Il verbale di sopralluogo veniva trasmesso a tutti gli enti interessati nel procedimento con nota prot. 1591 del 28/04/2015;
6. in data 20 maggio 2015, con nota prot. 1372, l'Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale convocava la prima Conferenza di Servizi per il giorno 04 giugno 2015 presso gli uffici dell'Assessorato Regionale;
7. In data 04 giugno 2015 si teneva la prima seduta della Conferenza di Servizi, durante la quale veniva data lettura della nota pervenuta dall'Autorità di Bacino della Puglia, prot. 7771 del 04/06/2015 ed acquisita al prot. 2260 del 04/06/2015, con cui veniva chiesto al Gestore di trasmettere gli elaborati progettuali necessari per l'espressione del contributo. Veniva, inoltre, data lettura del parere pervenuto da ARPA Puglia con la richiesta di integrazioni documentali. Inoltre, la Regione chiedeva di fornire una serie di integrazioni documentali ed il Gestore si impegnava alla relativa trasmissione entro 10 giorni con espressa riserva sulla presentazione della relazione in ordine all'adeguamento alla Legge Regionale 25/2013.
8. In data 30 giugno 2015 si teneva la seconda seduta di conferenza di servizi durante la quale veniva data lettura del parere dei VVF di Foggia con nota prot. 6166.29-06-2015 riportante: *"Con riferimento alla nota prot. n. 2614 del 25/06/2015 di codesto ufficio, si comunica che in data 26/06/2015 la ditta in oggetto indicata ha depositato presso questo Comando la S.C.I.A. Antincendio e, ai sensi dell'art. 4 del DPR 151/2011 questo ufficio provvederà alla verifica della completezza formale dell'istanza, della documentazione e dei relativi allegati e, in caso di esito positivo ne rilascerà ricevuta, dandone, comunque, tempestiva comunicazione a codesto Ente. Trattandosi di attività di categoria C, si provvederà entro sessanta giorni dalla data di ricevimento dell'istanza, ad effettuare sopralluogo di controllo volto ad accertare il rispetto e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio al fine di rilasciare il Certificato di Prevenzione Incendi, il tutto nel rispetto dei tempi e della procedura previsti dal succitato art. 4 del DPR 151/2011"*. La Conferenza di Servizi,

in ragione della tempistica di consegna della documentazione integrativa da parte del Gestore, stabiliva di sospendere il procedimento autorizzativo fino all'espressione del parere da parte del competente Comando Provinciale dei VVF nonché al fine di procedere alla disamina istruttoria della documentazione tecnica presentata. Il rappresentante del Gestore prendeva atto della decisione da parte della Regione Puglia di sospendere il procedimento in ragione della necessità di valutare la completezza delle integrazioni documentali consegnate e di acquisire il parere dei VV.F nulla osservando in merito alla correttezza, regolarità e legittimità della condotta procedimentale tenuta dall'Autorità Competente;

9. In pari data veniva acquisita al prot. 2686 la documentazione integrativa richiesta durante la seduta di conferenza di servizi del 4 giugno 2015;
10. Con nota, prot. 2713 del 30/06/2015, veniva trasmesso il verbale della conferenza di servizi con cui si invitava il Comune di Manfredonia a far pervenire con tempestività il parere in merito agli aspetti igienico-sanitari connessi all'esercizio dell'attività nonché a far conoscere i motivi ostativi al rilascio del certificato di agibilità;
11. In data 30 giugno 2015 perveniva la nota prot. 8973 dell'Autorità di Bacino della Puglia, acquisita al prot. 2704, con la seguente conclusione *“Nei limiti di una complessa situazione idraulica che coinvolge anche la viabilità e le aree circostanti, è possibile in tempo asciutto l'esercizio dell'attività indicata senza particolari precauzioni al di là di quelle legate al normale ciclo produttivo e alla sicurezza sui luoghi di lavoro; tale esercizio deve invece essere attentamente programmato in tempo di pioggia considerate anche le conoscenze conseguite dallo studio idraulico fatto proprio dal soggetto proponente, come meglio esaminate nella nota prot. n. 8233 del 15/06/2015.”*
12. In data 12 ottobre 2015 veniva acquisita al prot. 4181 la ricevuta, da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Foggia, della SCIA relativa alla pratica VV.F. 28558;
13. Il 17 marzo 2016 veniva acquisita al prot. 1270 la nota del Comando Provinciale dei VV.F. di Foggia con cui veniva indicato che, trattandosi di attività di categoria C, avrebbe provveduto nel più breve tempo possibile ad effettuare il sopralluogo ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 4 del DPR 151/2011;
14. In data 21 marzo 2016 si teneva la terza seduta della Conferenza di Servizi durante la quale veniva data lettura del parere pervenuto da ARPA Puglia, reso con nota prot. 17610 del 18/03/2016, ed acquisito al prot. 1303 del 21 marzo 2016 in ordine alle emissioni odorigene e allo studio previsionale di impatto acustico. Il rappresentante del Gestore si riservava di proporre entro 20 giorni uno studio sull'impatto odorigeno simulando le ipotesi dell'impianto analogo realizzato e funzionante in agro di Cavallino (LE). Quanto all'aspetto sullo studio previsionale di impatto acustico, si riservava di produrre l'elaborato, a firma di tecnico competente, in relazione agli eventuali sviluppi legati alla procedura di adeguamento alla Legge Regionale 23/2015 (in funzione dell'eventuale introduzione di ulteriore sistema integrativo di abbattimento emissioni).
15. In data 21 aprile 2016 si teneva un'ulteriore seduta di Conferenza di Servizi durante la quale veniva data lettura del parere pervenuto da ARPA Puglia ed acquisito al prot. 1768 del 21 aprile 2016 con cui, in considerazione della mancata trasmissione delle integrazioni inerenti quanto richiesto con nota prot. 17610 del 18 marzo 2016, veniva confermato il parere del 21 marzo 2016 con valutazioni in ordine alle emissioni odorigene e allo studio previsionale di impatto acustico.
16. In data 19 maggio 2016 con nota prot. 2233, a firma congiunta della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifica e del Servizio AIA, veniva riscontrata una richiesta pervenuta dal Nucleo Operativo Ecologico dei Carabinieri con cui veniva precisato, per gli aspetti relativi al procedimento AIA, che:  
*“Quanto al richiamo agli impianti ETA Spa e Progetto Ambiente Provincia di Foggia, entrambi ubicati in territorio di Manfredonia, si precisa che trattasi di diverse tipologie di trattamento ovvero rispettivamente di termovalorizzazione del CSS e di produzione di CSS a partire dalla frazione secca a valle della biostabilizzazione del RSU indifferenziato. Infine, giova chiarire per precisione che l'installazione di produzione di CSS della PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA è qualificata come installazione*

*esistente non già soggetta ad AIA ai sensi dell'articolo 1, comma 1 lettera i-quinquies del D.lgs. 46/2014 di attuazione della cosiddetta Direttiva IED. Per tale tipologia impiantistica, il Decreto Legge 92/2014 abrogato e successivamente la Legge 6 agosto 2015, n. 125 ha stabilito gli effetti prodotti dalla previsione secondo cui l'autorità competente conclude i procedimenti avviati in esito alle istanze di cui al comma 2, entro il 7 luglio 2015. In ogni caso, nelle more della conclusione dei procedimenti, le installazioni possono continuare l'esercizio in base alle autorizzazioni previgenti, se del caso opportunamente aggiornate a cura delle autorità che le hanno rilasciate, a condizione di dare piena attuazione, secondo le istanze prospettate nelle istanze di cui al comma 2, agli adeguamenti proposti nelle predette istanze, in quanto necessari a garantire la conformità dell'esercizio dell'installazione con il titolo III-bis della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*

17. In data 29 giugno 2016 veniva acquisita al prot. 2869 una nota, per conto della PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA srl, con diversi allegati fra cui la dichiarazione di agibilità resa dal Comune di Manfredonia con nota 21105 del 14/06/2016;
18. In data 04 agosto 2016 pervenivano, con registrazione al prot. 3333, i documenti integrativi richiesti durante la precedente Conferenza di Servizi;
19. In data 13 ottobre 2016 si teneva l'ultima seduta di conferenza di servizi durante la quale veniva, in apertura, data lettura del parere ARPA – DAP Foggia reso con nota prot. 60374-32 del 13 ottobre 2016. Con particolare riferimento alle emissioni odorigene, l'Azienda concordava sull'obbligo di adeguare l'impianto di un sistema di abbattimento per il quale si rende necessaria una preliminare campagna di monitoraggio ad attività in esercizio al fine dell'adeguata progettazione. La Regione, quindi, nel richiamare il Decreto Ministeriale 29 gennaio 2007 di individuazione delle migliori tecniche disponibili secondo cui:

*"Limitazione delle emissioni odorose*

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

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

riteneva che le BAT di settore non prescrivano, in forma tassativa per la specifica tipologia impiantistica volta alla produzione di CSS a partire dalla frazione secca combustibile derivante da biostabilizzazione nei termini della pianificazione regionale, l'obbligo di trattamento delle emissioni odorigene secondo le tecnologie impiantistiche indicate (abbattimento ad umido, biofiltrazione). Altresì, la Legge Regionale 23/2015 impone l'obbligo di adeguamento secondo termini transitori ivi riportati. Pertanto, con riferimento all'aspetto delle emissioni odorigene, la Conferenza di Servizi riteneva di prescrivere al Gestore l'esecuzione di una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene dedicata entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA ad attività in esercizio e la presentazione, tassativamente entro il termine fissato dall'art. 1 della LR 23/2015 e smi, della richiesta di aggiornamento AIA per modifica consistente nell'introduzione di un sistema dedicato di abbattimento delle emissioni odorigene. Quindi ARPA Puglia – DAP Foggia concordava sulle conclusioni della discussione nell'ambito della conferenza di servizi condividendo la prescrizione da formulare nei termini sopra indicati relativamente all'adeguamento dell'impianto con l'inserimento del sistema di abbattimento delle emissioni odorigene, con conseguente modifica del punto 3 delle prescrizioni del richiamato parere prot. 60374-32 del 13 ottobre 2016.

20. In data 24 novembre 2016 veniva acquisita al prot. n. 12830 la copia della polizza fidejussoria n. 96/130889446, rilasciata dalla UNIPOLSAI in data 18 gennaio 2016 in favore dell'ente REGIONE PUGLIA a

garanzia degli obblighi derivanti dall'esercizio di operazioni relative a smaltimento o recupero di rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii con durata sino al 31 gennaio 2017.

Tutto quanto premesso, esaminata la documentazione agli atti, si osserva che:

- il procedimento amministrativo riguarda l'esercizio dell'installazione di produzione di CSS esistente "non già soggetta ad AIA", definizione quest'ultima riportata all'articolo 5 comma 1 lettera i-quinquies del D.Lgs. 152/06 ed introdotta dal D.Lgs. 46/014 di recepimento della Direttiva IED.
- L'installazione risulta già autorizzata, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e smi, mediante Decreto del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale n. 35/CD del 31 gennaio 2007 così come integrato dal Decreto n. 7/CD del 13/02/2012 a seguito di pronunciamento favorevole di compatibilità VIA emesso con Determinazione Dirigenziale n. 606 del 21 dicembre 2006 della Regione Puglia;
- a partire dal 03 dicembre 2014, data di pubblicazione sul Portale Ambientale della Regione Puglia dell'avviso di avvio del procedimento autorizzativo conformemente a quanto disposto dall'articolo 29-quater comma 3 del D.Lgs. 152/06 e smi e confermato al punto 12 delle Linee di indirizzo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 0022295-GAB del 27/10/2014, sino alla data odierna non sono pervenute osservazioni;
- per l'attività di produzione di CSS, codificata al punto 5.3.b.2 dell'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e smi come "pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento", alla data odierna non sono pubblicate le Conclusioni sulle BAT. Pertanto, anche alla luce delle Linee di indirizzo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 0022295-GAB del 27/10/2014 secondo cui (punto 13) *"per tutti i procedimenti avviati dopo il 7 gennaio 2013, le linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili emanate ai sensi del D.lgs. 372/99 o del D.Lgs. 59/2005 non costituiscono più un riferimento normativo. Tali documenti, peraltro, potranno essere considerati quali utili riferimenti tecnici per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai BREF comunitari"*, è stato considerato il DM 29 gennaio 2007 quale riferimento tecnico utile a fissare le migliori tecniche disponibili per la specifica attività di trattamento rifiuti;
- relativamente all'impatto olfattivo, è stato stabilito durante la seduta di conferenza di servizi del 13 ottobre 2016 di prescrivere al Gestore l'esecuzione di una campagna di monitoraggio delle emissioni odorogene dedicata entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA ad attività in esercizio e la presentazione, tassativamente entro il termine fissato dall'art. 1 della LR 23/2015 e smi, della richiesta di aggiornamento AIA per modifica consistente nell'introduzione di un sistema dedicato di abbattimento delle emissioni odorogene.
- La bozza di documento tecnico, riportante le condizioni di esercizio e le misure necessarie a soddisfare i requisiti indicati all'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/06 e smi, è stata oggetto di valutazione durante la Conferenza di Servizi conclusiva del 13 ottobre 2016 e gli enti invitati non hanno ravvisato particolari motivi ostativi al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- A seguito della trasmissione del verbale dell'ultima conferenza di servizi del 13 ottobre 2016, ad eccezione di ARPA Puglia, non è pervenuto alcun ulteriore parere dagli enti non intervenuti per i quali, quindi, si intende favorevolmente acquisito per effetto dell'art. 14-ter della Legge 241/90 e smi.
- L'attività svolta presso l'installazione non è certificata ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o registrata ai sensi del Regolamento EMAS e, pertanto, il termine di riesame con valenza di rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e smi, dell'autorizzazione integrata ambientale viene fissato in dieci anni;
- Per l'attività, in esame, risulta trasmessa copia della polizza fidejussoria n. 96/130889446, rilasciata dalla UNIPOLSAI in data 18 gennaio 2016 in favore dell'ente Regione Puglia a garanzia degli obblighi derivanti dall'esercizio di operazioni relative a smaltimento o recupero di rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con durata sino al 31 gennaio 2017. Si rende, pertanto, necessario prescrivere l'adeguamento della polizza fidejussoria nei termini indicati nel Documento Tecnico allegato alla presente;
- Per la mera identificazione, ai sensi dell'Allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e smi, della specifica

operazione autorizzata di produzione del CSS/CDR si ritiene di poter associare sia la sigla R3 sia la sigla R12 in considerazione dei riferimenti tecnici disponibili nel quadro normativo costituiti dal DM 5 febbraio 1998 e smi e dalla Direttiva 2008/98/CE;

- Il Gestore ha prodotto, fra gli elaborati progettuali indicati nel documento tecnico allegato alla presente AIA, la Relazione di verifica ai sensi del DM 272/2014 – rev. Giugno 2016 concludendo sulla non sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.
- Il Gestore, come da nota acquisita al prot. 12938 del 28/11/2016, ha provveduto al pagamento delle tariffe istruttorie, calcolate nei seguenti termini previsti dalla DGR 1113/2011;

CALCOLO DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA (TI e TC) - Allegato I e Allegato IV DM 24/04/2008			
Gestore		PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA Srl	
Ubicazione Impianto		Comune di Manfredonia (FG)	
Codice IPPC		5,3 b) 2)	
Numero Fascicolo AIA		229	
DETTAGLIO VOCI DI COSTO			
PRESENTAZIONE DOMANDA - CD			VOCI ESPLICATIVE IMPORTI
Costo istruttorio base	c	Tariffa	A Grandi imprese e attività D.Lgs 334/99 e smi € 4.000,00
RIDUZIONI DA APPLICARE A CD			B Medie e Piccole imprese € 2.500,00
Per il sistema di gestione ambientale - CSGA (*)			C Micro imprese e zootecnici € 2.000,00
ISO 14001		Importo	
EMAS		€ 0,00	
Per modalità presentazione delle domande - CDom			
Presentazione in copia elettronica	x	Importo	
		€ 1.000,00	
EMISSIONI IN ATMOSFERA - CAria			EMISSIONI IN ACQUA - CH2O
Numero di inquinanti significativi	Numero fonti di emissione	Tariffa	Numero di inquinanti significativi
nessuno			nessuno
da 1 a 4			da 1 a 4
da 5 a 10			da 5 a 7
da 11 a 17	1	€ 3.000,00	da 8 a 12
oltre 17			da 13 a 15
TOTALE		€ 3.000,00	oltre 15
			1
			€ 4.500,00
			TOTALE
			€ 4.500,00
GESTIONE RIFIUTI PRODOTTI(**)			GESTIONE RIFIUTI - CRP e CRnP
Deposito temporaneo	x	Tariffa	
		€ 300,00	
SMALTIMENTO O RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI			SMALTIMENTO O RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
tonnigiorno		Tariffa	tonnigiorno
fino a 1 ton/giorno		€ 0,00	fino a 1 ton/giorno
oltre 1 fino a 10 ton/giorno		€ 0,00	oltre 1 fino a 10 ton/giorno
oltre 10 fino a 20 ton/giorno		€ 0,00	oltre 10 fino a 20 ton/giorno
oltre 20 fino a 50 ton/giorno		€ 0,00	oltre 20 fino a 50 ton/giorno
oltre 50 ton/giorno		€ 0,00	oltre 50 ton/giorno
TOTALE		€ 0,00	x
			€ 3.000,00
			TOTALE
			€ 3.000,00
ULTERIORI COMPONENTI AMBIENTALI CONSIDERATE			
		Tariffa	
Clima acustico - CCA	x	€ 1.750,00	
Tutela quantitativa risorsa idrica - CRI		€ 0,00	
Campi elettromagnetici - CEM		€ 0,00	
Odori - COd	x	€ 700,00	
Sicurezza del territorio - CST		€ 0,00	
Ripristino ambientale - CRA		€ 0,00	
TOTALE		€ 2.450,00	
RIEPILOGO VOCI DI COSTO		COSTO ISTRUTTORIO	
Acquisizione e gestione della domanda, analisi delle procedure di gestione dell'impianti, e definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle del normale esercizio dell'impianto.		CD	€ 2.000,00
Verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento atmosferico, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in atmosfera, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente qualità dell'aria.		CAria	€ 3.000,00
Verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento delle acque, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in acqua, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente qualità delle acque.		CH2O	€ 4.500,00
Verifica del rispetto della disciplina in materia di rifiuti e conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente rifiuti.		CRP e CRnP	€ 3.300,00
Verifica del rispetto della ulteriore disciplina in materia ambientale, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo ad altre componenti ambientali, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla ulteriori componenti ambientali.		CCA, CRI, CEM, COd, CST, CRA	€ 2.450,00
TOTALE			€ 15.250,00
TARIFFA ISTRUTTORIA OMNICOMPENSIVA RIDOTTA (verifica documentale di cui al punto 2.6 della DGR 1113 del 19.05.2011)		Coefficiente di adeguamento (pari all'80% della tariffa istruttoria)	€ 12.200,00
IMPORTO VERSAMENTO EFFETTUATO (da detrarre)			€ 7.100,00
ADOZIONE SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (da detrarre)			€ 0,00
PRESENTAZIONE COPIA ELETTRONICA (da detrarre)			€ 1.000,00
TARIFFA ISTRUTTORIA RILASCIO AIA (TI)			€ 4.100,00
TARIFFA DA VERSARE (TI)			€ 4.100,00

Ing. Paolo GAROFOLI

### **Il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali**

- Letta e fatta propria la relazione che precede che qui si intende approvata ed integralmente richiamata e trascritta;
- in considerazione della natura dei pareri resi da:
  1. ARPA Puglia – DAP Foggia con nota prot. 60374-32 del 13 ottobre 2016;
  2. Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco con nota acquisita al prot. 1270 del 17 marzo 2016;
  3. Autorità di Bacino della Puglia con nota acquisita al prot. 2704 del 30 giugno 2015
  4. In forma di assenso, per effetto dell'articolo 14-ter comma 7 della legge 241/90 da parte di tutti gli altri enti convocati alle sedute di conferenza di servizi.

#### **VERIFICA AI SENSI DEL DLGS 196/03**

##### **Garanzie alla riservatezza**

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

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

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

#### **DETERMINA**

**di rilasciare al Gestore "PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA SRL" l'Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'esercizio della installazione di produzione di combustibile solido secondario, codice IPPC 5.3.b.2 di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e smi, ubicata in Manfredonia (TA) alla località Paglia, stabilendo che:**

1. viene autorizzato l'esercizio della installazione nell'assetto impiantistico esistente;
2. devono essere rispettate tutte le condizioni di esercizio, prescrizioni ed adempimenti previsti nel presente provvedimento ed allegato "Documento Tecnico";
3. il presente provvedimento autorizza l'esercizio della installazione e non anche i flussi di rifiuti ivi indirizzati la cui competenza spetta all'Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti ai sensi della Legge Regionale 20/2016;
4. Il Gestore è tenuto ad adeguare la polizza fidejussoria n. 96/130889446, rilasciata dalla UNIPOLSAI in data 18 gennaio 2016 in favore dell'ente Regione Puglia a garanzia degli obblighi derivanti dall'esercizio di operazioni relative a smaltimento o recupero di rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006, nei termini indicati nell'allegato "Documento Tecnico" precisando che l'efficacia del presente titolo autorizzativo è subordinata all'ottemperanza alla presente prescrizione;
5. per ogni eventuale ulteriore modifica impiantistica, il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità disciplinate dalla DGRP 648 del 05/04/2011 "*Linee guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e per l'indicazione dei relativi percorsi procedurali*" e successive modifiche ed integrazioni;

6. il termine di riesame con valenza di rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e smi, della presente autorizzazione integrata ambientale viene fissato in dieci anni;
7. ARPA Puglia verificherà, in occasione della prima visita di controllo all'installazione, la coerenza fra l'assetto impiantistico/gestionale con quanto dichiarato dal Gestore in merito allo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili;
8. ARPA Puglia verificherà, in occasione della prima visita di controllo all'installazione, la validità delle condizioni indicate dal Gestore per concludere sulla non sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi del DM 272/2014;
9. ARPA Puglia, in qualità di Autorità di controllo, ai sensi dell'articolo 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 e smi accerta:
  - a. il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale;
  - b. la regolarità dei controlli a carico del Gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
  - c. che il Gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'Autorità Competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.

Le suddette attività, di cui alla tariffa relativa ai controlli prevista dal DM 24/04/2008 e DGRP 1113/2011, vengono condotte dall'Autorità di Controllo sia tramite verifica della documentazione trasmessa dal Gestore, sia tramite eventuale visita in loco presso l'installazione.

**di notificare** il presente provvedimento, a cura della Sezione Rischio Industriale, al Gestore "**PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA SRL**" con sede legale in Massafra (TA) alla Contrada Forcellara San Sergio;

**di trasmettere** il presente provvedimento all'ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Foggia per i successivi adempimenti;

**di dare evidenza del presente provvedimento** al Direttore del Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio, alla Provincia di Foggia, all'ARPA Puglia Direzione Generale e Scientifica, alla ASL competente per territorio, alla Sezione Gestione Rifiuti e Bonifiche, al Comando Provinciale dei VVF, al Comune di Manfredonia, all'Autorità di Bacino della Puglia, al Commissario ad Acta dell'Agenzia per i rifiuti della Regione Puglia, ai Carabinieri NOE di Bari;

Il provvedimento viene redatto in forma integrale, nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.lgs. 196/03 in materia di protezione dei dati personali e ss. mm. e ii.

Il presente provvedimento:

- a) è redatto in unico originale, composto da n. 19 fasciate e n. 2 allegati composti da:
  - Documento tecnico di n. 34 fasciate;
  - Piano di Monitoraggio e Controllo di n. 87 fasciate;per un totale di n. 140 fasciate;
- b) sarà reso pubblico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 20 comma 3 del D.P.G.R n° 443/2015:
  - nella sezione "Amministrazione Trasparente", sotto-sezione "Provvedimenti Dirigenti" del sito ufficiale della Regione Puglia: [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)
  - 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 smi, 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 del Servizio  
Dott. Giuseppe MAESTRI

Il Dirigente della Sezione  
Dott. ssa Antonietta RICCIO



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**DOCUMENTO TECNICO**

**dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'installazione PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI  
FOGGIA Srl**

**INDICE**

1	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE ESISTENTE NON GIA' IPPC .....	2
2	INQUADRAMENTO URBANISTICO .....	4
3	AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	5
4	DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO.....	6
5	DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROCESSO PRODUTTIVO.....	9
	GESTIONE DEI RIFIUTI .....	17
5.1	Potenzialità dell'installazione.....	17
5.2	Rifiuti autorizzati con relativi codici CER .....	19
5.3	Prescrizioni sulla gestione dei rifiuti: .....	19
5.4	Prescrizioni sulla gestione CSS classificabile ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e smi.....	20
5.5	Rifiuti prodotti dall'installazione, diversi dal CSS.....	21
6	EMISSIONI ATMOSFERICHE .....	22
7	GESTIONE ACQUE.....	27
8	ACQUE SOTTERRANEE .....	29
9	EMISSIONI SONORE.....	30
10	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	30
11	CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE.....	31
12	RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE .....	33
13	PRESCRIZIONI GENERALI.....	33
14	STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT DI SETTORE .....	33
15	GARANZIE FINANZIARIE .....	34



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**1 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE ESISTENTE NON GIA' IPPC**

Denominazione **PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA SRL  
Impianto di produzione di CSS/CDR dalla FSC**

<b>5.3 (b2)</b> codice IPPC <sup>1</sup>	<b>109.07</b> codice NOSE-P <sup>2</sup>	<b>38.21</b> codice NACE <sup>3</sup>	<b>38.21.09</b> codice ISTAT
---	---	--	---------------------------------

classificazione IPPC <sup>1</sup>	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: 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento	ESISTENTE
-----------------------------------	--	-----------

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di **Taranto**

n. **02661000733**

Indirizzo dell'impianto

Comune	<b>Manfredonia</b>	prov.	<b>FG</b>	CAP	<b>71043</b>
frazione o località	<b>Località Paglia</b>				
via e n. civico	---				
Tel. <b>0998807050</b> email: <b>a.albanese@pec.progetto-ambiente-FGPR.com</b>					

Sede Legale

Comune	<b>Massafra</b>	prov.	<b>TA</b>	CAP	<b>74016</b>
frazione o località	<b>Contrada Forcellara San Sergio</b>				
via e n. civico	---				
Tel. Fax. Email: <b>0998807050 0998803313 a.albanese@pec.progettoambiente-FGPR.com</b>					
Partita IVA	<b>02661000733</b>				

Responsabile legale

nome	<b>ANTONIO</b>	cognome	<b>ALBANESE</b>		
nato a	<b>MASSAFRA</b>	prov. (TA)	II	<b>22/05/1963</b>	
residente a	<b>MASSAFRA</b>	prov. (TA)	CAP	<b>74016</b>	

<sup>1</sup> Vedere allegato VIII D.Lgs. n. 152/06 e smi

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

<sup>3</sup> Classificazione standard europea delle attività economiche (definizione di impresa adottata dalla Commissione UE: comunicazione n. 96/C213/04 del 23/07/96 – richiamata nel Reg. CE 70/2000)



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

via e n. civico	VIA LIBERTINI N. 71/B		
telefono	099 8807050	fax	099 8803313
		e-mail	a.albanese@pec.progetto-ambiente-FGPR.com
codice fiscale	LBNNTN63E22F027U		

Referente IPPC

nome	CARMINE	cognome	CARELLA
telefono	3339536363	fax	0805657049
		e-mail	ingcarminecarella@virgilio.it
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)			

superficie totale m<sup>2</sup> 22370 volume totale m<sup>3</sup>

superficie coperta m<sup>2</sup> 5937 sup. scoperta impermeabilizzata m<sup>2</sup> 7125

Responsabile tecnico Ing. Carmine Carella

Responsabile per la sicurezza

Numero totale addetti 16 (previsionale)

Turni di lavoro 1 - dalle 06 alle 12  
2 - dalle 13 alle 19

Periodicità dell'attività  tutto l'anno

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE****2 INQUADRAMENTO URBANISTICO**

Foglio	Particelle	Destinazione urbanistica
Comune di Manfredonia Foglio 135	237	Vedi certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Manfredonia con nota prot. 2701/08 del 24/01/2008



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

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

Settore Interessato	Provvedimento autorizzativo	Ente competente	Norme di riferimento	Sostituito da AIA
Valutazione d'Impatto Ambientale	Determinazione Dirigenziale n. 606 del 21 dicembre 2006	Regione Puglia	L.R. 11/01	NO
Autorizzazione alla realizzazione e gestione dell'impianto di trattamento rifiuti	Decreto del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia n. 35/CD del 31 gennaio 2007 così come integrato dal Decreto n. 7/CD del 13/02/2012	Ufficio Commissario Delegato Emergenza Ambientale in Puglia	D.Lgs. n. 152/2006	SI
Certificato di prevenzione incendi	SCIA del 26.06.2015	Comando Provinciale Vigili del Fuoco Foggia	DPR 151/2011	NO
Dichiarazione di agibilità	Prot. 21105 del 14/06/2016	Città di Manfredonia	DPR 380/01	NO



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

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

<b>Documentazione, allegata all'istanza di AIA, acquisita al prot. n. 0003457 del 09/09/2014</b>	
1.	Nota Progetto Ambiente Provincia di FOGGIA srl prot.21/14 – Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale + CD
2.	Istanza di AIA – Schede impianto del 30 agosto 2014
3.	Allegato 1 – Relazione Tecnica
4.	Allegato IED 02 – Estratto Topografico e mappa Catastale
5.	Allegato IED 03 – Stralcio del P.R.G. Comune di Manfredonia
6.	Allegato IED 04 – Planimetria Generale
7.	Allegato IED 05 – Planimetria con Indicazioni dei punti di Emissione in Atmosfera
8.	Allegato IED 06 - Planimetria Acque Bianche e Nere
9.	Allegato IED 07 - Planimetria con Indicazioni Sorgenti Sonore
10.	Allegato IED 10 - Planimetria con Indicazione Aree di Stoccaggio
11.	Allegato IED 13 - Sintesi non Tecnica
12.	Allegato IED 14 - Valutazione di Impatto Acustico
13.	Allegato IED 15 - Procedure di gestione dell'Area di Decadimento
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 0001772 del 06/05/2015</b>	
14.	Nota dell'Ing. Carmine Carella del 30/04/2015 - Comunicazioni
15.	Piano di prevenzione idraulico-ambientale e gestionale delle acque meteoriche di dilavamento – Ditta ECOACQUE srl – 14/10/2008
16.	Elaborato 4.4.0.C – Rete raccolta acque meteoriche particolari vasche di raccolta e trattamento – As Built – rev. 1 luglio 2012
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 0002686 del 30/06/2015</b>	
17.	Nota dell'Ing. Carmine Carella del 26/06/2015 Comunicazioni + CD
18.	Decreto del Commissario Delegato n. 35/CD del 31 gennaio 2007
19.	Decreto n°07/CD del 13 Febbraio 2012 del Commissario delegato
20.	Allegato IED 10 – Planimetria con Indicazioni Aree di Stoccaggio
21.	Piano di Monitoraggio e Controllo – rev. maggio 2015
22.	Relazioni specialistiche 2.0 – rev. Maggio '04



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

23.	Relazione Applicazione "MTD" - rev. Maggio 2015
24.	Relazione di Verifica – rev. Maggio 2015
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 0001774 del 21/04/2016</b>	
25.	Nota dell'Ing. Carmine Carella del 20/04/2016 Comunicazioni Invio documenti
26.	Rapporto di monitoraggio TP034-16roo del 19/01/2016 - Ditta Progress srl
27.	Rapporto di monitoraggio TA023-16roo del 29/01/2016 - Ditta Progress srl
28.	Rapporto di monitoraggio TA024-16roo del 29/01/2016 - Ditta Progress srl
29.	Rapporto di monitoraggio TA025-16roo del 29/01/2016 - Ditta Progress srl
30.	Rapporto di monitoraggio TA025-16roo del 29/01/2016 - Ditta Progress srl
31.	Comune di Cavallino - Valutazione Impatto Acustico del 30 Dicembre 2015
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 0002323 del 09/06/2015</b>	
32.	Nota dell'Ing. Carmine Carella del 05/06/2015 - Comunicazioni
33.	Relazione Tecnica – Studio idraulico finalizzato alla determinazione della sicurezza idraulica della centrale sulla base delle risultanze degli studi completati dall'Autorità di Bacino della Puglia nella zona di interesse – ing. Salvatore Vernole –05/03/2015
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 0003333 del 04/08/2016</b>	
34.	Nota dell'Ing. Carmine Carella del 02/08/2016 - Comunicazioni + CD
35.	Relazione di verifica ai sensi del DM 272/2014 – rev. Giugno 2016
36.	Piano di Monitoraggio e Controllo – rev. Giugno 2016
37.	Valutazione Impatto Acustico - 12 Maggio 2016
38.	Allegato IED 10ter - Chiusura Laterale Tettoia scarico CDR sfuso con struttura leggera e telo in PVC – rev. 1 Giugno 2016
39.	Allegato IED 10bis - Chiusura Laterale Tettoia scarti in cassoni con struttura leggera e telo in PVC – rev. 1 Giugno 2016
40.	Allegato IED 05- Planimetria con indicazione dei Punti di emissione in atmosfera – rev. 1 giugno 2016
41.	Piano di Ripristino Ambientale - Febbraio 2016
42.	Intervento Mitigativo ex L.R. n°23/2015 - Luglio 2016
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 0011973 del 27/10/2016</b>	
43.	Nota dell'Ing. Carmine Carella del 18/10/2016 - Trasmissione documentazione integrativa

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

44.	Scheda del gruppo elettrogeno della ditta MGE srl n. serie 0808107
45.	Allegato IED 10 – Planimetria con Indicazione aree di Stoccaggio – rev. 2 ottobre 2016
46.	Allegato IED 05 – Planimetria con indicazione punti di emissione in atmosfera e punti monitoraggio – rev. 1 giugno 2016
47.	Elaborato 4.1.5 – Schema a blocchi e bilancio di materiale – rev. 0 Febbraio 2007



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

## 5 DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Quanto di seguito è stato tratto, ai fini descrittivi, dalla “Relazione tecnica” acquisita al prot. n. 34517 del 09/09/2014 e successive integrazioni.

### 3 Ciclo produttivo

L'impianto di produzione di CSS/CDR è in grado di trattare circa 124.850 t/anno di CSS (342,1 t/g su 365 giorni/anno) ai sensi del D.M. 22 del 14/02/2013 a partire da circa 135.707 t/anno (371,8 t/g su 365 giorni/anno) di Frazione Secca Combustibile (FSC - frazione di sopravaglio biostabilizzato – CER 19.12.12) proveniente dagli impianti di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti in tutto il territorio provinciale.

L'impianto trasforma l'FSC in CSS mediante le seguenti fasi di trattamento:

- triturazione primaria (Apertura balle/dosaggio linea);
- deferrizzazione;
- separazione aerea;
- triturazione secondaria;
- compattazione in balle;
- filmatura.

L'impianto è operativo per due turni da 6 ore al giorno.

Per effetto del processo di trattamento sopra descritto, dall'impianto si produce CSS /CDR (CER 191210).

I principali rifiuti generati dal processo sono:

- metalli ferrosi (CER 191202);
- inerti (CER 191212);
- Polveri da filtro a maniche (CER 19 05 99)



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

All'interno dell'impianto verranno effettuate operazioni di:

- recupero mediante raffinazione (R3) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 124.850 t/anno.
- messa in riserva (R13) di supporto all'R3 per i rifiuti in ingresso ed in uscita.

### 3.1 Caratteristiche del CSS prodotto

La Frazione Secca Combustibile derivante da rifiuti urbani è trattata nell'impianto per divenire combustibile solido secondario, ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera cc) della Parte Quarta del DLgs 152/006 e s.m.i, nel rispetto della norma UNI 15359. L'impianto può produrre anche CSS ai sensi dell'art. 184-ter nel rispetto del D.M. 22/2013.

**Tabella 3.1a 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

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.

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

### **3.3 Descrizione dell'impianto**

#### **3.3.1 Ricevimento**

Dopo la fase di pesatura, verifica della potenziale radioattività e controllo della documentazione di accompagnamento del carico di rifiuti in ingresso, l'FSC da trattare viene scaricata nell'area di conferimento interna al fabbricato dove sono presenti gli impianti di processo. Il fabbricato è chiuso, tamponato e mantenuto in costante depressione mediante aspirazione dell'aria. I portoni del fabbricato sono dotati di comando elettrico e di sistema semaforico di segnalazione per regolare l'accesso ed il transito dei mezzi.

La suddetta area di conferimento ha una superficie di circa 680 m<sup>2</sup> ed è capace di stoccare (operazione R13) circa 3.060 m<sup>3</sup> di FSC.

La FSC può essere conferita sotto forma di balle o sfusa. Lo scarico e l'eventuale accumulo avvengono nell'area antistante i trituratorini primari: i materiali in balle sono impilati in file parallele, mentre il materiale sfuso è accumulato a terra.

Lo stoccaggio della FSC in balle può avvenire anche all'esterno in piazzale nell'apposita area da circa 1.200 m<sup>2</sup>, pavimentata, cordonata, dotata di sistema di raccolta dell'eventuale eluato (mediante griglia che convoglia a una cisterna) e coperta mediante tettoia (vedi § 3.3.8).

Le balle conferite sono legate e rivestite da film plastico di protezione per non subire danneggiamenti durante il periodo di stoccaggio all'esterno.

L'alimentazione delle linee di triturazione primaria avviene con apposito mezzo di movimentazione che trasferisce il materiale sul trasportatore in fossa.

Un sistema di apertura permette di rimuovere film e sistema di legatura dalle balle da alimentare.

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE****3.3.2 Triturazione Primaria**

La triturazione primaria e sfaldamento delle balle viene effettuata con trituratore lento, a coltelli, a comando idraulico. Sono previste due linee di triturazione primaria, entrambe servite da un rispettivo trasportatore di alimentazione. Il trasportatore di alimentazione è posizionato in fossa, in modo da facilitare le operazioni di carico a spinta da parte dei mezzi di movimentazione dei materiali. La velocità di avanzamento dei materiali sul trasportatore è regolabile mediante variatore di frequenza.

**3.3.3 Separazione magnetica**

Su ciascuno dei nastri di trasporto del materiale in uscita dalle 2 linee di triturazione primaria è installato un separatore magnetico, posto trasversalmente al flusso di materiale, che attrae eventuali metalli ferrosi e li deposita in un box di raccolta. I metalli raccolti sono poi movimentati dagli operatori addetti.

I sistemi di separazione magnetica sono installati anche a valle della triturazione secondaria.

**3.3.4 Separazione aeraulica**

I rifiuti sono quindi alimentati a due separatori areaulici che operano in parallelo.

Per raggiungere la separazione attesa, il materiale viene ripartito e dosato in modo ottimale su tutta la larghezza del nastro di alimentazione al separatore (Pos. 1. Vedi schema – *Figura 3.3.4a*).

Tra il tamburo (Pos. 2) e nastro di alimentazione passa un flusso di aria nella direzione del vaso di espansione (Pos. 4). Nel separatore aeraulico la frazione leggera viene separata dalla frazione pesante.

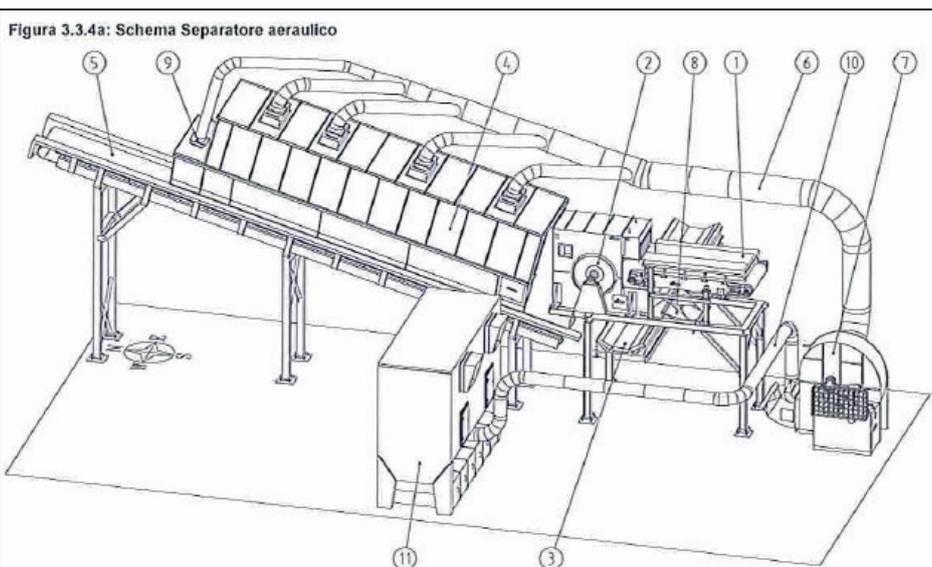
Questa si compone di parti di plastica, film, carta e pezzetti di cartone, materiale isolante e polistirene ecc. Il materiale pesante mediante nastro di espulsione (Pos. 3) viene trasferito all'interno di cassoni ubicati sotto teltoia. Il materiale leggero passa sopra al tamburo, spinto dalla corrente aerea, separandosi dalla questa corrente nella camera d'espansione. Il materiale leggero sarà asportato dal sistema con nastro trasportatore (Pos. 5).



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**



L'aria derivante dalla camera di espansione viene trasportata dalle tubazioni (Pos. 6) al ventilatore di aspirazione (Pos. 7).

Nel ventilatore avviene la separazione dell'aria; gran parte di essa viene riutilizzata e reimpressa nella bocca del separatore (Pos. 9), la parte restante viene portata ad un filtro autopulente (Pos. 11) in continuo per garantire la depressione e un ottimale funzionamento del sistema.

### 3.3.5 Triturazione secondaria

Il materiale epurato dagli inerti, è avviato alla triturazione secondaria. I triturator secondari, provvedono alla riduzione della pezzatura, rendendo il CSS compatibile con il formato accettato dal sistema di combustione. Eventuali richieste di variazione della pezzatura possono essere soddisfatte sostituendo la griglia.

Il CSS in uscita dai triturator secondari può essere inviato o alla sezione di compattazione e filmatura oppure direttamente caricato mediante nastri di trasporto su mezzi gran volume.

### 3.3.6 Compattazione e filmatura

Il prodotto finito, il CSS, è avviato ad una postazione di compattazione e filmatura. Nella pressa il materiale viene condizionato in balle che vengono automaticamente legate con reggette di plastica.

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

Il CSS sfuso, alimentato alla tramoggia della macchina, entra per caduta nella camera di compattazione dove viene sottoposto a pressione per mezzo di un carrello di spinta traslante sull'asse orizzontale della pressa. In seguito, con più cicli di spinta, si ottiene la formazione della balla che, giunta alle dimensioni prestabilite, viene automaticamente legata.

Terminata la legatura, il carrello di spinta torna in posizione di attesa pronto per il successivo ciclo di compattazione. Le balle che via via si formano si spingono attraverso il canale di uscita, al termine del quale è collocata la filmatrice. Due bobine rotanti distribuiscono il film sulla superficie di ogni balla, movimentata da un piano mobile. Terminato il rivestimento, la balla è prelevata da un carrello elevatore dotato di apposite pinze, e stoccata in attesa di essere avviata alla destinazione prevista.

#### **3.3.7 Area di stoccaggio prodotti finiti**

Lo stoccaggio delle balle di CSS può avvenire all'interno dell'area di imballaggio, oppure all'esterno sotto tettoia.

Il CSS può essere stoccato anche nell'area esterna di cui al § 3.3.8.

#### **3.3.8 Area di stoccaggio esterna materiale destinato a recupero**

All'esterno, sul lato nord dello stabilimento, è presente un'area di circa 1.200 m<sup>2</sup> destinata allo stoccaggio di materiale destinato a recupero (CSS e FSC in balle).

Tale area è dotata di tettoia, pavimentazione in massetto in c.a. dello spessore di cm. 30 con sottostante strato di geomembrana in HDPE da mm. 2 e cordolo perimetrale di cm. 10.

Il massetto è a pendenza verso una caditoia collegata ad una vasca interrata a tenuta del volume di 13,50 m<sup>3</sup>, in cui è convogliato l'eventuale eluato.

#### **3.3.9 Stoccaggio Materiale risultato positivo al controllo radiometrico**

In ottemperanza al DGR 1096/2012, è in corso di realizzazione, sul lato nord dello stabilimento, un'area destinata al confinamento temporaneo dei mezzi risultati positivi ai rilevatori radiometrici (parere tecnico preventivo favorevole rilasciato da ARPA Puglia prot. n. 0042891 del 04/08/2014).

Tale area è dotata di tettoia, pavimentazione impermeabilizzata e cordolo perimetrale. Il massetto è a pendenza verso una caditoia collegata ad una vasca interrata a tenuta in cui convoglieranno le eventuali acque di eluato. (vedi procedura in allegato 15)

#### **3.3.10 Fabbricati di Servizio**

Oltre al capannone principale sono presenti i seguenti fabbricati:



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

- *Fabbricato adibito a servizi e uffici:* è realizzato in adiacenza al bilico. All'interno vi sono allocati la guardiana, la mensa, gli spogliatoi con annessi servizi igienici e gli uffici.
- *Fabbricato sala trasformatori:* è ubicato in adiacenza alla zona Produzione CSS. All'interno vi sono allocati i trasformatori necessari per fornire l'energia elettrica alla tensione richiesta dalle apparecchiature dello stabilimento;
- *I fabbricati sala quadri, sala controllo e magazzino ricambi,* ubicati all'interno della zona produzione CSS.

#### **3.3.11 Area gruppo elettrogeno e serbatoio gasolio rifornimento mezzi**

In adiacenza all'area di stoccaggio esterna del materiale destinato a recupero sono collocati, su un massetto in c.a. con cordoli perimetrali, il gruppo elettrogeno con il relativo serbatoio di riserva del gasolio e il serbatoio di gasolio per autotrazione con erogatore per alimentare i mezzi per lo svolgimento dell'attività.

#### **3.3.12 Cabina elettrica**

La Cabina Elettrica di collegamento alla rete ENEL è di tipo prefabbricato ed è ubicata in adiacenza al cancello di ingresso all'impianto.

#### **3.3.13 Impianto antincendio**

L'impianto è dotato di un impianto antincendio con un gruppo di sollevamento acqua alloggiato nella centrale antincendio con relativa riserva idrica. Detto impianto alimenterà cinque idranti UNI 45 e cinque idranti UNI 70, nonché un attacco UNI 70 per le autopompe dei Vigili del Fuoco.

I fabbricati hanno una resistenza al fuoco non inferiore a 120 minuti primi e la sistemazione esterna ed interna è tale da consentire un facile accesso dei mezzi di soccorso.

#### **3.3.14 Rete acqua industriale**

L'acqua industriale necessaria per il ciclo produttivo è prelevata da un pozzo artesiano realizzato nel lotto di intervento in adiacenza al locale in cui è alloggiato l'impianto di spinta antincendio dove sarà allocata anche la pompa di spinta dell'acqua industriale. La rete di distribuzione è di tipo interrata con tubazioni in polietilene ad alta densità del diametro Ø 2".

#### **3.3.15 Gestione delle acque piovane**

Le acque meteoriche di prima pioggia dei piazzali, che cadono nei primi 15 minuti di pioggia, equivalente ad una precipitazione piovosa di 5 mm di altezza complessiva, equamente distribuita sull'intera superficie impermeabile, sono raccolte tramite apposite caditoie e vengono convogliate, mediante tubazioni interrate, in una cisterna interrata a tenuta di adeguata capacità, per essere poi prelevate e inviate a smaltimento, nelle quarantotto ore successive alla conclusione dell'evento piovoso, mediante autobotti autorizzate.

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

Le acque di seconda pioggia provenienti dai piazzali e le acque meteoriche provenienti dai tetti dei fabbricati, raccolte da rete separata, previo trattamento di dissabbiamento e disoleazione in conformità al C.D. 282/2003 ed al RR n. 26/2013 sono inviate ad una cisterna di stoccaggio e quindi scaricate (punto di scarico S1) in un tubo fessurato dedicato alla subirrigazione dell'area a verde. La parte di acqua non assorbita dal terreno confluisce mediante il suddetto tubo fessurato nella cunetta stradale a lato dell'impianto.

#### **3.3.16 Gestione delle Acque Nere**

I liquami rinvenuti dai servizi igienici vengono raccolti mediante tubazioni interrato dapprima in una fossa biologica del tipo Imhoff. Le acque chiarificate in uscita dalla fossa sono poi raccolte in una cisterna a tenuta da cui vengono prelevate e smaltite da autospurgo autorizzati.

Tra la fossa biologica e la cisterna a tenuta è installato un pozzetto di campionamento per il prelievo delle acque reflue.

#### **3.3.17 Sistema di aspirazione aria**

Il fabbricato dove sono alloggiati le apparecchiature di processo è mantenuto in leggera depressione, per evitare fuoriuscite di aria all'esterno, mediante un sistema di aspirazione che convoglia l'aria ad un filtro a maniche posto esternamente al fabbricato. Il sistema è dimensionato per effettuare 4 ricambi/ora.

Un sistema di tubazioni fissate all'interno sulla copertura dei fabbricati, provvede a captare l'aria presente, quindi ad inviarla al filtro a maniche. Le apparecchiature soggette alla generazione di polveri sono dotate di cappa di aspirazione per meglio localizzare la captazione dell'aria da trattare. Le cappe sono collegate alla condotta centrale di aspirazione. Il filtro a maniche raccoglie le polveri filtrate in sacchi di contenimento posti sotto di esso. L'aria filtrata, è rilasciata in atmosfera da un camino.

La portata di aria da trattare con filtro a maniche è di 126.000 m<sup>3</sup>/h.

#### **3.3.18 Sistemazione esterna**

Tutta l'area esterna, strade, piazzali e parcheggi, ad eccezione dell'area di sedime dei fabbricati e di tutte le altre strutture, e delle zone a verde è pavimentata in manto bituminoso stradale ad alta capacità portante per sopportare il carico degli automezzi pesanti che ivi transiteranno in entrata ed in uscita.

L'accesso al lotto dalla strada avviene mediante 2 aperture carrabili e pedonali dotate di cancello metallico scorrevole e di porta metallica.



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

### GESTIONE DEI RIFIUTI

#### 5.1 Potenzialità dell'installazione

L'installazione è autorizzata a gestire i seguenti quantitativi massimi di rifiuti:

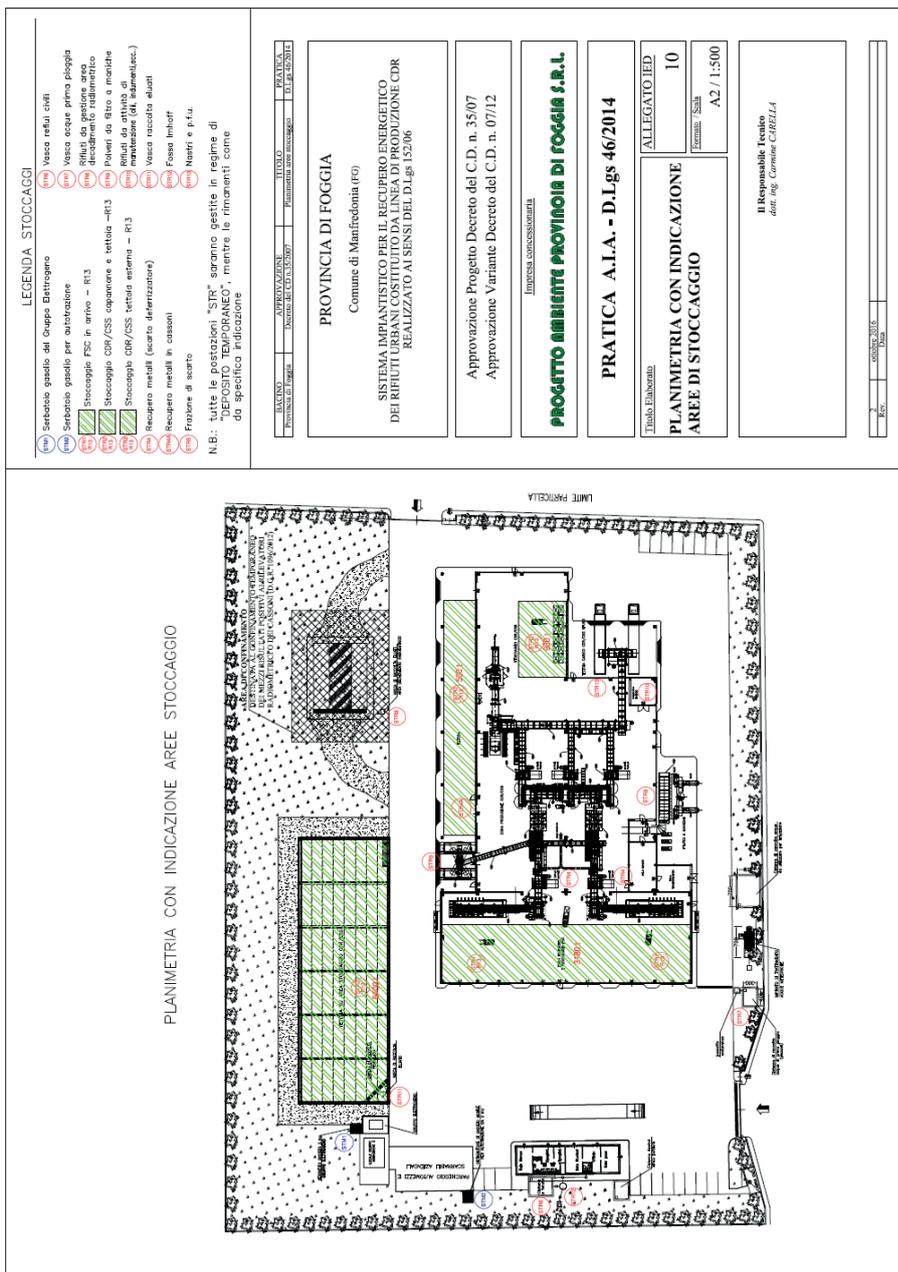
Tipologia rifiuti	Operazioni – Allegato C alla parte IV del D.Lgs n.152/06 e smi	Operazione Autorizzata Allegato C alla parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e smi	Attività svolte dal Gestore	Capacità massima istantanea (tonn)	Potenzialità massima giornaliera (tonn/giorno)	Potenzialità massima annua (tonn/anno)
Non Pericolosi	Messa in riserva	R13	Stoccaggio in ingresso FSC	3.180	372	---
			Stoccaggio in uscita CSS-art. 183 del D.Lgs. 152/06 e smi	7.800	---	---
	Recupero delle sostanze organiche/ Scambio di rifiuti	R3/R12	Produzione di CRD/CSS	---	720	135.707

DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE



REGIONE  
PUGLIA



LEGENDA STOCCAGGI

- Vasca rifiuti civili
- Vasca acque prima pioggia
- Rifiuti da gestione area discaricamento industriale
- Stoccaggio FSC in arrivo - R13
- Stoccaggio CDR/GSS copanione e lettica -R13
- Stoccaggio CDR/GSS lettica esterna - R13
- Stoccaggio CDR/GSS lettica interna (di manutenzione)
- Recupero metalli (scarto differenziatore)
- Recupero metalli in cassoni
- Frazione di scarto
- Natri e P.f.u.

N.B.: Tutte le prestazioni "STP" saranno effettuate in regime di "TEMPERATO TEMPORANEO", mentre le rimanenti sono da specifica indicazione.

PROVINCIA DI FOGGIA  
Comune di Manfredonia (FG)

**PROVINCIA DI FOGGIA**  
Comune di Manfredonia (FG)

SISTEMA IMPIANTISTICO PER IL RECUPERO ENERGETICO DEI RIFIUTI URBANI COSTITUITO DA LINEA DI PRODUZIONE CDR REALIZZATO AI SENSI DEL D.Lgs 152/06

Approvazione Progetto Decreto del C.D. n. 35/07  
Approvazione Variante Decreto del C.D. n. 07/12

**PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA S.R.L.**

**PRACTICA A.I.A. - D.Lgs 46/2014**

Titolo Elaborato	ALLEGATO IED
PLANIMETRIA CON INDICAZIONE AREE DI STOCCAGGIO	10
	Forma: Scala
	A2 / 1:500

Il Responsabile Tecnico  
dott. Ing. **Carrella**



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

### 5.2 Rifiuti autorizzati con relativi codici CER

È autorizzato in ingresso all'installazione per la produzione di CSS esclusivamente il rifiuto identificato con il seguente codice CER:

CODICE	DESCRIZIONE
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 12	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 Frazione di sopravaglio biostabilizzato

1. Il rifiuto ammesso alla linea di trattamento per la produzione di CSS è il rifiuto speciale non pericoloso con codice CER 19 12 12, prodotto a valle di impianti di biostabilizzazione e selezione dei rifiuti urbani indifferenziati.

### 5.3 Prescrizioni sulla gestione dei rifiuti:

2. La durata massima prevista per lo stoccaggio, con effetto dalla data di assunzione in carico del rifiuto, non dovrà essere superiore a 72 ore al fine di evitare l'insorgere di problemi di carattere igienico-sanitario;
3. La FSC in ingresso dovrà rispettare le seguenti caratteristiche minime:
  - Umidità  $\leq 25\%$
  - PCI  $\geq 13.000$  KJ/Kg
  - IRD reale  $\leq 800$  mg O<sub>2</sub>/Kg SV\*h);
4. L'installazione deve essere disinfestata periodicamente;
5. Il controllo sui rifiuti da trattare deve essere operato secondo quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
6. I rifiuti da destinare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento;
7. Le aree di accettazione e di movimentazione dei rifiuti devono consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita;
8. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità di rifiuto;
9. Nell'installazione devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

10. Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica con indicazione del codice CER, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante anche lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente;
11. I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento nonché da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero;
12. Devono essere adottate tutte le misure cautelative per impedire la formazione di odori e la dispersione di aerosol e polveri;
13. Le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'installazione (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici, nonché provvedere alla periodica pulizia delle stesse, ivi comprese eventuali canaline di raccolta reflui;
14. Deve essere garantita una puntuale manutenzione e pulizia delle aree interessate al fine di garantire l'efficienza degli scolli, canalizzazioni, e tubazioni di raccolta del percolato, assicurando che quest'ultimo sia convogliato nei pozzetti di stoccaggio;
15. Deve essere garantita la pulizia regolare del pavimento dell'area di stoccaggio e i nastri trasportatori, almeno una volta a settimana.
16. Il trattamento (individuazione e rimozione) di "sorgenti radioattive" rinvenute nella FSC conferita presso l'installazione dovrà essere condotto dal Gestore nel rispetto della procedura allegata al Piano di Monitoraggio e Controllo – rev giugno 2016 – acquisito al prot. 3333 del 4 agosto 2016.

#### **5.4 Prescrizioni sulla gestione CSS classificabile ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e smi**

17. Il CSS deve essere prodotto in conformità ai criteri di classificazione ed ai limiti di specificazione richiesti dagli impianti utilizzatori
18. Per i parametri potere calorifico, cloro e mercurio, deve almeno possedere le seguenti classi (o migliorative): 3-3-3, di cui alla norma UNI 15359:2011;
19. La specifica del CSS deve essere completa delle analisi sia dei parametri fisici sia dei parametri chimici. Per i parametri chimici il CSS deve rispondere ai limiti di accettabilità di cui alla norma UNI 11553:2014;



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

20. La verifica di conformità dovrà essere effettuata con frequenza mensile;
21. Devono essere registrati eventuali lotti non conformi. I risultati devono essere inseriti nella relazione annuale;
22. Il Gestore dovrà inoltre fornire la dichiarazione di conformità alla norma UNI 15359:2011 da conservarsi presso l'installazione;
23. Le procedure di campionamento del CSS devono essere eseguite in conformità alle norme UNI di riferimento;
24. Il tempo massimo per lo stoccaggio (R13) del CSS prodotto non deve essere superiore a 30 giorni dalla produzione.
25. Deve essere effettuato il costante monitoraggio dei bilanci di materia nel tempo e degli indici di prestazione. In tal senso risulta importante anche il controllo del contenuto di inerti e vetro per l'utilizzatore finale.

#### **5.5 Rifiuti prodotti dall'installazione, diversi dal CSS**

Per tutti gli altri rifiuti prodotti, tra cui anche gli scarti derivanti dall'operazione di pretrattamento, il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni di "deposito temporaneo" secondo quanto previsto dall'art.183 comma 1 lett. **bb**) del D.Lgs. 152/06 e smi.

#### **Prescrizioni:**

26. Le singole zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere identificate con apposita cartellonistica indicante il codice CER del rifiuto presente in deposito;
27. Il Gestore, relativamente al conferimento in discarica dei rifiuti prodotti, dovrà rispettare quanto disciplinato dal DM 27/09/2010 e smi;
28. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni indicate dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. agli artt. 188, 189 e 190;
29. L'onere della corretta classificazione e codifica del rifiuto ricade in capo al produttore secondo la vigente normativa.



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

## 6 EMISSIONI ATMOSFERICHE

Si riporta nella seguente tabella il quadro riassuntivo delle emissioni. I punti di emissione elencati nelle seguenti tabelle sono riportati nella planimetria allegata alla relazione tecnica (Allegato IED 05\_Maggio 2015) che costituisce parte integrante del presente provvedimento.

### EMISSIONE IN ATMOSFERA

N.	Provenienza Reparto – Macchina	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata Aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	Sostanza Inquinante	VLE autoriz. con la presente AIA	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
E1	Capannone dedicato alla produzione CSS	10,5	126.000	Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>	Filtro a maniche	Semestrale
				Limonene	500 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Ammoniaca NH <sub>3</sub>	250 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Idrogeno solforato e composti solforati totali	1 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Concentrazione Odori	300 ouE/m <sup>3</sup>		
				α-pinene	200 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Dimetilsolfuro	20 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Fenolo	20 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Metilammina	20 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Dimetilammina	20 mg/Nm <sup>3</sup>		
				Acido acetico	30 mg/Nm <sup>3</sup>		



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI		
Impianti ed attività di cui all'art. 272, comma 1		
Sigla emissione	Provenienza Reparto - macchina	Decreto Legislativo n. 152/2006 e smi
---	Gruppo elettrogeno a gasolio 250 kVA	Impianti e ad attività le cui emissioni sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico Art. 272 comma 1

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

30. Ottemperare alle disposizioni dell'Allegato VI punto 2.3 della Parte V del D.lgs. 152/06;
31. Riportare i dati relativi su apposito registro previsto dal punto 2.7 – Allegato VI alla parte quinta del D.lgs. 152/06 e smi;
32. Comunicare all'Autorità Competente, Provincia di Foggia, ARPA Puglia – DAP Foggia e Comune con anticipo di almeno 30 giorni, le date degli autocontrolli;
33. Trasmettere all'Autorità Competente, Provincia di Foggia, ARPA Puglia – DAP Foggia e Comune i certificati d'analisi con la stessa frequenza prevista per il monitoraggio;
34. Compilare il DB CET (Catasto delle emissioni territoriali).

**Arpa Puglia - DAP Foggia effettuerà il primo accertamento circa il rispetto della presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 269 comma 6 del D.lgs. 152/06 e smi, entro sei mesi.**

35. Il Gestore dovrà condurre una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene al camino E1 entro **3 mesi** dal rilascio del presente provvedimento, finalizzata a verificare il rispetto dei valori limite di emissione prescritti nel presente provvedimento nonché a presentare, entro il termine fissato dall'art. 1 della LR 23/2015 e smi, della richiesta di aggiornamento dell'AIA per modifica consistente nell'introduzione di un sistema dedicato di abbattimento delle emissioni odorigene.

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

36. Il Gestore è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.
37. In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

**Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione**

Ogni punto di emissione deve essere numerato ed identificato univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento. È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo.

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

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

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

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno.

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo nonché di botola incernierata non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

#### Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione devono essere utilizzati i metodi indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo ed allegato alla presente autorizzazione o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità di Controllo.

#### Incertezza delle misurazioni

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti con metodi normati e/o ufficiali devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Qualora l'incertezza non venisse indicata, si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura.

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

#### Emissioni Diffuse:

Provenienza Reparto - Macchina	Prescrizione
ED1	38. Il Gestore deve effettuare il monitoraggio dell'aria ambiente con 2 campagne annuali per 5 giorni feriali consecutivi secondo modalità da concordare con ARPA Puglia; 39. Devono essere rispettati i limiti fissati dalla L.R. 23/2015 relativamente alle emissioni diffuse. 40. Il Gestore dovrà condurre una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene ai punti di campionamento ED1, ED2, ED3 e ED4 entro 3 mesi dal rilascio del presente provvedimento, finalizzata alla progettazione del sistema di abbattimento dedicato delle emissioni odorigene.
ED2	
ED3	
ED4	
(cfr planimetria Allegato IED-05)	

#### Emissioni Fuggitive

Sorgenti:

Le potenziali sorgenti di emissioni fuggitive sono correlate a difetti dei sistemi di tenuta o a malfunzionamento di valvole, flange, etc.

Misure di contenimento:



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

41. Relativamente alle emissioni fuggitive causate dalle fasi suddette o da altri eventi, si prescrive il controllo periodico della tenuta con regolare manutenzione delle relative apparecchiature, rispettando il programma per la manutenzione ordinaria di guarnizioni, flange, ecc.



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

## 7 GESTIONE ACQUE

### 7.1 Gestione Acque Meteoriche

Il sistema di trattamento delle acque meteoriche prevede la raccolta delle acque di prima pioggia in una cisterna interrata a tenuta per il successivo prelievo, entro le 48 ore successive all'evento piovoso, ed avvio a smaltimento in forma di rifiuto liquido.

Le acque successive, di seconda pioggia provenienti dai piazzali e le acque meteoriche provenienti dai tetti dei fabbricati raccolte da rete separata, previo trattamento di dissabbiatura e disoleazione vengono inviate in una cisterna di stoccaggio per il successivo scarico (S1) in un tubo fessurato dedicato alla subirrigazione dell'area a verde. La parte di acqua non assorbita dal terreno confluisce mediante il suddetto tubo fessurato nella cunetta stradale posta a lato dell'impianto.

Si prescrive, per lo scarico delle acque di seconda pioggia, il seguente quadro di monitoraggio:

Sigla	Provenienza	Destinazione	Trattamento	Valori limite	Frequenza monitoraggio
S1	Acque seconda pioggia	Subirrigazione	Acque di seconda pioggia: sedimentazione e disoleazione	Tabella 4 dell'allegato 5, alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e smi	Annuale



**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE****Prescrizioni scarichi idrici:**

Il Gestore è tenuto a:

42. Osservare, per le acque di scarico, i limiti di accettabilità di cui alla tabella 4 dell'allegato 5, allegati alla parte terza del d.lgs.152/06 e s.m.i. Tali limiti, ai sensi dell'art.101, comma 5, del decreto non potranno essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
43. Monitorare allo scarico, i parametri di cui alla tabella 4 dell'allegato V, allegati alla parte terza del d.lgs.152/06 e s.m.i con frequenza annuale e trasmettere con medesima frequenza i relativi certificati di analisi all'Autorità Competente, Arpa Puglia - DAP di Foggia e Provincia di Foggia;
44. Rispettare i valori limite da verificare attraverso analisi di campioni prelevati immediatamente a monte del recapito delle acque meteoriche;
45. Consentire il libero accesso al pozzetto di scarico nella condotta consortile al fine del prelievo di campioni da parte degli organi di controllo;
46. Eseguire con frequenza mensile interventi di manutenzione dei sistemi di raccolta (griglie e pozzetti) e di trattamento acque e registrare tali operazioni;
47. Assicurare la corretta impermeabilizzazione dei piazzali su cui transitano i mezzi e che vengono interessati dal dilavamento delle acque meteoriche;
48. Gestire i fanghi, derivanti dal processo di sedimentazione, come rifiuti ai sensi e con le modalità stabilite dalla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**7.2 Gestione acque reflue domestiche**

I liquami dei servizi igienici vengono inviati una vasca di tipo Imhoff a tenuta, da cui le acque reflue vengono prelevate da ditte di autospurgo.

49. La vasca Imhoff dovrà essere vuotata con periodicità adeguata e comunque non superiore all'anno;
50. Il Gestore dovrà adeguare la gestione dei reflui civili al R.R. n. 26/2016 entro tre mesi dal rilascio del presente provvedimento.

**8 ACQUE SOTTERRANEE**

Nell'installazione sono presenti due pozzi (P1 e P2) per il monitoraggio annuale della componente acque sotterranee (cfr Piano di Monitoraggio e Controllo – capitolo 3.1.2 "Emissioni in acqua").

La presente autorizzazione non sostituisce la concessione dell'utilizzo di acque sotterranee, come disciplinato all'Allegato IX alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

51. Il Gestore è tenuto ad effettuare, con frequenza semestrale e nei termini indicati nel PMC allegato, i controlli delle acque sotterranee attraverso campioni da prelevare dai pozzi P1 e P2.



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

## **9 EMISSIONI SONORE**

52. Il Gestore deve rispettare i limiti di rumorosità fissati dalla Legge Regionale n. 3/2002 e i limiti stabiliti nel D.P.C.M. 01/03/1991.
53. Il Gestore deve rispettare i limiti di rumorosità ivi stabiliti, ovvero presentare, l'eventuale piano di risanamento ai sensi dell'art. 11 della Legge Regionale n. 3/2002.
54. Entro trenta giorni dal rilascio della presente autorizzazione, il Gestore dovrà effettuare una nuova misurazione fonometrica atta a valutare il clima acustico ambientale nell'area al contorno dell'installazione e, in caso di superamento dei valori limite di legge, dovranno essere adottate tutte le misure di mitigazione volte al contenimento delle immissioni al di sotto di detti valori. Le misure fonometriche e gli eventuali apprestamenti di mitigazione dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente, al Sindaco e all'Ente di Controllo per approvazione o eventuale richiesta di misure aggiuntive da attuarsi, da parte del gestore, nei successivi trenta giorni (cfr parere ARPA prot. 60374-32 - del 13/10/2016.)

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

55. mantenere chiusi i portoni dello stabilimento, fatte salve le normali esigenze produttive;
56. verificare periodicamente lo stato di usura di tutte le apparecchiature che comportano impatto acustico provvedendo alla sostituzione delle parti usurate quando necessario;
57. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti essi provochino un evidente inquinamento acustico;
58. effettuare il monitoraggio del rumore esterno, mediante tecnico competente in acustica ai sensi della Legge 447/95, con frequenza biennale e comunque nel caso di modifiche all'installazione in grado di influire sulle emissioni acustiche nei termini previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

La ditta deve verificare, attraverso specifiche campagne di misura condotte da un tecnico competente in acustica ai sensi della L. 447/95, che i limiti massimi di esposizione al rumore nell'ambiente esterno non superino i limiti assoluti, per la zona di appartenenza, e quelli differenziali di cui all'art. 6 DPCM 1.3.1991 presso eventuali abitazioni circostanti, anche fuori della zona di appartenenza.

## **10 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto per l'installazione **Progetto Ambiente Provincia di Foggia Srl** e presentato dal Gestore (Piano di Monitoraggio e Controllo\_rev. giugno 2016 - acquisito al

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

prot. 3333 del 04/08/2016), visti gli accertamenti istruttori eseguiti da ARPA Puglia, è riportato in allegato.

59. Il Gestore dovrà attuare il presente Piano di monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare, **nelle parti eventualmente non in contrasto con il presente allegato.**

60. Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

61. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche dovranno essere inviati all'ARPA Puglia – DAP di Foggia, all'Autorità Competente e alla Provincia di Foggia per i successivi controlli del rispetto delle prescrizioni da parte dell'ARPA ed eventuale adozione di provvedimenti amministrativi da parte della Autorità Competente/Provincia e, in caso di violazioni penalmente rilevanti, anche alla competente Autorità Giudiziaria.

## **11 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE**

### **11.1 Condizioni relative alla gestione dell'installazione**

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

63. Le eventuali modifiche all'installazione dovranno essere orientate a scelte impiantistiche che permettano di:

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

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

64. Il Gestore dell'installazione è tenuto a presentare all'Autorità Competente, al Comune di Manfredonia, alla Provincia di Foggia ed ARPA Puglia annualmente entro il 30 aprile una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:

- i dati relativi al Piano di Monitoraggio;

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle migliori tecniche.

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

65. Il Gestore dovrà, inoltre, effettuare un monitoraggio energetico dell'intera installazione, in modo da permettere l'ottimizzazione nel tempo ed il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Sviluppo di indici di prestazione per singola fase di processo;
- Sviluppo di indici settoriali (gestionali/impiantistici) per l'identificazione dei punti critici dell'installazione

66. Per ogni eventuale modifica impiantistica, il Gestore deve trasmettere all'Autorità Competente e alla Provincia la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità disciplinate dalla DGRP 648 del 05/04/2011 e smi.

67. Il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 8 ore successive all'evento), in modo scritto (fax/pec) all'Autorità Competente, alla Provincia, all'ARPA Puglia – DAP di FG e al Comune particolari circostanze quali:

- le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, senza la possibilità di fermare immediatamente l'installazione asservito, con le modalità indicate dal punto specifico "Emissioni in atmosfera" sopra ;
- malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio;
- incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA - DAP di LE).

Il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi.

Successivamente, nel più breve tempo possibile, il Gestore deve ripristinare le normali condizioni di esercizio.

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

**REGIONE  
PUGLIA****DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO****SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

## 12 RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

Il Gestore dell'installazione **Progetto Ambiente Provincia di Foggia Srl** ha dichiarato che l'attività non è assoggettabile agli adempimenti di cui al D.Lgs n. 334/99 e smi (oggi Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105).

ARPA Puglia dovrà, in occasione della prima verifica ispettiva programmata, confermare l'esclusione indicata dal Gestore.

## 13 PRESCRIZIONI GENERALI

69. Il Gestore dovrà presentare, entro due anni dalla pubblicazione della L.R. 23 del 16 aprile 2015, istanza di aggiornamento dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e smi, per l'adeguamento alle disposizioni di cui all'art. 1 comma 3 della richiamata legge regionale, ovvero *“Tutti i processi di lavorazione che comportano emissioni odorigene (derivanti da vasche, serbatoi aperti, stoccaggi in cumuli, o altri processi che generino emissioni diffuse), devono essere svolti in ambiente confinato e dotato di adeguato sistema di captazione e convogliamento con successivo trattamento delle emissioni mediante sistema di abbattimento efficace”*.

70. È prescritta l'esecuzione di prove di tenuta delle vasche interrate, con frequenza triennale dall'esecuzione della prima prova di tenuta che dovrà effettuarsi entro 3 mesi dal rilascio del provvedimento. Le modalità dovranno essere preventivamente, in forma dettagliata, concordate con ARPA - DAP Foggia. Le registrazioni di dette prove di tenuta dovranno essere inserite nella Relazione annuale.

71. Il Gestore dovrà adottare in corrispondenza dell'area di carico dei bilici del CSS in uscita al fine di contenere le emissioni, entro sei mesi dal rilascio del presente provvedimento, una delle soluzioni impiantistiche di cui alla parte I, comma 3 *“Trasporto, carico e scarico dei materiali polverulenti”*, dell'allegato V alla parte V del D.lgs. 152/06 e smi.

## 14 STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT DI SETTORE

In merito allo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili, di cui alla relazione acquisita al prot. 2686 del 30/06/2015, ARPA Puglia effettuerà alla prima visita di controllo la verifica di coerenza fra l'assetto impiantistico/gestionale con quanto dichiarato dal Gestore.



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA, OPERE  
PUBBLICHE E PAESAGGIO**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

## 15 GARANZIE FINANZIARIE

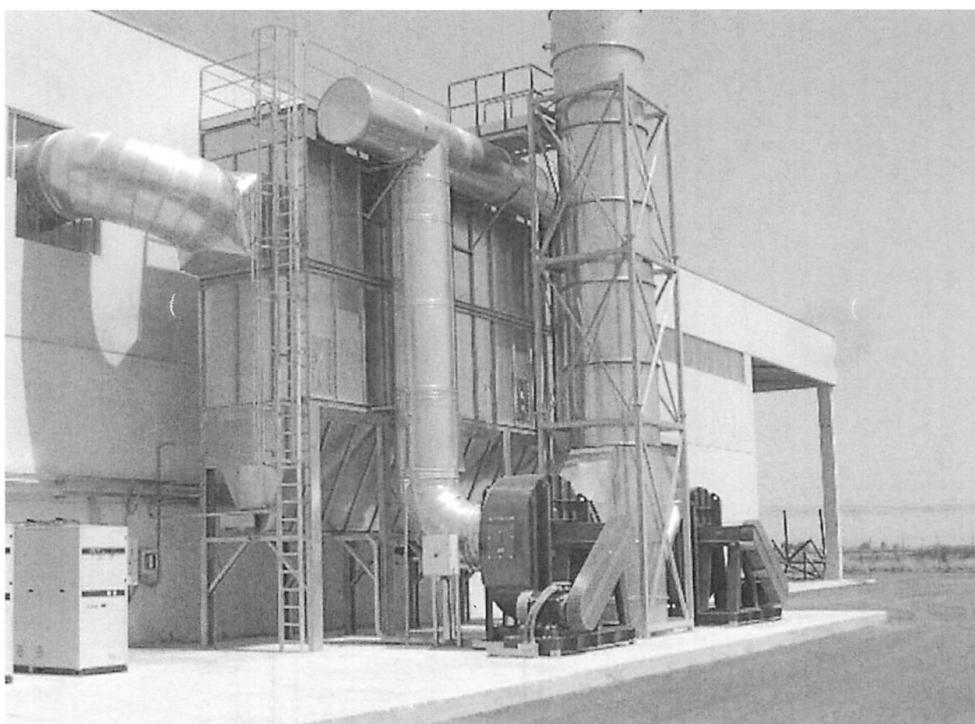
72. Il Gestore è tenuto ad adeguare, entro il 31/12/2016, la garanzia finanziaria già prestata ai fini dell'estensione all'intero periodo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e per altri 2 anni come indicato dalla bozza di decreto interministeriale trasmesso con nota prot. 0020553/TRI del 25 luglio 2014 salvo conguaglio a seguito di pubblicazione dello stesso decreto ed eventualmente ai fini dell'allineamento al seguente importo così determinato.

Attività di recupero	Capacità/potenzialità massima autorizzata (tons-tons/anno)	Coefficiente unitario (€/tons)		Garanzia associato alla singola operazione (€)	Garanzie da prestare secondo art. 8 comma 5 lett. a della bozza di Decreto Interministeriale (€)	Importo complessivo della garanzia (€)
		SNP	UNP			
R13 FSC	3180	145	130	461.100	1.560.630,5	2.691.630,5
R3/R12 FSC	135.707	11,5	7	1.560.630,5		
R13 CSS	7.800	145	130	1.131.000	-----	

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

  
**Carmine Carella**  
INGEGNERE

## D.lgs n.152/2006



**Progetto Ambiente Provincia di Foggia S.r.l.**  
**Impianto di produzione di CSS/CDR da FSC derivante dal**  
**trattamento dei RSU della Provincia di Foggia**

### **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Rev. giugno 2016  


## INDICE

PREMESSA	3
1 – FINALITÀ DEL PIANO	4
2 – LA REDAZIONE DEL PMeC	15
2.1 - PROCEDURE OPERATIVE	19
3 – PROGETTAZIONE “SME”	22
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI	22
3.1.1 - Emissioni in aria	22
3.1.2 - Emissioni in acqua	22
3.1.3 - Rifiuti	23
3.1.4 - Emissioni sonore	25
3.2 - MODALITA’	26
3.2.1 - Manutenzione e taratura	26
3.3 - DISCIPLINARE TECNICO GESTIONE NON CONFORMITÀ, ECC.	30
3.4 - DISCIPLINARE TECNICO GESTIONE DELLA COMUNICAZIONE AZIENDALE	31
3.5 - DISCIPLINARE TECNICO GESTIONE MONITORAGGIO AMBIENTALE	32
4 – DISCIPLINARE TECNICO DI GESTIONE DELLE PRESCRIZIONI LEGALI	38
5 – DISCIPLINARE OPERATIVO DI GESTIONE DEL MONITORAGGIO	40
6 – GESTIONE DEI DATI : VALIDAZIONE E VALUTAZIONE	44
7 – RESPONSABILITÀ NELL’ESECUZIONE DEL PIANO	45

## ALLEGATI

- 
- Allegato n. 1 - Procedura Metodiche di analisi
- Allegato n. 2 - Procedura Trattamento “Sorgenti Radioattive”
- Allegato n. 2 - Programma Monitoraggi Impianto
- Allegato n. 4 - Programma di Sorveglianza Controllo



Carmine Carella  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

## PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo viene predisposto per l'attività IPPC n. COD. IPPC: 5.3 – b) 2 **“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 [ ... ]: 2. pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o alla cocombustione .....“** dell' IMPIANTO per la PRODUZIONE di COMBUSTIBILI SOLIDI SECONDARI (già CDR), gestito dalla Società Progetto Ambiente Provincia di Foggia spa ubicato in agro di Manfredonia (FG), località “Paglia” . Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo si è ispirato alle indicazioni della Linea Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” che costituiva 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” , così come sostituito dal DM Amb. 29 gennaio 2007, pubblicato in G.U. del 7 giugno 2007 .

La redazione del Piano di Monitoraggio e Controllo, è stata condotta in sintonia con le indicazioni del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” ed s.m.i.

L'installazione (non ancora in esercizio all'entrata in vigore del D.lgs n.46/2014), è ubicata nel territorio del Comune di Manfredonia (FG), a circa 25 Km a Sud dell'abitato. L'impianto ha un accesso sulla strada provinciale n.80 . L'area è riportata in mappa catastale al foglio catastale n. 135 p.lle 169 (ex 19) e 171 (ex 79), del Comune Censuario di Manfredonia (LE). L'impianto è stato autorizzato alla costruzione ed all'esercizio, ex d.lgs n.152/2006 dal Commissario Delegato con Decreto nr. 35/CD del 31 Gennaio 2007, ed integrata dal Decreto del CD n.07/2012 per la costruzione della tettoia per il ricovero del CSS (già CDR).

L'impianto è stato dimensionato per trattare la Frazione Secca Combustibile (rifiuto speciale non pericoloso – codice CER 19 12 12 – pari a 135.707 t/a) con una produzione prevista di circa 125.000 t/a di CSS (già CDR) ai sensi del D.M. Amb. n.22 del 14/02/2013. Le attività svolte nell'area sono operazioni :

- **R12** – operazioni preliminari precedenti al recupero R3 produzione di CSS ;
- **R3** – produzione di CSS ex DM Amb. n.22/2013 – attività di recupero ;

- **R13** – stoccaggio provvisorio di rifiuti speciali non pericolosi da inviare all'impiego energetico presso impianti terzi.

## 1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 208 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 11 (requisiti di controllo) del citato D.lgs. n.152/2006, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in corso di rilascio per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta, oltre che di verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), di: raccolta di dati per comunicazioni INES; verifica della buona gestione dell'impianto; verifica delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) adottate.

Il Gestore si impegna a effettuare la conduzione degli impianti, il trattamento dei flussi di materiali all'interno e all'esterno dell'impianto e lo 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;
- saranno adottate misure per evitare sversamenti del materiale o di liquidi da automezzi e/o da attrezzature;
- sarà evitato lo stoccaggio all'aperto, ove non espressamente previsto dal progetto approvato, anche solo provvisorio, dei materiali conferiti;
- all'interno degli spazi coperti sarà assicurata la corretta movimentazione delle masse in trattamento e degli scarti;
- gli spazi esterni saranno mantenuti in buon ordine e le reti tecnologiche sempre in perfetta efficienza;
- tutte le operazioni saranno eseguite nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e salute dei lavoratori e in conformità del piano della gestione delle emergenze che è stato redatto dal Gestore prima dell'inizio della conduzione dell'impianto;



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- Il Gestore, nell'esecuzione dei lavori di gestione dell'impianto, impiegherà costantemente mezzi meccanici adeguati e perfettamente efficienti; gli operatori di detti mezzi saranno in possesso dei permessi e dei requisiti necessari per la guida degli stessi;
- gli scarti di lavorazione (non riutilizzabili) saranno avviati all'interramento controllato, previo trattamento secondo le indicazioni normativamente previste;
- Nel periodo di gestione verranno registrate, a cura dei preposti alla conduzione, le prestazioni, i rendimenti, le eventuali avarie, i tempi di fermo e relative cause, e tutte le informazioni per consentire una valutazione globale dell'efficienza e della funzionalità dell'impianto;

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

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

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

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

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

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

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



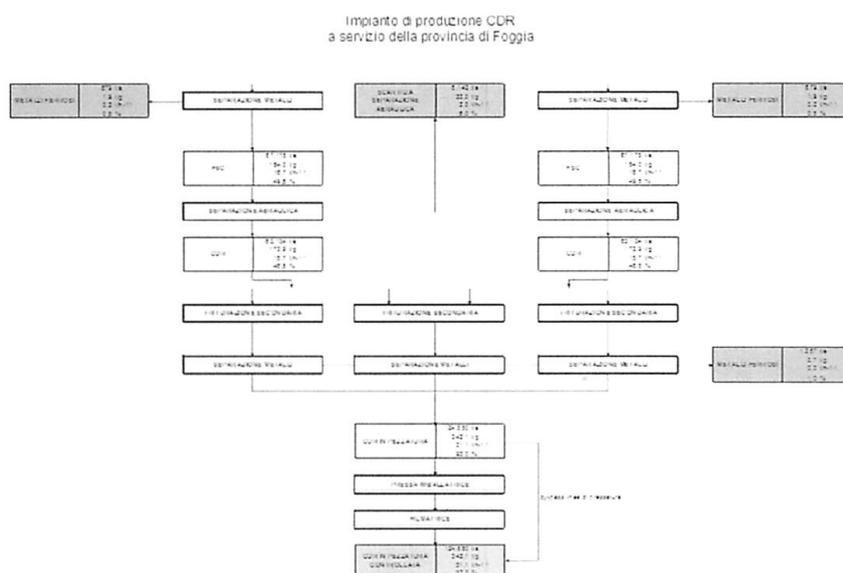
**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70181 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

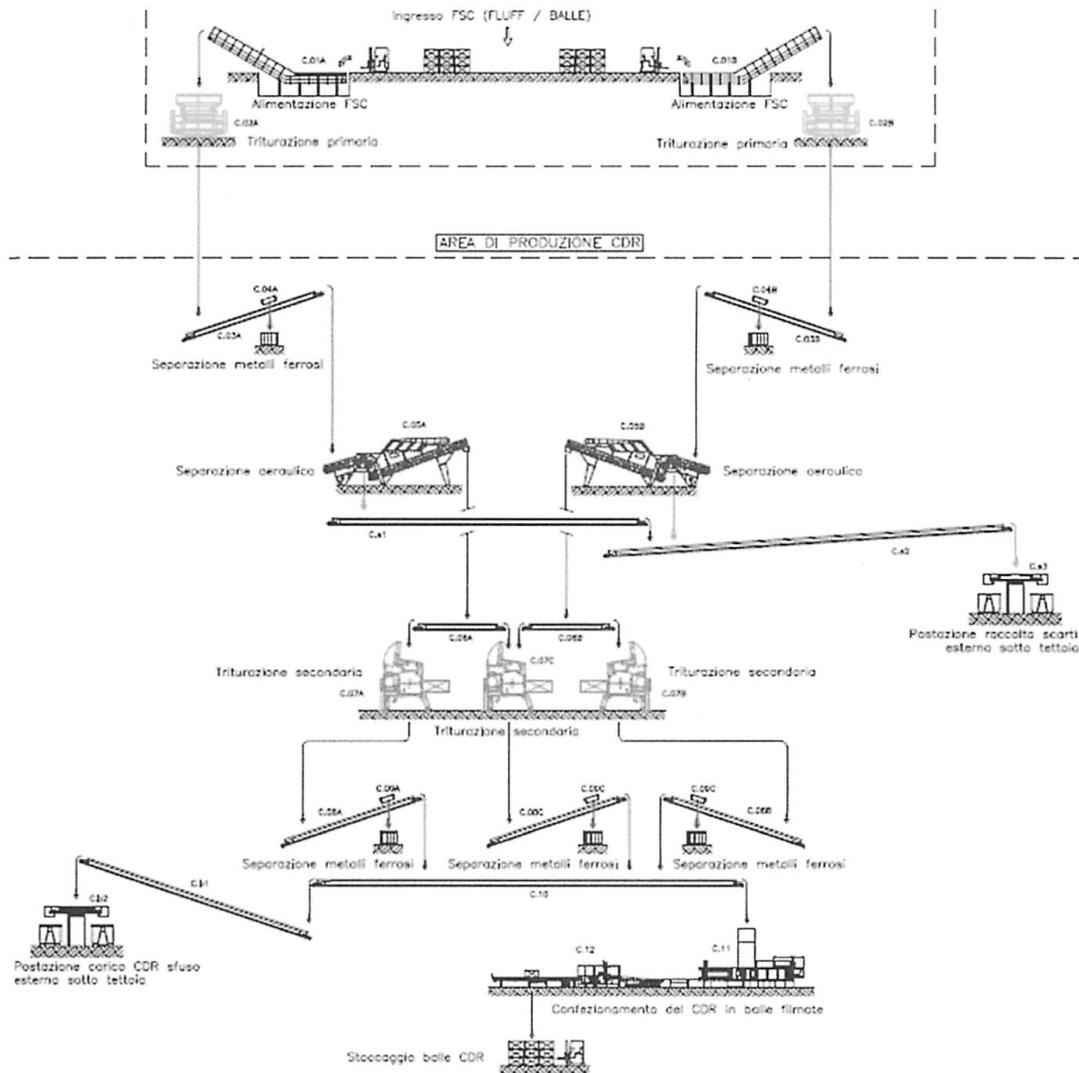
all'interno dell'impianto in tutte le fasi della gestione operativa e post-operativa, garantendo gli obiettivi di protezione ambientale e sicurezza degli impianti, in conformità a quanto previsto e stabilito nel Piano Regionale approvato dal Consiglio Regionale di Puglia Deliberazione del 8 ottobre 2013, n. 204 . L'impianto trasforma (in due turni di lavoro da 6 ore) la Frazione Stabilizzata Combustibile prodotta nell'intero territorio della Provincia di Foggia dagli impianti pubblici che trattano il Rifiuto Urbano Indifferenziato in CSS mediante le seguenti fasi di trattamento:

- triturazione primaria (con eventuale apertura balle / dosaggio linea);
- prima separazione dei metalli;
- separazione aerea; aerica;
- triturazione secondaria;
- seconda separazione dei metalli;
- compattazione in balle;
- filmatura.

Nelle figura seguente è riportato lo schema funzionale ed a blocchi (Tabella.1) dell'installazione:



**Tabella 1 - Schema a Blocchi dell'installazione**



**Figura 1.a - Schema funzionale**

I residui secchi che sono avviati alla produzione del combustibile (operazione R12/R3) sono individuati, in conformità dell'autorizzazione già concessa dal CD con decreto n. 35/2007, con la frazione secca combustibile (FSC) CER 19 12 12 (rinvenuti dal trattamento di RSU, nella quantità max 155.707 t/anno, ed in sintonia con le indicazioni riportate nel DM. Amb. n. 22/2013, le seguenti caratteristiche minime:



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- Umidità  $\leq 25\%$ ;
- PCI  $\geq 13.000$  KJ/kg;
- IRD reale  $\leq 800$  mg O<sub>2</sub>/(Kg SV<sup>-1</sup>h<sup>-1</sup>).

La verifica delle suddette caratteristiche viene effettuata mediante controlli mensili sul materiale in arrivo da ogni singolo conferitore.

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**

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

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 (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).

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

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 produrrà CSS-rifiuto, classificato in base al decreto DM Ambiente n. 22 del 14 febbraio 2013 (che trova riscontro anche nella precedente classificazione ex DM 05/02/1998, come fatto provvisorio in attesa che tutti gli impianti di utilizzo vengano convertiti ai sensi dell'art.39 del DLgs n.205/2009).

I conferitori di rifiuti devono innanzitutto fare richiesta di autorizzazione al conferimento al Gestore dell'installazione, fornendo tutta la documentazione per ottenere l'omologa dei rifiuti, la scheda descrittiva e le analisi dei rifiuti, incluse le autorizzazioni relative ai trasportatori e agli impianti di gestione rifiuti. Il Gestore, in base alla documentazione prodotta, fornisce al conferitore l'autorizzazione al conferimento e stabilisce il programma dei conferimenti.

Il Gestore esegue al primo conferimento analisi di verifica di classificazione del rifiuto e di idoneità al recupero.

Tale documentazione è rinnovata con frequenza annuale. I rifiuti in ingresso sono sempre sottoposti a controlli visivi e, quando ritenuto necessario, analitici. I mezzi in ingresso passano sulla pesa e transitano nel portale radiometrico, per la rilevazione di eventuali residui contaminati da sostanze radioattive. Il sistema è mantenuto sempre in funzione. In caso di allarme, il mezzo è fatto prima allontanare e quindi fatto transitare nuovamente sotto il portale. Nel caso l'allarme persista il mezzo sarà ricoverato nell'area di decadimento, di cui in Allegato al presente PMeC.

Il materiale in ingresso accettato da avviare alla produzione, viene scaricato nell'area di ricezione (di circa 1200 mq). L'area di conferimento, ubicata nella zona antistante ai trituratori primari, ha una superficie utile di circa 750 m<sup>2</sup> (operazione R12 ) ed è capace di stoccare circa 2.590 t che sviluppano ( $\gamma = 1,1 \pm 1,3$  t/mc) circa 1.992 m<sup>3</sup> di FSC in balle (h=4,5 - capacità max istantanea 3.200 t) . L'alimentazione delle linee di triturazione primaria avviene con apposito mezzo di movimentazione che trasferisce il materiale sul trasportatore in fossa.



70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Il materiale scaricato viene ripreso mediante pala meccanica alimentando un tritratore a bassa velocità di rotazione per subire il processo di triturazione primaria. Due separatori magnetici, operanti in parallelo e a valle del tritratore primario, separano i metalli ferrosi eventualmente presenti nel materiale in ingresso.

Successivamente, la linea di trattamento si divide in due distinte linee per alimentare il materiale a due separatori balistici, che provvedono a separare la frazione ad elevato contenuto di inerti dal flusso di materiale destinato alla produzione di CSS. L'addetto ai controlli in accettazione autorizza l'ingresso dei soli mezzi che siano stati preventivamente qualificati.

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

Il Gestore si impegna altresì a garantire che la gestione dei flussi di materiali in arrivo sia realizzata in conformità a quanto di seguito specificato. All'arrivo del camion, prima della pesa, l'addetto ai controlli in accettazione effettua un controllo dei documenti e verifica che il mezzo sia stato preventivamente autorizzato. A seguito di un controllo positivo l'addetto procede alle operazioni di pesatura del carico e alla registrazione dello stesso. L'addetto provvede inoltre alla registrazione del formulario su registro di carico e scarico.

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

All'atto del primo conferimento, ogni automezzo deve esibire un attestato di iscrizione all'Albo di Gestione Rifiuti in conformità del D.M.Amb. 406/98, con un prelievo per la caratterizzazione. Il Gestore si riserva di chiedere e in base all'impianto di provenienza, eventuale altra documentazione e altre indagini analitiche (es. merceologiche su rifiuto – NORMA UNI 9246:1988) ad integrazione di quanto sopra.

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:



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- sversamenti di rifiuti e/o di percolati,
- emissioni di polveri,
- eccessiva fumosità del sistema di scarico.

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.

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.

Durante l'operazione di scarico, l'addetto allo scarico controlla visivamente la qualità del rifiuto conferito, verificandone la tipologia e controllando, che non siano presenti rifiuti non conformi e che non vi siano componenti non processabili in impianto. Nel caso in cui l'esito del secondo controllo sia positivo libera l'autista. Nel caso in cui si ha evidenza di rifiuti non conformi o sospetti, gli stessi, dopo aver informato il Responsabile Tecnico, sono sottoposti a specifiche analisi. 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, costi per fermo impianto, etc).

Prima di indirizzare il mezzo verso l'uscita (dopo aver misurato la tara), l'addetto emette apposito cedolino di pesata, annota sul formulario di identificazione del rifiuto i dati rilevati, e appone apposito timbro e firma per avvenuto conferimento. Tutti i rifiuti in uscita dall'impianto (ad esempio: eventuale materiale non conforme individuato nei rifiuti in ingresso – conferimento respinto) sono identificati, classificati e, previa annotazione sugli appositi registri di carico e scarico (per rifiuti prodotti all'interno dell'impianto) inviati ad idonei impianti di trattamento e smaltimento.

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

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

Terminati i controlli in accettazione, ove è avvenuto lo scarico dei rifiuti (STR1- R13) , essi vengono avviati alla triturazione. Dopo la triturazione, quindi, il materiale viene avviato ai due separatori aeraulici, che provvedono a separare la frazione ad elevato contenuto di inerti da quello destinato alla produzione di CSS.

La frazione leggera ottenuta, viene finemente triturata In due tritutori secondari, installati in parallelo e del tipo a monorotore a alta velocità di rotazione, con griglia di controllo della pezzatura . A valle della triturazione secondaria si ha una seconda deferrizzazione il cui scopo è quello di eliminare l'eventuale ulteriore residuo di materiale metallico presente. Anche in questo caso è installato un separatore magnetico, posto trasversalmente al flusso di materiale, che attrae i materiali metallici e li deposita in un carrello di raccolta. I metalli raccolti sono poi movimentati dagli operatori addetti e stoccati in appositi cassoni scarrabili con copertura a telo. A valle della seconda deferrizzazione si ottiene il CSS prodotto finito che può essere inviato alla sezione di compattazione e filmatura oppure direttamente caricato mediante nastri di trasporto su mezzi gran volume.

Nel caso di non conformità ai parametri predefiniti e concordati con gli impianti di utilizzo del CSS/CDR il D.T. valuterà, caso per caso, la necessità di riprocessare le frazioni ottenute in testa all'impianto o a singole unità di trattamento.

Lo stoccaggio delle balle di CSS (operazione R13), attualmente può avvenire all'interno dell'area di imballaggio e sotto la tettoia adiacente al fabbricato principale (STR2). La suddetta area è capace di stoccare (in modalità R 13) una quantità di CSS/CDR pari a circa 4.000 m<sup>3</sup>.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

E' stata costruita una area di stoccaggio coperta da tettoia (STR 3) capace di stoccare (1.200 m<sup>2</sup>) nella quale custodire (in modalit  R13) circa 6.400 t di CSS rifiuto in balle prodotto in impianto. In questa area si potr  realizzare anche lo stoccaggio del CSS Combustibile (ad avvenuta omologazione da parte di ARPA/EMAS della modalit  di produzione) che sar  distinto dal CSS rifiuto . Lo stoccaggio sar  organizzato in isole/partite (per una quantit  max di 3.000 t di CSS combustibile) dedicate secondo la destinazione per la commercializzazione e l'impiego dello stesso. La linea produttiva   completata da impianti ausiliari che comprendono:

- Impianto idrico antincendio;
- Gruppo elettrogeno;
- Impianto di illuminazione.

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

- **Formulario di identificazione:** i rifiuti in arrivo ed in uscita dagli impianti sono accompagnati da "formulario di trasporto", redatto su modelli previsti per legge (art.193 - D.Lgs. n.152/06), fatta eccezione per i casi in cui la norma solleva da tale incombenza.

Il documento viene redatto in quattro esemplari, uno dei quali sar  trattenuto dal gestore, e conservato per cinque anni. Il gestore annoter  il giorno e l'ora di conferimento, la zona di impianto verso la quale il carico   destinato, il peso (o il volume) rilevato, eventuali prelievi di controllo. Verranno respinti tutti i carichi privi della certificazione suddetta, rilasciata con le modalit  di cui sopra.

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

L'aggiornamento dei registri viene effettuato con cadenza giornaliera ed il contenuto   conforme a quanto previsto dallo stesso 190 del D.Lgs. n. 152/06. Le registrazioni riportano tutti i dati del formulario di identificazione (FIR) che accompagnano il trasporto, compreso il riferimento

temporale e numerico del documento stesso, sia per il materiale in ingresso, sia per il materiale in uscita. Sullo stesso registro vengono effettuate le registrazioni per i rifiuti prodotti dall'impianto.

Tutti i dati inerenti la gestione giornaliera dell'impianto saranno identificati e raccolti su format, come ad esempio :

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

Ai fini della automazione e semplificazione dei flussi dei rifiuti e della compilazione della documentazione di esercizio (rilevazione carichi, registri di carico e scarico, etc.) è stata prevista l'adozione di un software (WinWaste) con funzionalità di rete, in grado di:

- Effettuare una registrazione dei rifiuti in ingresso ;
- Stampa del registro di carico e scarico dei rifiuti: il programma può stampare in automatico il registro di carico e scarico in base ai dati dei movimenti in ingresso.
- Registrare le movimentazioni di rifiuti all'interno dell'impianto;
- Gestire la rendicontazione contabile per singolo produttore/rifiuto/attività;
- Elaborazione del MUD .



Carmine Carella  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

## 2.0 - LA REDAZIONE DEL PMeC

La predisposizione del PMeC, in base anche a quanto già indicato ai *Punti D e H* delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, ora sostituito dal DM.Amb, 7 gennaio 2007 prevede un piano di gestione delle emergenze, di sorveglianza e controllo ed un piano di monitoraggio .

1. Il **Gestore** (Società Progetto Ambiente Provincia di Foggia), avvalendosi di laboratori qualificati ed autorizzati a seguito di procedura di pubblica evidenza, svolgerà l'attività IPPC e di cui è responsabile.
2. Individuazione **Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo**

Le componenti ambientali da monitorare per verificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto partiranno con i controlli analitici sul processo e sul prodotto (caratteristiche del CSS in conformità della Legge n.22/2014). Come già detto il processo è allineato alle indicazioni (in quanto applicabili) riportate al paragrafo "**D.5.3 – produzione di combustibile da rifiuti indifferenziati tramite processo di bioessiccazione.**" del D.M. Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 : "**Linee guida relative ad impianti esistenti attività rientranti nelle categorie IPPC**" - in *G.U. del 07.06.2007 S.O. n.130*) in relazione all'impiego energetico previsto. Per questa tipologia di impianto la componente "aria" della matrice ambientale risulta la più significativa, così come sotto riportata :

Sigla	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzioni	Periodicità della manutenzione	Punti di controllo del funzionamento corretto	Modalità di controllo
E 1	Filtro a maniche	Filtri	Trimestrale	Uscita	Analisi

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

La scelta dei seguenti inquinanti da monitorare è stata condotta in relazione al tipo di processo produttivo, in conformità della LR n.23/2015:

1. Concentrazione di Odore (**Ec1**) – Metodica UNI EN 13275:2004;
2. **Sostanze Odorigene (Ec1)**: Ammoniaca, Idrogeno solforato, Dimetilammina, Metilammina, Dimetildisolfuro, Dimetilsolfuro,  $\alpha$ -Pinene, b-Pinene, Limonene -

Metodiche singole sostanze (vedi Programma di monitoraggio impianti allegato del presente piano – in revisione 2);

3. **Polveri Totali** – per filtro a maniche (**Ec1**) – metodica UNI EN 13284-1:2003;
4. Sostanze odorigene (**Emissione diffusa**): Metanolo, Etanolo, Fenolo, Metilacetato, Acetone, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Etilammina, Metilammina, Ammoniaca, Idrogeno solforato, Dimetildisolfuro, Dimetilsolfuro,  $\alpha$ -Pinene, b-Pinene, Limonene - Metodiche singole sostanze (vedi “Programma di monitoraggio impianti” allegato del presente piano).

Saranno condotte inoltre una serie di indagini per la determinazioni di ulteriori parametri che riguarderanno le prestazioni dell’impianto (buon funzionamento) che hanno effetti diretti sulle matrici ambientali, nel dettaglio:

- Caratterizzazione sul rifiuto in ingresso (per le metodiche di campionamento ed analisi vedi Scheda “Metodiche di analisi per la Classificazione e caratterizzazione dei rifiuti” e “Programma di monitoraggio Impianti” in allegato alla presente).
- Classificazione del CSS prodotto (per le metodiche di campionamento ed analisi vedi Scheda “Metodiche di analisi per la Classificazione e caratterizzazione dei rifiuti” e Programma di monitoraggio Impianti” in allegato alla presente).
- Controllo scarichi (per le metodiche di campionamento ed analisi vedi Scheda “Metodiche di analisi acque in scarico).
- Rumore (Legge n. 447/95 e DPCM 01/03/91).

#### 4. Metodologie di monitoraggio

I parametri saranno monitorati con Misure **dirette discontinue** effettuate da laboratori terzi accreditati, autorizzati e convenzionati con il Gestore. Le metodiche sono concordate con ARPA Puglia, DAP-FG.

#### 5. Espressione dei risultati del monitoraggio

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

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

#### **6. Gestione dell'incertezza della misura**

Il Gestore 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).

#### **7. Tempi di monitoraggio e limiti di riferimento**

I tempi di monitoraggio e i limiti di riferimento sono indicati nell'allegato al presente piano "Programma di monitoraggio impianto", per singolo intervento

#### **8. Metodiche di campionamento e analisi**

Le metodiche di campionamento ed analisi sono riportate nell'allegato al presente piano "Programma di monitoraggio impianto".

### **2.1 - PROCEDURE OPERATIVE**

**Funzionamento dei sistemi:** i sistemi di monitoraggio e campionamento funzioneranno correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva ad esclusione dei periodi di manutenzione e di calibrazione, nei quali l'attività sarà condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo.

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

**Emendamenti al Piano:** la frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'autorità competente.

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



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

81/08 e ss.mm.ii.).

**Catasto informatizzato delle Emissioni Territoriali (CET)** : Sarà assicurata l'alimentazione via web del CET gestito da Arpa Puglia, residente presso il sito internet dell'Agenzia in applicazione della Delibera di GR di Puglia 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 AIA.

In particolare il Gestore si impegna :

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

### **3.0 – PROGETTAZIONE “SME”**

#### **3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI**

##### **3.1.1 - Emissioni in aria**

Per il controllo della componente aria verranno condotti monitoraggi a valle del sistema di trattamento arie di lavorazione a servizio dell'Impianto di produzione CSS (punto di emissione convogliata Ec1), e monitoraggi dell'emissione diffusa. Il dettaglio delle sostanze da monitorare in relazione al tipo di emissione, le modalità e metodiche di campionamento ed analisi e le frequenze dei controlli sono riportate sul programma di monitoraggio Impianti allegato al presente piano.

Nella planimetria sotto riportata è indicato il punto Ec1, in cui verranno condotti i controlli

dell'emissione convogliata.

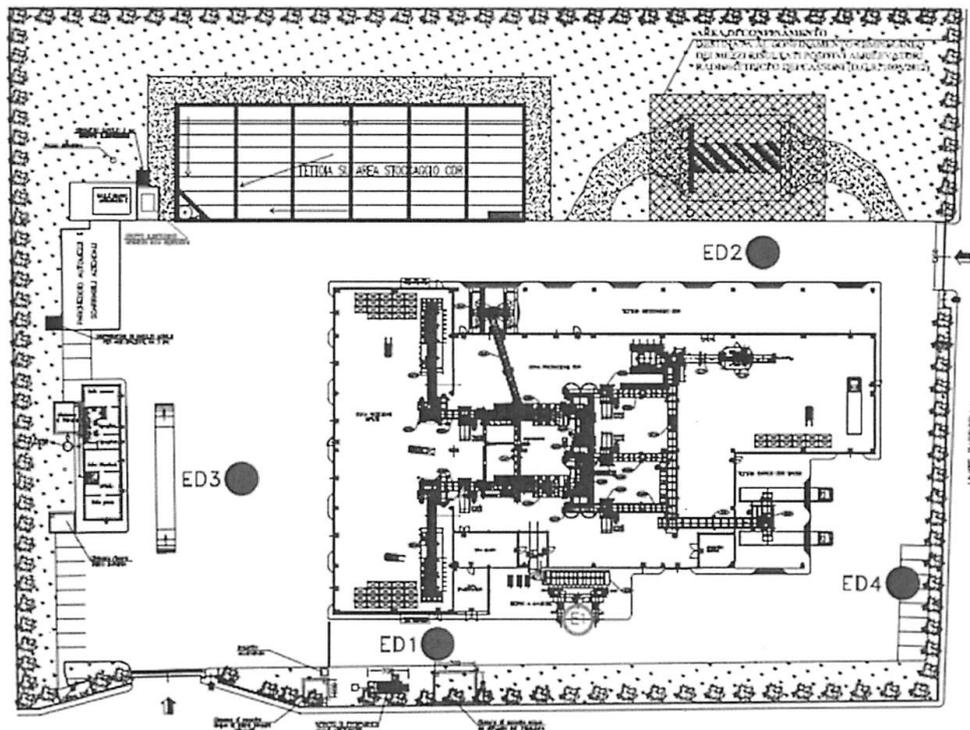


Figura 2 – Planimetria con indicazione del punto di emissione convogliato in atmosfera (in blu).

### 3.1.2 - Emissioni in acqua

Non vi sono emissioni in acqua. Per gli scarichi dei bagni di servizio e del personale addetto vi è il trattamento del refluo come rifiuto in conformità al Regolamento Regionale n.26/2013.

L'installazione è priva di scarichi idrici. L'approvvigionamento idrico (acque per i servizi e gli usi civili) avviene dall'esterno mediante autobotte e stoccate in sito in cisternette della capacità di 5.000 ognuna. Un pozzo artesiano (P1), situato all'interno dell'impianto di produzione CSS/CDR, sostiene eventuali necessita dell'insediamento ed è stato autorizzato mediante concessione rilasciata con Determinazione n. 3462/2009 del Dirigente dell'Ufficio Struttura Tecnica Provincia di Foggia dell'Assessorato ai LL.PP. della Regione Puglia; unitamente all'altro pozzo (P2 - Determinazione n. 3463 del 12/03/09) utilizzato per il monitoraggio della falda ed ubicato anch'esso nella particella



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

n.169 del fg. di mappa n.135 di Manfredonia.

I consumi idrici mensili rilevati saranno trascritti su apposito registro, conservato presso gli uffici tecnici. Le acque emunte saranno analizzate con periodicità semestrale (primavera/autunno). Il dettaglio del monitoraggio è riportato nel “Programma di monitoraggio impianti” allegato al presente. I consumi mensili rilevati e i risultati delle indagini analitiche svolte sono comunicati, per il mantenimento della concessione all’emungimento, con periodicità semestrale, all’ente di riferimento (Ente Provincia) e verranno comunicati con frequenza annuale nella relazione annuale.

ANNO _____						
MESI	GIORNI				Impianto di produzione CSS/CDR	
	28	29	30	31	mc	
	Lettura (mc) al 31/12 dell'anno precedente				Lettura	Consumo Mensile
Gennaio	-	-	-	X		
Febbraio	X	-	-	-		
Marzo	-	-	-	X		
Aprile	-	-	X	-		
Maggio	-	-	-	X		
Giugno	-	-	X	-		
Luglio	-	-	-	X		
Agosto	-	-	-	X		
Settembre	-	-	X	-		
Ottobre	-	-	-	X		
Novembre	-	-	X	-		
Dicembre	-	-	-	X		
					<b><i>Totale</i></b>	<b>0</b>

Le acque meteoriche provenienti dai tetti dei fabbricati e dai piazzali vengono raccolte mediante un sistema di caditoie e tubazioni interrato e convogliate ad una vasca di raccolta e trattamento ubicata nei pressi della riserva idrica antincendio.

In questa vasca, previo trattamento di grigliatura, avviene la separazione, mediante deviatore, delle acque di prima pioggia che cadono nei primi 15 minuti di pioggia, equivalenti ad una precipitazione piovosa di 5 mm di altezza, da quelle di seconda pioggia.

Le acque di prima pioggia vengono trattenute nella apposita vasca, le acque di seconda pioggia, previa disoleazione e sedimentazione, defluiscono per stramazzone nel canale limitrofo posto in



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

prossimità della recinzione. Entro le 48 ore successive al termine dell'evento piovoso, le acque di prima pioggia trattenute nella vasca sono prelevate da autobotte e inviate a smaltimento presso impianti esterni autorizzati; quindi il trattamento avviene in conformità dei Regolamenti Regionali 26/2011 e 26/2013 e quindi trattate come rifiuto.

Acque in uscita della vasca Imhoff, raccolte in vasca impermeabilizzata a tenuta. Tale vasca raccoglie e tratta anche le acque nere provenienti dalla palazzina uffici e periodicamente rimosse mediante autosurgo e conferite a idonei impianti di trattamento. Sono stati individuati e realizzati 2 pozzi di monitoraggio (Determinazione nn. 3462 e 3463 del 12/03/2009 del Dirigente dell'Ufficio Struttura Tecnica Provincia di Foggia dell'Assessorato ai LL.PP. della Regione Puglia) su cui vengono svolti dal 2011 esami di controllo della falda.

#### *Sversamenti accidentali da macchinari e attrezzature*

Le possibili fonti di emissioni accidentali idriche per malfunzionamento/rottura dei macchinari sono state individuate nelle avarie di pompe (con perdita di oli) e dei compressori con perdita di acqua. **Tali eventualità sono legate ad eventi casuali e difficilmente prevedibili seppur si considera condizione sufficiente a ridurne l'evenienza la periodica manutenzione che viene condotta in modo adeguato.**

#### **3.1.3 - Rifiuti**

Per i rifiuti in ingresso all'impianto e per quelli prodotti, il PdMeC prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione e, per il conferimento successivo a recupero e/o smaltimento. Le schede allegate e le procedure riportate nelle tabelle che seguono indicano i vari controlli e verifiche durante l'attività di funzionamento. Salvo quanto richiesto dalle norme di settore specifiche, il PdMeC prevede le seguenti modalità di monitoraggio riguardante:

- **La qualità e quantità dei rifiuti in ingresso e dei rifiuti gestiti, in relazione alla provenienza ed alla variabilità del processo di formazione. In particolare:**
  - procedure di controllo e verifica sui rifiuti in ingresso all'impianto, quali ispezione visiva del carico dei rifiuti, verifica di conformità del rifiuto a quanto descritto nel formulario e nel documento di caratterizzazione di base del rifiuto, controllo della documentazione che accompagna il rifiuto (formulario, eventuali certificati di analisi etc.);
  - verifica della classificazione di pericolosità;
  - verifica di conformità dei materiali da inviare a smaltimento ai sensi del D.M.Amb.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

27/09/2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005" : tipo di analisi (di composizione o prove di cessione), parametri determinati, frequenza e modalità di campionamento ed analisi;

- **L'efficacia del processo attraverso la scelta di indicatori/parametri di controllo ed eventuali determinazioni analitico-merceologiche sui rifiuti ;**
  - analisi merceologiche per ogni soggetto conferitore (da svolgere annualmente e/o quando viene richiesto dagli enti territoriali competenti – Regione – Provincia – ATO);
  - verifica della qualità del CSS/CDR prodotto in conformità delle norme UNI 9903:2004 ed UNI EN 15359:2011;

Sotto si riporta il format/tabella della tipologia del rifiuto prodotto nell'installazione, che sarà costituita principalmente da materiali inerti e metallici separati nel processo di produzione del CSS, nella misura variabile tra il 5 e il 20% dei rifiuti in ingresso, individuati dai seguenti codici:

### 3.1.3 - Rifiuti prodotti - anno \_\_\_\_\_

Descrizione rifiuto	QUANTITÀ				Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione
	Pericolosi		Non Pericolosi						
	t/anno	m <sup>3</sup> /anno	t/anno	m <sup>3</sup> /anno					
1 CSS/CDR			//		Impianto di produzione CDR/CSS	191210	speciale	solido	recupero
2 Materiali ferrosi			//		Impianto di produzione CDR/CSS	191202	speciale	solido	recupero
3 Scarti di lavorazione			//		Impianto di produzione CDR/CSS	191212	speciale	solido	smaltimento
4 Polveri filtro a maniche			//		Filtro a maniche	190599	speciale	solido	smaltimento
5 Ferro ed Acciaio			//		Impianto di produzione CDR/CSS	170405	speciale	solido	recupero
6 Acque fossa imhoff			//		Uffici ed Impianto	1908099	speciale	liquido	smaltimento
7 Fanghi fossa imhoff					Uffici ed Impianto	200304	speciale	fanghi	smaltimento
8 Acque meteoriche			//		Dilavamento piazzali impermeabilizzati	161002	speciale	liquido	smaltimento
9 Acque Lavag. Mezzi				//	Lavaggio Mezzi	161002	speciale	liquido	smaltimento
10 Imballaggi contenenti sost.pericol.	//				Impianto	150110	pericoloso	solido	recupero
11 Batterie al piombo	//				Impianto	160601	pericoloso	solido	recupero
12 Filtri olio	//				Impianto	160107	pericoloso	solido	recupero
13 Olio minerale	//				Impianto	130110	pericoloso	liquido	recupero



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

### 3.1.4 - Emissioni sonore

Misurazione	Rilevazione	Unità di misura	Annotazione D.lgs n.195/2006 L.R. n. 3/2002	Limiti D (diurno) N (notturno)
Piazzali esterni	Diurna	dB	Livello VI	70D
Piazzali esterni	Notturna	dB	Livello VI	60N
Ambienti interni	Turno lavoro	dB	D.lgs n.80/2008	Conformità

La presentazione delle verifiche avverrà con il seguente format :

### 3.1.4 - Tabella – Rumore, sorgenti

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

### 3.1.5 - Tabella – Controlli acqua di falda

POZZI da MONITORARE	PARAMETRO	U.M.	Limite D.lgs n.152/06	Frequenza
	Solfati	mg/l	250	
	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	



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

PI e P2	Pb	µg/l	10	Semestrale
	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	
	p-Toluidina	µg/l	0,35	
	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 - MODALITA'

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che il gestore, avvalendosi anche di società terze contraenti, dovrà svolgere per l'attività IPPC e di cui sarà il responsabile. L'individuazione dei parametri monitorati tiene presente quanto già indicato nell'Allegato III del D.lgs 59/05 (ora PARTE II, Titolo III-Bis del D.lgs n.152/2006). Le modalità di rappresentazione del monitoraggio impiega le unità di misura che possono essere utilizzate, sia singolarmente che in combinazione, e sono le seguenti:

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



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

### ***3.2.1 - Manutenzioni e Tarature***

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

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 (di seguito riportate) al fine di consentirne un utilizzo ottimale ed una durata delle stesse secondo le indicazioni progettuali:

- Pesa a Ponte
- Tramogge
- Trituratore "Primari"
- Deferrizzatori
- Trituratori "Secondari"
- Separatori Aeraulici
- Nastri trasportatori
- Pompe
- Filtri a maniche (silos)

### ***3.2.2 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 e di garantirne, nel tempo, le prestazioni ambientali, la qualità del rispettivo processo/prodotto la sicurezza d'esercizio.

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

elettrici, regolazioni amperometriche, pulizie filtri, lavaggi di parti degli impianti, verifica del regolare funzionamento mediante strumenti campione, degli apparecchi di segnalazione e comando.

Manutenzione ordinaria programmata: 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 Gestore 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. 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 RQAS 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 (documentalmente gestito come un'istruzione).

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 e riportati nella documentazione di progetto approvata, 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 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 a:

- manuali delle case costruttrici,

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



- esperienza storica del Responsabile di funzione,
- Prescrizioni legali,
- Istruzioni e/o manuale operativo dell'attrezzatura,
- Indicazioni del RSQAS.

Tarature: gli strumenti di misura verranno sottoposti a regolare taratura secondo quanto richiesto dai manuali delle singole apparecchiature; le procedure e le frequenze di taratura saranno stabilite in base a quanto indicato dalle case produttrici o, per apparecchiature ritenute particolarmente critiche potranno essere stabiliti intervalli inferiori rispetto a quelli suggeriti. Nella tabella sottostante si riportano le frequenze minime prevedibili al momento della stesura del presente piano che potranno essere suscettibili di variazione in funzione delle suddette condizioni. Per ciascuna taratura effettuata su strumenti/macchinari l'avvenuta taratura e i risultati delle operazioni ad essa connesse verranno registrate su appositi moduli predisposti dall'azienda nelle procedure gestionali e, nel caso di tarature effettuate da terzi verranno conservati i certificati da essi rilasciati.

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

	<b>Frequenza</b>	<b>Modo</b>	<b>Metodo</b>
Pesa a ponte *	annuale	Esterno	Con masse certificate
Portale Radiometrico	Annuale	Esterno	Regolazione con verifica di parametri e prove di funzionamento/controllo del software di gestione

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

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

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

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

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

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

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

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

L'azione correttiva è sempre riesaminata ed approvata dal D.T.. L'azione correttiva potrà comportare delle modifiche ai processi produttivi e/o gestionali. Alla scadenza della data prevista per l'azione correttiva, il RSQAS verifica l'efficacia della stessa e ne registra i risultati sul software gestionale. Al fine di individuare possibili azioni preventive e per poterle porre subito in essere, tutto il personale è chiamato a:



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

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

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

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

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

Le richieste di informazione sulle attività svolte dall'azienda possono pervenire via telefono e/o al numero verde appositamente attivato, via fax, e-mail o postale, sono raccolte in prima battuta dalla segreteria che le inoltra agli uffici interessati. L'ufficio amministrativo gestisce direttamente i contatti formali con Enti esterni (Banche, denunce a INAIL, ecc.), con la collaborazione dei responsabili delle aree interessate. Quando le comunicazioni riguardano informazioni relative alla gestione ambientale, chi le riceve passa la comunicazione al RSQAS o al D.T.. Quando le comunicazioni riguardano la richiesta di notizie di carattere generale o di tipo amministrativo/contabile, le stesse sono gestite direttamente dall'addetto ufficio amministrativo, salvo il caso in cui non debba intervenire il Resp. Amm..

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

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

La presente sezione del disciplinare ha lo scopo di regolamentare le modalità di gestione di tutte le possibili situazioni di emergenza correlate all'attività degli impianti con lo scopo di dare attuazione a specifici piani di prevenzione e protezione dalle emergenze, nello spirito di garantire gli elevati standards di protezione dell'ambiente, così come dichiarato nella relazione sullo Studio di Impatto Ambientale, redatto nel pieno rispetto della normativa tecnica in vigore. Il Gestore è impegnato a dare attuazione ai piani di prevenzione e gestione delle emergenze relativi agli impianti previsti per il bacino.

**Tutti gli impianti sono stati progettati e dotati delle migliori tecnologie disponibili (B.A.T.), in quanto applicabili, con lo scopo di prevedere la riduzione delle emissioni sonori ed aeriformi ed un maggior rendimento, condizioni necessarie a ridurre la possibilità di emergenza di tipo ambientale o di sicurezza.** In sede gestionale si dà attuazione dei piani di prevenzione e protezione riportati nel presente disciplinare con lo scopo di garantire che le misure progettualmente previste siano mantenute nel tempo.

#### 3.5.1 - Definizioni:

- piani di prevenzione: un insieme di azioni coordinate e mirate al fine di prevenire l'emergenza stessa;
- piani di protezione: un insieme di azioni coordinate e mirate a ridurre i possibili effetti e i danni per l'ambiente conseguenti all'evento di rischio.

Ai fini della presente trattazione per "condizioni di emergenza" non necessariamente si intende un evento che comporti dei danni per l'ambiente o per l'uomo, quanto piuttosto un evento che porti gli impianti in "modalità" diverse da quelli progettualmente definite.

Le condizioni di emergenza possono essere determinate da malfunzionamenti di apparecchiature di processo, da errori operativi del personale addetto, o da condizioni ambientali sfavorevoli. La prevenzione e protezione dei rischi per la salute dei lavoratori è disciplinata dai seguenti documenti che il Concessionario si impegna a elaborare subito dopo il termine dei lavori e comunque all'atto della assunzione del personale e nel tempo:

- documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs n.81/2008, è stato elaborato dal "Datore di Lavoro" con il supporto del responsabile sicurezza. Il documento è stato notificato, per gli adempimenti di rispettiva competenza, al medico convenzionato ed al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- Manuale di evacuazione e prevenzione degli incendi, redatto ai sensi del D.M. 10.03.98, ed s.m.i, in cui si sono individuate le modalità di evacuazione, la nomina della squadra di emergenza pronto soccorso e disciplinate le modalità per la simulazione delle evacuazioni in caso di incendio.

Il RSQAS, con l'avvio dell'impianto, ha provveduto, in base anche alla valutazione delle capacità dei singoli lavoratori a svolgere le funzioni di addetto alla squadra di emergenza di pronto soccorso in collaborazione con il medico competente ed a fornire le indicazioni per la partecipazione agli specifici corsi di formazione. Il RSQAS da attuazione al "Programma di gestione delle emergenze" di seguito riportato e sulla base di valutazioni successive potrà apportare modifiche migliorative allo stesso con lo scopo di minimizzare i rischi legati a possibili situazioni di emergenza. In base all'evoluzione delle emergenze verificatesi ed ai risultati delle simulazioni dei piani di emergenza, ove adottate, il RSQAS aggiorna i relativi piani di prevenzione e protezione. I risultati della gestione delle emergenze sono riferiti in sede di riunione annuale della sicurezza.

Nel caso in cui l'azione prevista dal programma di gestione delle emergenze sia complessa o richieda uno specifico riferimento a documenti specifici (piano di evacuazione incendi) esplicitamente richiesto dalla normativa, il RSQAS richiama all'interno del documento "Scheda di gestione delle emergenze" il piano specifico. Nel caso in cui si verificano eventi incidentali o possibili stati di emergenza, il RSQAS effettua un'analisi delle cause che l'hanno determinata al fine di individuare le possibili azioni di miglioramento e valutare l'efficacia delle azioni di prevenzione e protezione adottate.

Tutte le situazioni di emergenza verificatesi o le condizioni che potevano portare ad un'emergenza sono riferite dal RSQAS in sede di riunione annuale di riesame del sistema di gestione. Le emergenze. Eventualmente verificatesi, sono riportate in sede di relazione annuale da comunicare agli Enti competenti e comunque sono rese disponibili agli Enti di controllo in caso di verifica.

Carmine Capella  
MECCNFE

70131 - Bari via Luogero n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Tipologia di rischio	Attività	Programma di emergenza	
		Programma di prevenzione dell'emergenza	Programma protezione (Interventi)
Sicurezza e salute dei lavoratori	Impianto	Documento di valutazione dei rischi adottato ai sensi del D.Lgs n.81/2008 e relative azioni	Interventi di Pronto Soccorso previsti dal Documento di valutazione dei rischi adottato ai sensi del D.Lgs n.81/2008
Emergenza Incendio	Impianto	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 ed s.m.l., e come disciplinato dal Certificato di prevenzione incendi rilasciato dai V.V.F.. Inoltre sono strumenti di prevenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La manutenzione programmata effettuata in accordo alla specifica sezione del presente disciplinare,</li> <li>- 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.</li> <li>- Formazione e informazione continua dei lavoratori come disciplinato da apposita sezione del disciplinare e previsto dal D.Lgs n.81/2008</li> <li>- Simulazioni di emergenza incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure di intervento previste dal piano di emergenza incendio.</li> <li>- Procedure di chiamata rapida dei mezzi di soccorso esterno previste dal piano di emergenza approvato dai Vigili del Fuoco.</li> <li>- 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.</li> </ul>
Sversamenti di liquidi da parte del personale interno	Viabilità interna e aree di lavorazione (tutti i comparti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione dei mezzi come da apposito disciplinare di manutenzione;</li> <li>- Formazione del personale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asportazione immediata dei liquidi e pulizia dei mezzi o/delle aree;</li> <li>- Emissione di un rapporto non conformità al personale;</li> </ul>



Carmine Carella  
NGGFE

70131 - Bari via Leqqarzio n. 49 tel.080-5657049 cell.333 9536363

Tipologia di rischio	Attività	Programma di emergenza	
		<i>Programma di prevenzione dall'emergenza</i>	<i>Programma protezione (Interventi)</i>
Sversamenti di liquidi da parte di terzi	All'interno dell'Impianto (tutti i comparti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualificazione preventiva degli automezzi in ingresso come da disciplinare.</li> <li>- Controlli in accettazione sui mezzi in ingresso come da disciplinare;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto di non conformità al fornitore;</li> <li>- Nel caso di sversamenti ripetuti da parte dello stesso fornitore segnalazione alle autorità competenti;</li> <li>- Asportazione immediata del percolato da parte del personale interno e pulizia delle aree interessate;</li> <li>- Pulizia del mezzo nell'apposito impianto ed addebito dei costi al fornitore;</li> </ul>
Conferimento di rifiuti non conformi	Tutti i comparti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di produzione CDR/CSS;</li> <li>- individuazione immediata di non conformità in accettazione come previsto dal disciplinare, controlli sul prodotto trattato prima della spedizione alla discarica come da piano di monitoraggio, riprocessamento in caso di non conformità rilevate prima della spedizione</li> <li>- Piano di marketing e comunicazione sulla raccolta differenziata per limitare i rifiuti non processabili dalla piattaforma e allo stesso tempo migliorare la qualità del prodotto e le rese di produzione limitando i conferimenti in discarica di scarti da raccolta differenziata.</li> <li>- Formazione del personale sulle procedure previste dal disciplinare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segregazione in apposite aree dei rifiuti non conformi individuati in accettazione;</li> <li>- Invio di un campione di tali rifiuti a laboratorio tecnico per TEST relativi alla caratterizzazione;</li> <li>- Rilavorazione dei materiali non conformi alle specifiche per gli impianti a valle;</li> <li>- Invio di materiali non trattabili ad appositi impianti di smaltimento.</li> </ul>

Carmine Carella  
NCCNR

70131 - Bari - via Loquercio n. 49 tel.080-5637049 cell.333-9536563

Tipologia di rischio	Attività	Programma di emergenza	
		Programma di prevenzione dell'emergenza	Programma protezione (Interventi)
Emissioni di odori	Impianto complesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adozione di un sistema di trattamento delle arie (filtro a maniche);</li> <li>- Sistema di controllo remoto di funzionamento dell'impianto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi di manutenzione straordinaria sul filtro a maniche</li> <li>- Verifica del materiale delle singole "maniche"</li> </ul>
	trasporto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione della visibilità interna (pulizia)</li> <li>- Predisposizione di cartelli con limiti di velocità all'interno dello stabilimento;</li> <li>- Pulizia periodica degli automezzi interni;</li> <li>- Controlli in accettazione sulle emissioni odorogene provenienti dai mezzi esterni in ingresso all'impianto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione della fonte (automezzi interni/visibilità) ed eventuale intervento straordinario di pulizia e/o modifiche alla pianificazione dei relativi interventi.</li> </ul>
Sversamenti di liquidi da parte di terzi	All'interno dell'impianto (tutti i comparti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualificazione preventiva degli automezzi in ingresso come da disciplinare;</li> <li>- Controlli in accettazione sui mezzi in ingresso come da disciplinare;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto di non conformità al fornitore;</li> <li>- Nel caso di sversamenti ripetuti da parte dello stesso fornitore segnalazione alle autorità competenti;</li> <li>- Pulizia del mezzo nell'apposito impianto ed addebito dei costi al fornitore;</li> </ul>
	trasporto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione della visibilità interna (pulizia)</li> <li>- Predisposizione di cartelli con limiti di velocità all'interno dello stabilimento;</li> <li>- Pulizia periodica degli automezzi interni;</li> <li>- Controlli in accettazione sulle emissioni odorogene provenienti dai mezzi esterni in ingresso all'impianto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione della fonte (automezzi interni/visibilità) e intervento straordinario di pulizia e/o modifiche alla pianificazione dei relativi interventi.</li> </ul>

La presente sezione del disciplinare è finalizzata a garantire l'impegno del Gestore al rispetto di tutte le prescrizioni legali applicabili agli impianti e a garantire l'aggiornamento della normativa e l'attuazione di quanto richiesto dalle normative che dovessero successivamente entrare in vigore nel periodo di gestione degli impianti. Lo scopo della presente sezione del disciplinare è quello di garantire che in azienda sia sempre mantenuta una conoscenza costante sulle nuove normative, sulle prescrizioni imposte dagli organi di controllo e ne sia data tempestiva applicazione.

A tal fine il Direttore Tecnico e/o Responsabile Tecnico è responsabile della identificazione delle prescrizioni legali iniziali e dell'aggiornamento delle stesse in funzione della evoluzione del panorama legislativo. All'avvio dell'impianto il RT e/o l'AD elabora un elenco contenente tutte le prescrizioni normative applicabili all'impianto, sulla base della legislazione, delle prescrizioni emerse in sede autorizzativa, di tutta la documentazione progettuale.

Il RT garantisce l'aggiornamento della normativa e delle prescrizioni legali applicabili ai singoli impianti operativi. L'aggiornamento delle prescrizioni legali avviene attraverso i seguenti canali informativi ritenuti più opportuni ed in particolare:

- Consulenti esterni;
- Comunicazioni periodiche ricevute da associazioni di settore (Associazioni Industriali, etc.);
- Riviste di settore;
- Consultazione settimanale di siti internet;
- Inserimento in mailing-list (es: [www.reteambiente.it](http://www.reteambiente.it)).
- Raccolta delle prescrizioni rilasciate dagli Enti di controllo.

Al RT è garantita l'iscrizione a un database normativo. Il RT garantisce che gli obblighi introdotti dalle nuove normative siano formalizzati all'interno del sistema di gestione, eventualmente aggiornando le procedure e la modulistica di riferimento. Ove necessario il RT a seguito di nuovi obblighi normativi aggiorna il piano di monitoraggio, il piano di sorveglianza e controllo, il piano di gestione delle emergenze, etc. Ove necessario il RT provvede ad informare il personale interessato rispetto ai nuovi obblighi e garantisce la formazione del personale sui nuovi aspetti.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Ogni attenzione nella gestione degli impianti sarà garantita affinché principi e doveri fondamentali vengano rispettati:

- **la salvaguardia dell'incolumità delle persone preposte alla conduzione ed alla manutenzione degli impianti;**
- **il rispetto di tutte le leggi e norme vigenti in materia.**

Nella gestione si farà perciò costante riferimento alle disposizioni impartite da organi quali:

- C.N.R.;
- U.N.I.-C.I.G.;
- C.E.I.;

nonché alle prescrizioni impartite in fase di autorizzazione dai vari Enti di controllo, sorveglianza e prevenzione competenti territorialmente quali:

- Regione, Provincia, Comune;
- V.V.F.F.;
- A.R.P.A.P.;
- A.S.L..

### **5.0 - DISCIPLINARE OPERATIVO DI GESTIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE**

La presente sezione del disciplinare regola le modalità per la pianificazione, la sorveglianza, il controllo e la misurazione nel tempo degli aspetti ambientali legati alla presenza degli impianti al fine di garantire un monitoraggio ambientale costante e la sorveglianza e il controllo dello stato dell'ambiente circostante. Il Gestore si impegna a effettuare un monitoraggio ambientale secondo le modalità riportate nei piani di monitoraggio e nei piani di sorveglianza e controllo seguenti. Il Gestore si impegna altresì, a dare immediata comunicazione alle parti interessate e agli organi competenti, attivando immediatamente le azioni di protezione necessarie, nel caso in cui dall'attività di monitoraggio dovessero emergere valori anomali.

Il RSQAS ha la responsabilità per l'attuazione dei piani di monitoraggio e di sorveglianza e controllo ambientale degli impianti. Il RSQAS provvede alla pianificazione e alla registrazione del monitoraggio avvalendosi delle risorse (personale interno e fornitori esterni) appositamente individuati sul Programma di monitoraggio ambientale. Il programma, per ciascun aspetto ambientale individuato in sede di studio di impatto ambientale e per ciascuna attività operativa definisce i parametri da monitorare al fine di avere un controllo temporale dell'andamento degli aspetti e della gestione ambientale.

I dati riportati nel programma di monitoraggio sono di tipo qualitativo e quantitativo ed attengono ad aspetti di quantificazione della gestione che ad aspetti ambientali e di quantificazione dei potenziali impatti sulle singole matrici ambientali. Il RSQAS garantisce che il personale operativo che realizza le attività previste dal programma di monitoraggio ambientale sia adeguatamente formato. A tal fine, ove lo ritenga necessario, predispone apposite istruzioni operative di monitoraggio ambientale.

Il RSQAS raccoglie le informazioni di registrazione del monitoraggio provenienti dai verbali e certificati rilasciati dai fornitori esterni, dalla documentazione compilata dal personale interno e dai dati registrati sui sistemi automatici di controllo degli impianti. Di seguito sono riportati i piani di monitoraggio e i piani di sorveglianza e controllo a cui il RSQAS dovrà dare attuazione con riferimento a ciascuna sezione di impianto.

Carmine Carella  
NCCNFR

70131 - Bari - via Lucoardo n. 49 tel.080-5657049 - cell.333-9536363

ATTIVITA'	Aspetto da monitorare	FREQ.	Modalità	Risorse incaricate
<b>IMPIANTO COMPLESSO COSTITUITO da LINEA di PRODUZIONE di CDR/CSS</b>				
Quantità dei rifiuti	Quantità dei rifiuti in ingresso	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Rilevazione singole frazioni combustibili in ingresso (rifiuti vari)	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Quantità delle singole frazioni in uscita (CDR/CSS rifiuti vari)	Ogni carico	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
	Movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto	Ogni trasferimento tra reparti	Pesa dei rifiuti	Addetto alla pesa
Controlli in accettazione sui rifiuti	1° Controlli sui rifiuti in ingresso	Ogni conferimento	Pesa dei rifiuti e controllo della documentazione del mezzo e dei rifiuti	Addetto alla pesa
	2° Controllo sui rifiuti in ingresso	Ogni conferimento	Controllo tipologia rifiuti ed eventuale presenza di componenti non processabili o indefiniti da segregare in apposita area/inviare allo smaltimento	Addetto alla ricezione
	Numero di rapporti non conformità emessi e rapporti di non conformità per singolo fornitore	annuale	Elaborazione dei dati sulla base dell'analisi dei rapporti di non conformità	RSQAS
	Costi totali di trattamento delle non conformità a seguito di carichi respinti	annuale	Elaborazione dei dati sulla base dell'analisi dei rapporti di non conformità	Responsabile amministrativo
Controllo delle attrezzature	Impianti di processo	Tempo reale	Controllo di tutti gli allarmi e i segnali da sistema di controllo di processo (computer di supervisione)	Addetto sala controllo



70131 - Bari via Leopardi n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

ATTIVITA'	Aspetto da monitorare	FREQ.	Modalità	Risorse incaricate
	manutenzioni	Frequenze stabilite dai manuali d'uso e manutenzione	Svolgimento di tutte le attività di manutenzione secondo le frequenze stabilite dal programma di manutenzione caricato sul software gestionale	Addetti alla manutenzione
Controllo delle attrezzature	Numero di interventi di manutenzione per ciascuna attrezzatura	Annuale	Analisi delle schede di registrazione della manutenzione	RSQAS
	Registrazione dei tempi di intervento dei fornitori in caso di chiamate di emergenza per sostituzione di apparecchiature	Ogni intervento	Tempi risultanti dalla richiesta e/o dalla chiamata del fornitore fino alla fine dell'intervento rilasciato sul reportino del fornitore	Responsabile amministrativo
	Registrazione dei tempi di indisponibilità delle attrezzature	All'occorrenza	Dalle schede di manutenzione	Responsabile operativo degli impianti
Prescrizioni legali	Applicazione normative esistenti e verifica nuove normative	settimanale	Verifica nuove normative e controllo applicazione di tutte le disposizioni normative	Responsabile sistema qualità-ambiente e sicurezza

20131 - Daci - via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



ATTIVITA'	Aspetto da monitorare	FREQ.	Modalità	Risorse incaricate
Emergenze ambientali	Tutte le situazioni di emergenza	-	Attuazione dei piani di prevenzione e protezione dalle emergenze e registrazione di tutte le emergenze accadute, rapporti non conformità e reclami dall'esterno	Responsabile sistema qualità ambiente e sicurezza
Statistiche	tutti	annuale	Elaborazione dei risultati della gestione da predisporre per la riunione annuale, risultati di: - non conformità; - sorveglianza e controllo degli impianti; - analisi dei rifiuti; - bilancio annuale dei rifiuti trattati - elaborazione di tabelle sintetiche annuali;	responsabile amministrativo/responsabile qualità-ambiente-sicurezza
Non conformità	tutti	Al verificarsi di una non conformità	Emissione di un rapporto di non conformità	Addetto/responsabile operativo di impianto
Verifiche ispettive	Tutta la gestione	mensile	Realizzazione di verifiche ispettive interne con le modalità stabilite dal disciplinare	Direttore tecnico Responsabile qualità-ambiente-sicurezza
Materiali prodotti	Qualità dei materiali in ingresso	Iniziale, annuale od in ogni caso di non conformità	Effettuazione di analisi per verificare il rispetto delle specifiche previste dalle singole norme tecniche di prodotto	RQSAS
Materiali prodotti	Qualità dei materiali in uscita	Come da norma UNI EN ISO 9903 e UNI EN 15359	Effettuazione di analisi per verificare il rispetto delle specifiche previste dalle singole norme tecniche di prodotto	RQSAS
Sistema di gestione	tutti	annuale	Verifiche ispettive effettuate da personale indipendente ai sensi della ISO 9901:2000 e ISO 14001:1996 da avviare	Istituto esterno di verifica
Acque sotterranee	Composizione e controllo	annuale	Analisi e verbalizzazione	RQSAS
Emissioni in atmosfera	Emissioni diffuse	semestrale	Elaborazione e predisposizione dei report	Ufficio tecnico
Rumore	Controllo emissioni	annuale	Analisi dei dati e elaborazione report	Ufficio tecnico

## 6.0 – GESTIONE DEI DATI : VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

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

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

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

## 7.0 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

La società Progetto Ambiente Provincia di Foggia (**Gestore**) svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio (PdMeC), avvalendosi di un soggetto esterno (qualificato ed autorizzato), che sarà individuata a seguito di procedura di pubblica evidenza.

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

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

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ <sup>1</sup>
<b>Gestore dell'impianto</b>	RSQAS	Dott. Marco Bionda	Prelievi, campionamenti e misurazioni
<b>Società terza contraente</b>	Laboratorio Chimico	GEOVIS srl	Analisi chimiche
<b>Società terza contraente</b>	Laboratorio Chimico	LASERLAB srl	Analisi chimiche
<b>Società terza contraente</b>	Studio Tecnico ingegneria	Ing. Fernando Tramonte	Misurazioni e rilievi fonometrici

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



## 8.0 – GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

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

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati con frequenza annuale. Entro il mese di marzo di ogni anno solare il gestore trasmette, a Regione, Provincia, Dipartimento Provinciale ARPA di Foggia, una sintesi dei risultati del PdMeC (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.

*Ing. Carmine CARELLA*  


# Allegato n. 1

## Metodiche di analisi



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- Classificazione CSS (DM Amb. n. 22/2013) e CDR (UNI EN 9903-2004)

<b>Parametri da Ricercare</b>	<b>Metodi Analitici</b>	<b>Udm</b>
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 11885:2009	mg/kg s.s.
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 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 125 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 100 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 50 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 25 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 12,5 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 6,3 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 3,15 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 1,6 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 800 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 400 $\mu$ m, Frazione trattenuta al vaglio 200 $\mu$ m	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)



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

• Caratterizzazione Rifiuti per recupero

<i>Parametri</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
<i>Natura (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Stato fisico (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Colore (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Odore (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Ceneri (550°C) (*)</i>	UNI EN 15169:2007	% (m/m)
<i>Punto d'infiammabilità (*)</i>	ISO 3679: 2015	°C
<i>Residuo secco a 105°C</i>	UNI EN 14346:2007 Met A	% (m/m)
<i>Densità (20°C)</i>	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/ml
<i>pH</i>	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
<i>Alluminio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Antimonio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Argento</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Arsenico</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Bario</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Berillio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Boro</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cadmio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Calcio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cobalto</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cromo</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cromo esavalente (*)</i>	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	mg/kg
<i>Ferro</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Litio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Magnesio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Manganese</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Mercurio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Molibdeno</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Nichel</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Osmio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Piombo</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Potassio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Rame</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Selenio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Sodio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg



Carmine Carella  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<i>Stagno</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Tallio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Titanio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Vanadio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Zinco</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Acetati (*)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Bromati (*)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Cloruri</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Fluoruri</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Fosfati</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Nitrati (Azoto nitrico)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Nitriti (Azoto nitroso) (*)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Solfati</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Idrocarburi totali (*)</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 + UNI EN 14039:2005	mg/kg
<b>Solventi Organici</b> <i>1,2,4 Trimetilbenzene, 1,3 Butadiene, 1,3,5 Trimetilbenzene (Mesitilene), Benzene, Cicloesano, Eptano, Esano, Etilbenzene, Isopropilbenzene (Cumene), m-p Xilene, Metilcicloesano, Metilterbutilene (MTBE), m-Viniltoluene, n Propilbenzene, o-Xilene, Pentano, Stirene, Toluene</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
<b>Solventi Alogenati</b> <i>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 (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, Bromodichlorometano, 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</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg mg/kg

<b>IDROCARBURI Markers di cancerogenicità, mutagenicità ed idrocarburi pericolosi per l'ambiente</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<i>Idrocarburi alifatici C5-C8 (*) Benzo (e) pirene (*), Benzo (j) fluorantene (*), Dipentene (*) Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene, Naftalene 1,3 Butadiene, Benzene, Isopropilbenzene (Cumene) Idrocarburi C &gt; 10</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 UNI EN 15527:2008 UNI EN 15527:2008 EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 UNI EN 14039:2005	mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- Rifiuti solidi (smaltimento in discarica p/np)

<i>Parametri</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
<i>Natura (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Stato fisico (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Colore (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Odore (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Ceneri (550°C) (*)</i>	UNI EN 15169:2007	% (m/m)
<i>Punto d'infiammabilità (*)</i>	ISO 3679: 2015	°C
<i>Residuo secco a 105°C</i>	UNI EN 14346:2007 Met A	% (m/m)
<i>Densità (20°C)</i>	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/ml
<i>pH</i>	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
<i>Alluminio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Antimonio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Argento</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Arsenico</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Bario</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Berillio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Boro</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cadmio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Calcio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cobalto</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cromo</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cromo esavalente (*)</i>	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	mg/kg
<i>Ferro</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Litio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Magnesio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Manganese</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Mercurio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Molibdeno</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Nichel</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Osmio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Piombo</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Potassio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Rame</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Selenio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Sodio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg



Carmine Carella  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Parametri	Metodi	UdM
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, Metilterbutilene (MTBE), m-Viniltoluene, n Propilbenzene, o-Xilene, Pentano, Stirene, Toluene	EPA 5021A 2003 + 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 (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, Bromodichlorometano, 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 2003 + EPA 8260C 2006 EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg mg/kg

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-	mg/l



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

<b>Parametri su eluato da Test di Cessione in Acqua</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
	2:2005	
<i>Cromo</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Mercurio</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Molibdeno</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Nichel</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Piombo</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Rame</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Selenio</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Zinco</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<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

<b>IDROCARBURI Markers di cancerogenicità, mutagenicità ed idrocarburi pericolosi per l'ambiente</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<i>Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
<i>Benzo (e) pirene (*), Benzo (j) fluorantene (*), Dipentene (*)</i>	UNI EN 15527:2008	mg/kg
<i>Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene, Naftalene</i>	UNI EN 15527:2008	mg/kg
<i>1,3 Butadiene, Benzene, Isopropilbenzene (Cumene)</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
<i>Idrocarburi C &gt; 10</i>	UNI EN 14039:2005	mg/kg



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

• Rifiuti liquidi

<i>Parametri</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
<i>Natura (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Stato fisico (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Colore (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Odore (*)</i>	MP 200/C rev 0 2010	
<i>Infiammabilità (*)</i>	ISO 3679: 2015	
<i>Punto d'infiammabilità (*)</i>	ISO 3679: 2015	°C
<i>Viscosità cinematica totale (40°C) (*)</i>	ASTM D445-12	mm <sup>2</sup> /s
<i>Densità (20°C)</i>	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/ml
<i>pH</i>	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
<i>Richiesta chimica di ossigeno (COD)</i>	ISO 15705: 2002	mg/l O <sub>2</sub>
<i>Alluminio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Antimonio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Argento</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Arsenico</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Bario</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Berillio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Boro</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cadmio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Calcio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cobalto</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cromo</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Cromo esavalente (*)</i>	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	mg/kg
<i>Ferro</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Litio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Magnesio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Manganese</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Mercurio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Molibdeno</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Nichel</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Osmio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Piombo</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Potassio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Rame</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Selenio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg



Carmine Carella  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<i>Sodio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Stagno</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Tallio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Titanio (*)</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Vanadio</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Zinco</i>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<i>Acetati (*)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Bromati (*)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Cloruri</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Fluoruri</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Fosfati</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Nitrati (Azoto nitrico)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Nitriti (Azoto nitroso) (*)</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Solfati</i>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<i>Idrocarburi totali (*)</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 + UNI EN 14039:2005	mg/kg
<b>Solventi Organici</b> <i>1,2,4 Trimetilbenzene, 1,3 Butadiene, 1,3,5 Trimetilbenzene (Mesitilene), Benzene, Cicloesano, Eptano, Esano, Etilbenzene, Isopropilbenzene (Cumene), m+p Xilene, Metilcicloesano, Metilterbutiletera (MTBE), m-Viniltoluene, n Propilbenzene, o-Xilene, Pentano, Stirene, Toluene</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
<b>Solventi Alogenati</b> <i>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 (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</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg mg/kg

<b>IDROCARBURI Markers di cancerogenicità, mutagenicità ed idrocarburi pericolosi per l'ambiente</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<i>Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
<i>Benzo (e) pirene (*), Benzo (j) fluorantene (*), Dipentene (*)</i>	UNI EN 15527:2008	mg/kg
<i>Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene, Naftalene</i>	UNI EN 15527:2008	mg/kg
<i>1,3 Butadiene, Benzene, Isopropilbenzene (Cumene)</i>	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
<i>Idrocarburi C &gt; 10</i>	UNI EN 14039:2005	mg/kg



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- acqua sotterranea di emungimento

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<i>Salinità</i>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	g/l
<i>Carbonio organico totale (TOC)</i>	UNI EN 1484:1999	mg/l
<i>Cloruri</i>	EPA 9056A 2007	g/l
<i>Nitrati (Azoto nitrico)</i>	EPA 9056A 2007	mg/l



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- Scarichi (conformità allo scarico sul suolo)

<i>Parametri</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
<i>pH</i>	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
<i>Temperatura</i>	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
<i>Materiali grossolani</i>	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5 (*)	
<i>Solidi sospesi totali</i>	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l
<i>Richiesta biochimica di ossigeno (BOD<sub>5</sub>)</i>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 5210 D	mg/l O <sub>2</sub>
<i>Richiesta chimica di ossigeno (COD)</i>	ISO 15705:2002	mg/l O <sub>2</sub>
<i>Alluminio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Arsenico</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Bario</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Berillio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Boro</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 (*)	mg/l
<i>Cadmio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Calcio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Cromo totale</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Ferro</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Fosforo totale</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 (*)	mg/l
<i>Indice SAR</i>	Calcolo (*)	meq/l
<i>Magnesio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Manganese</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Mercurio</i>	UNI EN ISO 12846:2013 (*)	mg/l
<i>Nichel</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Piombo</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Rame</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Selenio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Sodio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Stagno</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 (*)	mg/l
<i>Vanadio</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Zinco</i>	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l
<i>Aldeidi</i>	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l
<i>Azoto totale</i>	MP 320/C rev 0 2014 (*)	mg/l
<i>Cianuri totali</i>	ISO 6703-2: 1984 sez. 1 e 2	mg/l
<i>Cloro attivo</i>	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l
<i>Cloruri</i>	EPA 9056A 2007	mg/l
<i>Fenoli totali</i>	MP 319/C rev 0 2014 (*)	mg/l
<i>Fluoruri</i>	EPA 9056A 2007	mg/l
<i>Solfati</i>	EPA 9056A 2007	mg/l
<i>Solfiti</i>	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	mg/l
<i>Solfuri</i>	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l
<i>Tensioattivi totali</i>	MP 219/C rev 0 2005 + MP 318/C rev 0 2014 (*)	mg/l
<i>Idrocarburi (TPH)</i>	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 (*)	mg/l
<i>Oli minerali</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 (*)	mg/l
<i>Saggio di Tossicità (Daphnia Magna)</i>	APAT IRSA 8020/B Manuale 29/2003 (*)	te

# Allegato n. 2

## Procedura Trattamento “Sorgenti Radioattive”



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

**PROCEDURA per il TRATTAMENTO (INDIVIDUAZIONE e RIMOZIONE) di "SORGENTI RADIOATTIVE" RINVENUTE nella FSC CONFERITA dagli IMPIANTI PUBBLICI di BIOSTABILIZZAZIONE e SELEZIONE dei RSU in PROVINCIA di FOGGIA all'IMPIANTO di PRODUZIONE di CDR/CSS in AGRO di MAMFRDONIA (FG). – APPROVAZIONE del CD prot.n.1654 del 06/11/2012**

*Viste le procedure di cui alla Delibera di Giunta Regionale di Puglia n.1096 del 05/06/2012 "Gestione allarmi radiometrici in impianti di trattamento/smaltimento RSU", al fine di garantire la corretta gestione del fenomeno del rinvenimento del materiale potenzialmente radioattivo presente nella Frazione Secca Combustibile (FSC) conferita (all'impianto di produzione di cdr/css) derivante dal trattamento dei rifiuti solidi urbani indifferenziati presso gli impianti pubblici presenti nella Provincia di Foggia, la società ha avanzato la presente procedura operativa in armonia con le indicazioni rese dal CD con nota prot.n.1654 del 06/11/2012 .*

Ai fini del presente documento si definisce:

- **PRODUTTORE :** il soggetto gestore del trattamento dei RSU - indifferenziati che produce la FSC conferita ;
- **CONFERITORE/DETENTORE :** il proprietario del mezzo contenente il rifiuto da trattare;
- **IMPIANTO :** l'impianto di produzione di cdr/css;
- **DITTA INCARICATA :** ditta che dimostri attitudini, competenze e organico adeguato a caratterizzare l'eventuale rifiuto radioattivo ed a gestirne i trattamenti successivi.

**1. Premessa**

*La presente procedura costituisce attività esecutiva delle indicazioni rese con Delibera di Giunta Regionale di Puglia n.1096 del 5/6/2012 "Gestione allarmi radiometrici in impianti di trattamento/smaltimento RSU" (vedi allegato 1) in relazione a situazione di "allarme" rilevato dal "portale radioattivo" presente nell'impianto, estese al conferimento della FSC. L'impianto è già convenzionato con personale definito "Esperto Qualificato" e dotato di procedure interne in sintonia con indicazioni già impartite, da ARPA Puglia DAP-TA (in precedenza su casi analoghi), come da nota del CD prot.n.1654 del 06/11/2012 .*



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

## **2. Accertamento ed avvio procedura**

2.1 Con la segnalazione di "allarme" e verifica da parte dell'impianto di situazione definita alle lettere a)- b) del punto **3.3-Impianti di trattamento/smaltimento** della Delibera di Giunta Regionale di Puglia n.1096 del 5/6/2012 : "se i rifiuti contengono solo radionuclidi con tempo di dimezzamento inferiore a settantacinque giorni ...," il comune conferitore deve **dichiarare** in forma scritta alla direzione degli impianti l'impegno alla **INDIVIDUAZIONE, RIMOZIONE delle "SORGENTI RADIOATTIVE"** presenti sino al **TRATTAMENTO FINALE** del materiale identificato con indicazione della ditta incaricata e l'assunzione di ogni onere economico necessario (comprese le prestazioni da riconoscere all'impianto pubblico per il servizio di prevenzione reso) .

## **3. Qualificazione delle ditte incaricate dal soggetto produttore**

- 3.1 L'impianto fornirà al produttore/conferitore la Relazione Preliminare elaborata dall'Esperto qualificato ing. Michele Bungaro (**vedi allegato 2**)
- 3.2 La ditta incaricata deve disporre nel proprio know-how di esperienza di caratterizzazione di sorgenti in rifiuti solidi urbani o similari.
- 3.3 La stessa, nella visura camerale, deve avere dichiarato attività connesse alla radioprotezione o similare. Gli interventi devono prevedere una squadra di lavoro con un numero di addetti compreso tra minimo 2 e massimo 4.
- 3.4 Deve dimostrare di disporre di idonea strumentazione scientifica campale atta a procedere a caratterizzazione, regolarmente calibrata (spettrometri portatili campali con libreria isotopi oltre a rivelatori di dosi).
- 3.5 Tutte le operazioni devono avvenire con la responsabilità, la supervisione ed il presidio dell'Esperto Qualificato indicato dalla ditta.
- 3.6 Deve disporre di personale qualificato, classificato dal punto di vista della radioprotezione in categoria A o B ed avere un Esperto Qualificato in organico almeno di grado II di abilitazione ed un Direttore Tecnico.
- 3.7 Deve essere data evidenza di quanto dichiarato ai sensi del DPR n.207/2010.

## **4. Documentazione richiesta**

- 4.1 Preliminarmente alle attività deve essere redatto un **piano operativo di sicurezza** che evidenzi la organizzazione della sicurezza, che contempli anche gli eventuali rischi da operazioni in area impianto di ricezione (per esempio rischio chimico e biologico), e che specifichi in maniera chiara ed univoca le procedure, il personale impegnato in numero e qualificazione, i Dispositivi di protezione individuale necessari, ecc.
- 4.2 Le procedure saranno avallate, dal punto di vista della radioprotezione, da un esperto qualificato incaricato.
- 4.3 Inoltre, è stata elaborare idonea **procedura di gestione materiale caratterizzato** (approvata da ARPA Puglia e trasmessa dalla Struttura del Commissario Delegato con nota n.1564 del 6 novembre 2012).
- 4.4 Tale documentazione dovrà essere resa disponibile con **congruo anticipo** temporale tanto da poter essere vagliata dalla direzione aziendale degli impianti, e comunque almeno 5 gg prima della previsione degli interventi .

#### **5. Area di parcheggio temporaneo**

- 5.1 La area di sosta (assolutamente temporanea) dell'impianto ove parcheggiare i mezzi in attesa dell'intervento di "**INDIVIDUAZIONE e RIMOZIONE della SORGENTE RADIOATTIVA**" è individuata nella zona posteriore dell'impianto, in quanto (vedi Planimetria allegata con relativa Scheda Tecnica ) :
- 5.1.1 limitata esposizione potenziale dei lavoratori;
  - 5.1.2 assenza di potenziale esposizione del pubblico (l'area recintata ed inibita ai soggetti non autorizzati) **con franco  $\geq 5,00$  m**;
  - 5.1.3 presenza di videosorveglianza;
  - 5.1.4 area protetta da tettoia leggera con pavimentazione (impermeabile) e recupero delle acque eventuali di percolazione;
  - 5.1.5 presenza di cartellonistica di inibizione alla sosta ed avvicinamento.

#### **6. Metodica di intervento**

- 6.1 **La movimentazione dovrà avvenire ad esclusiva responsabilità e cura del personale del produttore/conferitore e/o di ditta dallo stesso incaricata per gli interventi, sotto la guida e responsabilità dell'Esperto Qualificato e di un**

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



**Direttore Tecnico per gli aspetti non concernenti il rischio da radiazioni ionizzanti .**

**6.2 La ditta incaricata dello smaltimento, ovvero il conferitore, dovranno preliminarmente all'avvio delle attività fornire un piano operativo di sicurezza che includa anche il rischio da radiazioni ionizzanti ed escluda in qualunque condizione e in ogni potenziale attività qualunque esposizione del pubblico e del personale dell'impianto e/o di terzi . Dovrà inoltre essere fornita preliminarmente accordo con il conferitore autorizzato per il trattamento finale .**

6.3 Sarà sempre concesso all'Esperto Qualificato dell'impianto ed alla Direzione Tecnica dell'impianto l'accesso alle aree operative durante le lavorazioni, e la possibilità di controllare metodiche operative, sino alla possibilità di inibizione delle operazioni motivando tale opzione.

#### **7. Aree e tempi di intervento**

Le **aree di intervento individuata** nella "area impianto – ricezione", che garantisce l'immediato trattamento della frazione resasi "libera" da eventuale contaminazione, con le seguenti precauzioni:

- 7.1 interventi della durata massima di un giorno;
- 7.2 tutti gli interventi dovranno avvenire dopo l'orario di lavoro degli impianti;
- 7.3 utilizzo eventuale di ampio telo in HDPE o materiale equivalente per veicoli con sosta effettuata da più di 40 giorni;
- 7.4 garanzia di una area di lavoro in piano e di ampia area libera nell'intorno delle lavorazioni;
- 7.5 garanzia di idonee condizioni meteo tra cui :
  - 7.5.1.1 assenza di precipitazioni meteoriche;
  - 7.5.1.2 assenza di vento importante (vel. aria max 0,5 m/s) che comunque non presenti polverosità nelle aree di lavoro;
- 7.6 interventi che escludano in assoluto la presenza di movimentazione e comunque di dipendenti dell'impianto.

#### **8. Operazioni dopo la caratterizzazione**



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

- 8.1 Il produttore/conferitore, anche a mezzo della ditta incaricata, provvederà al **TRATTAMENTO FINALE** del materiale caratterizzato nel tempo tecnicamente più breve possibile.
- 8.2 Sarà cura del produttore/conferitore, anche a mezzo della ditta autorizzata, procedere alla fornitura dei contenitori tipo ONU necessari.
- 8.3 Sarà cura dell'Esperto Qualificato presente della ditta incaricata procedere a collocazione in appositi contenitori ONU e classificare i rifiuti come identificati, nonché compilare tutta la documentazione richiesta per lo smaltimento al deposito finale.
- 8.4 Sarà cura della ditta incaricata pianificare nel più breve tempo possibile il ritiro dei colli.
- 8.5 Al fine di concordare il ritiro dei colli radioattivi (evitando inutili e pericolosi spostamenti), l'impianto potrà utilizzare all'interno della stessa area per il parcheggio il deposito temporaneo dei colli. Sarà quindi necessario preliminarmente alle operazioni concordare il ritiro con il conferitore finale, e darne evidenza all'impianto.
- 8.6 Gli stessi saranno depositati in postazioni isolate, controllate e inibite all'accesso del personale dell'impianto, in attesa del ritiro del trasportatore per smaltimento verso il deposito finale.
- 8.7 Di tale luogo l'Esperto Qualificato della ditta incaricata dovrà fornire garanzia della area esente da contaminazione e libera : alla fine delle operazioni, con redazione di certificato.
- 8.8 Dovrà essere esplicitamente autorizzata ed accettata la possibile presenza a tutte le operazioni dell'Esperto Qualificato incaricato dell'impianto, il quale potrà, motivando, eventualmente interrompere le operazioni e richiedere l'immediato ripristino delle condizioni preesistenti.

---

**Emissione**

Ing. Michele Bungaro – Esperto Qualificato dell'impianto di Manfredonia (FG)

**Controllato**

Ing. Carmine Carella – Responsabile Tecnico dell'impianto di Manfredonia (FG)

**Approvato**

Direzione generale

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



## **ALLEGATO 1**

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



## R E G I O N E P U G L I A

Comunicazione alla Giunta Regionale

AREA POLITICHE PER L'AMBIENTE, LE RETI E LA QUALITÀ URBANA  
Servizio Ciclo dei Rifiuti e Bonifica  
*Delibera n. 1096 del 5 giugno 2012*

OGGETTO: *Gestione allarmi radiometrici in impianti di trattamento/smaltimento RSU*

L'Assessore alla Qualità dell'Ambiente riferisce.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Il verificarsi, in varie occasioni e localizzazioni, di allarmi radiometrici sul territorio della regione pugliese, all'ingresso di impianti per lo smaltimento/trattamento dei RSU, dotate di cosiddetto "portale radiometrico", ha posto il problema della individuazione di procedure standardizzate da adottare al fine di evitare l'insorgere di problematiche di tipo gestionale, sanitario ed ambientale.

I portali radiometrici sono, in genere, strumentazioni in grado di rilevare radiazioni da radionuclidi anomale, confrontandole con quelle i cui valori possono essere posti come riferimento, producendo eventualmente "allarme", immediatamente registrato dagli operatori addetti. Quelli attualmente installati in Puglia hanno la caratteristica di essere "dinamici", cioè in grado di adattarsi alla particolare situazione ambientale in cui sono operativi, e tarabili al fine di elaborare ed evidenziare situazioni di allarme per differenza (rispetto al fondo misurato). Possono, inoltre, essere di varia tipologia in ordine alla capacità di rilevare la sola presenza di radiazione anomala, misurandone l'entità, o anche di individuarne il particolare radionuclide che l'ha prodotta.

Finora, gli impianti interessati dagli allarmi sono:

- Impianto complesso in agro di Massafra, gestito della CISA SpA, presso il quale si sono verificati 22 eventi;
- Impianto di biostabilizzazione in agro di Poggiardo (LE), gestito dalla Società "Progetto Ambiente Bacino LE2", presso il quale si sono verificati 12 eventi;
- Impianto complesso in agro di Ugento, gestito dalla Società "Progetto Ambiente Bacino LE3".

La mancanza del manifestarsi del problema negli impianti sinora risultati immuni può derivare, come è logico prevedere, o dalla assenza di portale di rilevazione in ingresso agli impianti medesimi o dalla presenza di uno strumento di rilevazione poco efficiente. Di conseguenza è ragionevolmente prevedibile il verificarsi di ulteriori situazioni di allarme non appena la dotazione tecnica impiantistica di questi strumenti di controllo/rilevazione dovesse essere estesa a tutte le installazioni esistenti sul territorio regionale. Pertanto il problema deve essere valutato per la sua rilevanza su tutto il territorio regionale e non solo con riferimento agli impianti sinora interessati dalle "allerte".

A seguito delle suddette segnalazioni di eventi, i gestori hanno provveduto a richiedere anche l'intervento dei Vigili del Fuoco, oltre di ARPA Puglia.

I Vigili del Fuoco sono intervenuti con strumenti portatili di rilevazione a spettrometria gamma, in grado di rilevare l'inquinante e procedere alla successiva tipizzazione della positività.

Il contributo di ARPA nella gestione dei suddetti eventi ha assunto, invece, un carattere piuttosto limitato poiché la stessa è competente solo nella individuazione di primo livello della sostanza (registrazione della presenza di radioattività anomala).

L'intervento congiunto di Vigili del Fuoco e ARPA, prefetture e Polizia ha consentito la risoluzione della problematica generata dalla presenza di rifiuti radioattivi tra i RSU in ingresso presso gli impianti suddetti, secondo procedure sostanzialmente configuratesi nel blocco dei mezzi interessati per il tempo necessario alla riduzione "spontanea" dell'attività radioattiva (tempi di dimezzamento propri dei vari radionuclidi).

Le procedure sin qui effettuate benché abbiano consentito il trattamento adeguato dei rifiuti risultati positivi alla radioattività, non sono attuabili in ordinario, perché "ingessano" il sistema e generano costi non sostenibili.

Da qui la necessità che tutti i gestori d'impianti di trattamento e/o smaltimento di rifiuti solidi urbani siano messi nelle condizioni di poter accedere ad adeguati procedimenti standardizzati e sicuri.

Le procedure semplici e condivise devono essere strumentali non solo alla efficienza ed economicità di gestione ma anche garanzia della sicurezza del personale, attivo ed operativo presso le Aziende di raccolta dei rifiuti, che, diversamente, rischierebbe di essere esposto inconsapevolmente a rischio contaminazioni.

A seguito delle segnalazioni, sono stati attivati tavoli tecnici al fine di definire una procedura condivisa in ordine alle modalità di trattamento dei rifiuti con componente radioattiva "transitoria". E' stata convocata una prima riunione che ha interessato rappresentanti dei seguenti Enti o strutture a vario titolo competenti per materia:

Dott. Angelo Domenico **COLASANTO**, Direttore Generale ASL BARI; Dott. Giovanni **GORGONI**, Direttore Generale ASL BAT; Dott.ssa Paola **CIANNAMEA**, Direttore Generale ASL BRINDISI; Dott. Attilio **MANFRINI**, Direttore Generale ASL FOGGIA; Dott. Valdo **MELLONE**, Direttore Generale ASL LECCE; Dott. Vito Fabrizio **SCATTAGLIA**, Direttore Generale ASL Taranto; Dott. Vitangelo **DATTOLI**, Direttore Generale dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico, Bari; Dott. Tommaso **MORETTI**, Direttore Generale Ospedali Riuniti di Foggia; Dott. Giuseppe **LIANTONIO**, Direttore Generale IRCCS Ospedale "Saverio De Bellis"; Dott. Luciano **LOVECCHIO**, Direttore Generale dell'Istituto Tumori "Giovanni Paolo II"; Dott. Domenico Francesco **CRUPI**, Direttore Generale dell'IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza"; Suor Margherita **BRAMATO**, Direttore Generale della Pia Fondazione Card. G. Panico; Dott. Mauro **CARONE**, Direttore Centro IRCCS Fondazione S. Maugeri di CASSANO delle MURGE (BA); Dott.ssa Carmen **CHIARAMONTE**, Direttore Generale dell'IRCCS Medea; S.E. Don Domenico **LADDAGA**, Governatore dell'Ente Ecclesiastico Ospedale Generale Regionale "F. Miulli"; S.E. dott. Mario **TAFARO**, Prefetto di BARI; S.E. dott. Carlo **SESSA**, Prefetto di BAT; S.E. dott. Nicola **PRETE**, Prefetto di BRINDISI; S.E. dott. Francesco **MONTELEONE**, Prefetto FOGGIA; S.E. dott.ssa Giuliana **PERROTTA**, Prefetto di LECCE; S.E. dott.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Claudio **SAMMARTINO**, Prefetto di TARANTO; Dott. Massimo **BLONDA**, Direttore Scientifico ARPA Puglia; **ARPA Puglia**, DAP BARI; **ARPA Puglia**, DAP BAT; **ARPA Puglia**, DAP BRINDISI; **ARPA Puglia**, DAP LECCE; **ARPA Puglia**, DAP TARANTO; **ARPA Puglia**, DAP FOGGIA; **VV.FF** Comando di BARI; **VV.FF** Comando di BRINDISI; **VV.FF** Comando di FOGGIA; **VV.FF** Comando di LECCE; **VV.FF** Comando di TARANTO; **Direzione Territoriale del Lavoro**, Settore Ispezione del Lavoro Prov. BARI; **Direzione Territoriale del Lavoro**, Settore Ispezione del Lavoro Prov. BAT; **Direzione Territoriale del Lavoro**, Settore Ispezione del Lavoro Prov. BRINDISI; **Direzione Territoriale del Lavoro**, Settore Ispezione del Lavoro Prov. FOGGIA; **Direzione Territoriale del Lavoro**, Settore Ispezione del Lavoro Prov. LECCE; **Direzione Territoriale del Lavoro**, Settore Ispezione del Lavoro Prov. TARANTO; **Assessore regionale alla Sanità**, Dr. **Ettore ATTOLINI**; **Avv. Davide PELLEGRINO**, Capo di Gabinetto Presidenza Giunta Regionale; **Dr. Fulvio LONGO**, Dirigente Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione, Assessorato Regionale Sanità; **Società Progetto Ambiente** Bacino BA5; **Società Progetto Ambiente** Bacino LE2; **Società Progetto Ambiente** Bacino LE3; **Società Progetto Ambiente** FG Provincia; **Società Progetto Ambiente** LE Provincia; **CISA SpA**; **DANECO SpA**; **AMIU Trani**; **AMICA Foggia**; **SIA FG4**; **AGECOS**; **MANDURIA Ambiente**; **Comune di Brindisi**, Discarica Autugno; **Ambiente e sviluppo SCARL**.

Fra le varie conclusioni di detta riunione fu stabilito di costituire un tavolo tecnico al fine di elaborare una circolare sulle procedure da attivare in caso di allerta radiometrico.

Il Tavolo tecnico è stato costituito da:

**Avv. Angelo Buonfrate**, UPI Puglia; **Dott.ssa Elisabetta Allegretta**, Dir. Reg. Lavoro Bari; **Dott. Vitantonio Martucci**, ARPA Puglia; **Dott. Fulvio Longo**, Ass.to Reg.le Sanità; **Ing. Vittorio Piepoli**, VV. FF. Taranto; **Dott. Domenico Lagravinese**, A.S.I. Bari; **Dott. Mario Volpe**, Prefettura di Bari; **Ing. Carmine Carella**, Sistema Imprese; **Ing. Francesco di Francesco**, Isp.to Lavoro Taranto.

I lavori si sono conclusi con un verbale che ha messo a fuoco gli elementi di base della circolare allegata e che provvederò a trasmettere a tutti i soggetti interessati.

---

## Oggetto: Circolare Gestione allarmi radiometrici in impianti di trattamento/smaltimento RSU

---

La presente "circolare", ha lo scopo di fare il punto sulla problematica allarmi radiometrici presso gli impianti di trattamento/smaltimento di RSU e di fornire un contributo condiviso alla risoluzione della medesima. Essa è frutto di un tavolo tecnico ad hoc costituitosi presso la Regione e partecipato da Prefetture, Vigili del fuoco, Dirigenti sanitari, ISPESL e rappresentanti delle imprese di settore.

Destinataria della stessa sono:

- 1) Dirigenti Strutture sanitarie
- 2) Medici di base
- 3) Cittadini in terapia
- 4) Gestori Impianti di trattamento/smaltimento
- 5) Vigili del Fuoco
- 6) Prefetture
- 7) ISPESL
- 8) ARPA Puglia

### 1 – RIFIUTI RADIOATTIVI E IMPIANTISTICA DI CONTROLLO

La pericolosità delle diverse sostanze radioattive non è sempre la stessa. Essa dipende da una serie di fattori tra i quali il tempo di dimezzamento (che può oscillare, a seconda del tipo di radionuclide, da pochi giorni alle migliaia di anni), la natura delle radiazioni emesse (si può trattare di particelle "alfa", "beta" o radiazioni "gamma" ed hanno caratteristiche di pericolosità estremamente differenti sia relativamente alla loro natura che alle modalità di esposizione) e la concentrazione del radionuclide (rapporto tra la quantità di radioattività del radionuclide e la massa della matrice in cui essa è contenuta);



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

I radionuclidi di impiego sanitario sono tutti radionuclidi a tempo di dimezzamento breve, in quanto debbono espletare la loro funzione per un tempo circoscritto e non rimanere indefinitamente nel corpo del paziente, proprio per evitargli grosse dosi di radiazione. Essi quindi possono essere considerati radionuclidi a bassa pericolosità.

Nel 99% dei casi la rilevazione di radioattività nei RSU si è rilevata essere di origine sanitaria e i radionuclidi in causa (quasi esclusivamente Iodio 131) hanno tempi di dimezzamento inferiori ai 75 giorni. Solo occasionalmente è stata rilevata la presenza di Torio 232, proveniente da reticelle per lampade a gas smaltite in cassonetto, radionuclide che ha tempi di dimezzamento notevolmente superiori.

Diviene, quindi, imprescindibile la necessità di installare i portali radiometrici su tutti gli impianti di trattamento/smaltimento RSU, con la relativa disponibilità di componenti strutturali, come aree di sosta per i mezzi, aree per lo spargimento dell'RSU finalizzato alla ricerca della sorgente radioattiva, appositi locali in cui effettuare il confinamento del materiale radioattivo in attesa dell'esaurimento dei tempi di dimezzamento, etc. Di conseguenza i gestori sono tenuti a comunicare tali modifiche ai soggetti competenti al rilascio delle autorizzazioni all'esercizio dell'impianto.

Conseguentemente nell'organigramma degli impianti di gestione e trattamento rifiuti dovrà essere presente l'**esperto qualificato** che gestisca le procedure da osservarsi a seguito di attivazione di allarme del portale radiometrico, assumendo le necessarie iniziative in relazione alla casistica riscontrata senza generare "procurati allarmi" negli operatori e nei cittadini coinvolti dall'evento.

## **2 – NORME DI RIFERIMENTO**

### **2.1- D. lgs n. 230/95 applicato agli smaltimenti**

Il primo controllo radiometrico sugli scarti e rifiuti è stato introdotto con la legge 230/95. Successivamente, stante la frequenza dei ritrovamenti di piccole sorgenti e lo sviluppo della radiomedicina e radiodiagnostica, è nata la necessità di controllare anche i carichi inviati agli inceneritori di rifiuti ospedalieri e urbani in genere.

Dopo la rilevazione della radioattività anomala è necessario risalire al tipo di radionuclide, al fine di definire sia l'attività specifica, espressa in Bq/gr, (radioattività riferita all'unità di massa del materiale radioattivo) che l'attività totale, che rimanda, per il trattamento del rifiuto, alla Tabella I-1 dell'Allegato I del D. lgs. n. 230/1995 e ss. mm. ii. In questa tabella è riportato il valore di attività, per ciascun radionuclide, al di sopra del quale la pratica è soggetta alle disposizioni del suddetto decreto.

### **2.2- Definizione dei "Radioattivi"; a vita breve, media, lunga**

La normativa italiana definisce **rifiuto radioattivo** un qualsiasi materiale in forma solida, liquida o gassosa, per il quale non è previsto alcun ulteriore utilizzo e che contiene radioattività a valori superiori ai livelli di esenzione. Per la maggior parte dei materiali, il livello di esenzione è posto a 1 Bq/g, ma nel caso di materiali con emissione di radiazioni alfa, maggiormente pericolose per l'uomo e l'ambiente, tale livello può essere sensibilmente ridotto (0,1 Bq/g o inferiore).

I rifiuti radioattivi, per il loro successivo trattamento e smaltimento, sono classificati in funzione del contenuto di radioattività, da cui discende il necessario grado di isolamento dalla biosfera, quindi la tipologia e il numero di barriere di contenimento da interporre tra rifiuto ed ambiente e il tempo di decadimento, che determina il periodo di isolamento del rifiuto dalla biosfera, affinché, attraverso il decadimento, perda il suo carico radioattivo; nella classificazione italiana (Guida Tecnica n. 26) sono di:

- a) **I categoria:** i rifiuti che decadono in mesi o al massimo qualche anno. Per questi è sufficiente la conservazione in sicurezza, affinché dopo il decadimento, possano essere smaltiti come rifiuti speciali. La loro origine è riferibile alla produzione di energia nucleare, ma soprattutto al settore della ricerca e medico-sanitario, dove si usa la radioattività nella diagnostica e terapia medica (cura del cancro);
- b) **II categoria:** i rifiuti che hanno un contenuto di radioattività che raggiungerà valori dell'ordine delle centinaia di Bq/g entro qualche centinaio di anni, oppure contengono radionuclidi a vita molto lunga ma in concentrazione di tale ordine. Per questa categoria sono previsti interventi di trattamento e condizionamento, ovvero una serie di processi atti a convertire il rifiuto in una forma solida, stabile e duratura, tipicamente monoliti di cemento con determinate e qualificate caratteristiche, che ne permetta la manipolazione, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento, con garanzia di confinamento della radioattività in qualunque condizione. La loro provenienza è riferibile alle centrali nucleari, agli impianti del ciclo del combustibile, ma anche ad installazioni industriali, di ricerca e mediche ed alle sorgenti radioattive dismesse, usate in questi settori;
- c) **III categoria:** i rifiuti che richiedono migliaia di anni (e più) per raggiungere concentrazioni di radioattività dell'ordine delle centinaia di Bq/g. Rientrano in questa categoria i rifiuti che contengono prodotti di fissione ed elementi transuranici (emettitori di radiazioni alfa e di neutroni) prodotti nei reattori di potenza. Anche il settore industriale, medico e della ricerca apporta un lievissimo contributo con le grandi sorgenti dismesse. I rifiuti di III



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

categoria, per l'isolamento dalla biosfera richiedono processi di condizionamento (trasformazione in monoliti di vetro o cemento) o, nel caso del combustibile esausto, d'incapsulamento in contenitori ad alta integrità;.....”  
(da Risoluzione in Commissione 7-00774, presentata da G. Benemati il 7.2.12, seduta n. 582).

### **2.3- Tipologia di materiale radioattivo prevalentemente rilevato**

E' opportuno rilevare che i livelli di produzione di emissioni radioattive sinora riscontrati nei RSU conferiti negli impianti citati sono comunque risultati molto bassi. Questo lascia intendere che i rifiuti contenenti le sostanze radioattive rilevate provengono, con buona probabilità, da utenze domestiche, mentre solo in una limitatissima percentuale di casi la provenienza è di origine industriale.

Si tratta, in buona sostanza, di contaminazioni riventrici da reflui organici prodotti da persone che hanno fatto ricorso, in tempi recenti, a strumenti diagnostici o dispositivi terapeutici basati sull'uso di radionuclidi, dimessi dalle strutture sanitarie e immediatamente ritornati nella propria residenza.

Tutto ciò lascia presagire la necessità che detta circolare affronti anche la questione della garanzia da parte delle strutture sanitarie che esercitano attività di medicina nucleare e/o radioterapia metabolica di fornire adeguata informativa ai pazienti sui comportamenti da assumere una volta dimessi dalla struttura, al fine di evitare rischi di contaminazione.

I casi in cui lo smaltimento di sostanze radioattive è esente dal sistema regolatorio sono definiti dai seguenti articoli e allegati del decreto:

**Art. 154, comma 2:** definisce le condizioni di esenzione per lo smaltimento di sostanze radioattive:

sono esenti dall'applicazione del decreto gli smaltimenti di sostanze radioattive che presentino contemporaneamente le seguenti caratteristiche:

- tempo di dimezzamento  $T_{1/2} < 75$  gg
- concentrazioni inferiori a 1 Bq/g;

**Art. 105:** all'attività contenuta nell'organismo umano, e pertanto anche ad un radiofarmaco dopo la sua somministrazione, non si applicano il Capo V e VI del decreto e pertanto neppure le particolari disposizioni relative ai rifiuti radioattivi, a condizione che sia comunque garantita la tutela della popolazione da tale potenziale fonte di rischio;

**Allegato I, punto 6.1, lettera c):** sono esenti dall'applicazione del decreto smaltimenti di rifiuti radioattivi in ambiente derivanti da pratiche con sostanze radioattive in concentrazioni o attività al di sotto delle soglie di applicazione dell'art. 22 del decreto.

Oltre al già citato art. 105 del decreto, riveste particolare importanza l'art. 4, comma 9, del D. Lgs. 187/2000: dispone che, in attesa del decreto applicativo previsto dall'art. 105, ai fini della tutela della popolazione, la dimissione dalle strutture sanitarie di pazienti soggetti ai trattamenti terapeutici indicati nell'allegato I, parte II, dello stesso D.Lgs. 187/2000, debba avvenire nel rispetto delle specifiche condizioni previste dal medesimo allegato; trattamenti terapeutici con scopi e/o sostanze radioattive diversi da quelli lì indicati dovranno viceversa essere oggetto di ospedalizzazione con raccolta degli escreti e di valutazioni specifiche in ordine al rispetto dei limiti di dose e all'ottimizzazione della protezione della popolazione.

Pertanto, l'inevitabile immissione in ambiente dei radiofarmaci presenti nell'organismo umano sotto forma di escreti dei pazienti dopo la dimissione dalla struttura sanitaria, pur esente dal sistema regolatorio, dovrà comunque essere tale da garantire la protezione della popolazione dalle radiazioni ionizzanti e dunque dovrà sempre essere oggetto di valutazioni specifiche da parte dell'esperto qualificato della struttura sanitaria, che dovrà fornire idonee istruzioni al paziente prima della dimissione.

Si ritiene che, al fine di assicurare una adeguata protezione della popolazione nel rispetto del principio di ottimizzazione, ciascun esercente debba quindi porre in essere una gestione dell'ospedalizzazione dei pazienti sottoposti alla pratica sopra definita che garantisca che, a seguito dell'immissione in ambiente di escreti radiocontaminati dopo la loro dimissione, la dose assorbita da un membro del gruppo critico della popolazione sia minore o uguale a 50  $\mu$ Sv/anno.

## **3 – SOGGETTI COINVOLTI E COMPETENZE**

### **3.1- Strutture sanitarie**

Una prima proposta risolutiva alla problematica emergente è sicuramente connessa alla possibilità/necessità di vincolare sia le Aziende Ospedaliere che le cliniche specializzate a provvedere ad adeguata informazione, indirizzata ai pazienti, sui modelli comportamentali da assumere riguardo ai residui organici prodotti successivamente all'assunzione di sostanze radioattive terapeutiche, informazioni che potrebbero prevedere, ad esempio, anche le modalità di conferimento, per il tempo necessario, dei residui prodotti dal soggetto in trattamento per essere avviate al corretto smaltimento nell'ambito dei propri sistemi organizzati.

### **3.2-Cittadini in terapia**

Si tratta, quindi, di un'attività di sensibilizzazione dei pazienti in terapia e dei loro familiari, che deve vedere il coinvolgimento attivo dei medici specialisti ovvero di base anche attraverso la predisposizione di specifici protocolli.

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



La corretta gestione dei suddetti rifiuti "a monte" del circuito di trattamento/smaltimento, porterebbe sicuramente ad un notevole ridimensionamento del problema posto, con apprezzabile riduzione degli allarmi radiometrici.

### **3.3-Impianti di trattamento/smaltimento**

Stante la difficoltà a provvedere già nella prima fase del processo di gestione dei rifiuti (che coincide con il prelievo del materiale dal cassonetto), alla installazione di strumentazione atta alla rilevazione di sostanze radioattive, è necessario che il personale dedicato a tali operazioni sia dotato di adeguati indumenti protettivi (idonei a evitare l'inhalazione di radiazioni ed inconsapevole immissione di residui nell'abitacolo dei mezzi di trasporto) e ciò indipendentemente dal carattere di eccezionalità che ha la rilevazione del rifiuto radioattivo.

La presenza dei portali negli impianti di trattamento/smaltimento pone la conseguente prescrizione che i gestori si dotino della consulenza di un **esperto qualificato** che intervenga in caso di allerta.

Inoltre nel documento di valutazione dei rischi di tali impianti, nonché di quelli delle ditte dedite alle raccolte, occorre siano contemplate le problematiche di igiene e sicurezza correlate al rischio in esame, comprese quelle legate alle "sorgenti orfane", da riportare sul DUVRI.

I portali radiometrici comunemente producono una valutazione sul superamento o no del livello di radioattività dovuto al fondo naturale, secondo i parametri di riferimento innanzi riportati. Pertanto, se il portale non segnala presenza di livelli anomali di radioattività si potrà procedere allo smaltimento od al trattamento dei rifiuti tal quali con le modalità ordinarie dello stabilimento ricevente il rifiuto.

Se, invece, il portale segnala la presenza di un'anomalia del fondo naturale: procedere alla identificazione dei radionuclidi presenti nei rifiuti e, in base all'esito delle misure, porre in atto una delle seguenti procedure:

- a) se i rifiuti contengono solo radionuclidi con tempo di dimezzamento inferiore a settantacinque giorni, consentirne lo scarico in un'area appositamente individuata (**resa idonea su parere dei Vigili del Fuoco e/o ARPA**), e tenerli ivi depositati per un tempo sufficiente a ridurre la concentrazione a meno di 1 Bq/g (o, fino a quando il livello di radioattività non presenta più un'anomalia del fondo), quindi procedere allo smaltimento o al trattamento dei rifiuti tal quali con le modalità ordinarie dello stabilimento ricevente il rifiuto;
- b) se i rifiuti contengono radionuclidi con tempo di dimezzamento superiore a settantacinque giorni, informare le autorità competenti (richiedendo ove necessario tramite il Prefetto competente per territorio l'ausilio delle strutture di protezione civile, per misure idonee ad evitare l'aggravamento del rischio per i lavoratori e la popolazione), per avviare le idonee procedure volte ad identificare da un lato le responsabilità dell'improprio smaltimento e dall'altro le procedure da porre in essere per la corretta gestione di tali materiali.

### **3.4-Vigili del Fuoco e Prefetture**

Per la gestione delle emergenze dovute a rifiuti radioattivi a vita breve, come innanzi qualificati, in presenza di adeguate dotazioni impiantistiche e esperto qualificato, come indicato al punto precedente, non risulta più necessario l'intervento dei Vigili del Fuoco e delle Prefetture. Tuttavia la frequenza degli accadimenti dovrà essere relazionata alle autorità competenti (Regione, Vigili del fuoco e Prefetture) al fine di valutare l'efficacia delle azioni preventive poste in essere dalle strutture di cui al punto 3.1 e all'osservanza delle medesime da parte dei soggetti di cui al punto 3.2.

### **3.5-ISPEL**

L'IspeL, quindi, opera nel senso della valutazione dei protocolli comportamentali per la gestione degli allarmi e la valutazione delle dotazioni strumentali a protezione degli operatori di settore, in particolare l'esperto qualificato a cui si è già fatto cenno, e la valutazione piano rischi e sicurezza.

## **4 – CONCLUSIONI**

In quest'ottica non va trascurata la necessità di stabilire dei riferimenti uniformi e criteri di valutazione omogenei, sia riguardo alle prestazioni dei portali, e le modalità del loro utilizzo, che relativamente ai parametri di riferimento per le misurazioni dell'attività radiometrica, anche rapportandosi ad un valore della radiazione di fondo rilevato nel particolare luogo in cui avviene la misurazione, e ad un valore di "discostamento" da quest'ultimo utile a definire una reale situazione di allarme.

La presente circolare rappresenta, quindi, lo strumento di riferimento univoco ed oggettivo per i comportamenti da assumere da parte degli operatori interessati in caso di allarme radiometrico, e quindi favorire i controlli anche nei RSU, di eventuali "sorgenti orfane", così denominate perché di non identificabile origine, che potrebbero essere molto più pericolose, per la salute umana e l'ambiente, dei radionuclidi di origine sanitaria.

E' da ribadire la necessità di taratura dei portali e la fissazione della soglia di radiazione ritenuta pericolosa (coinvolgendo per questi aspetti ARPA, Vigili del Fuoco, ISPEL ed esperti di settore) al fine di stabilire con



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

precisione in quali condizioni si debba effettivamente attivare la procedura di allarme, allo scopo di evitare di procurarne di falsi ed eliminare, di conseguenza, rallentamenti nelle normali operazioni di raccolta e smaltimento dei RSU a seguito, ad esempio, del blocco operativo di auto compattatori messi in "quarantena", che deve rimanere ipotesi residuale.

L'ASSESSORE  
dott. Lorenzo Nicastro  
(Firmato)

## **ALLEGATO 2**

**RELAZIONE TECNICA PRELIMINARE RELATIVA alle OPERAZIONI DI VERIFICA E RECUPERO DI SORGENTI RADIOATTIVE nella FSC CONFERITA all'IMPIANTO di PRODUZIONE di CDR/CSS in AGRO di MANFREDONIA (FG) e ROVENIENTE dagli IMPIANTI PUBBLICI di BIOSTABILIZZAZIONE e SELEZIONE dei RSU in PROVINCIA di FOGGIA.**

### **PREMESSA**

La presente relazione attiene alle procedure previste dalla **Società**



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

**PROGETTO AMBIENTE FOGGIA PROVINCIA** in località "PAGLIA" del Comune di Manfredonia (FG) allo scopo di identificare e recuperare le sorgenti radioattive evidenziate, a seguito di allarme del portale di rilevazione radiometrica, nella FSC conferita dai soggetti gestori degli Impianti pubblici di Trattamento dei RSU presenti ed autorizzati nella Provincia di Foggia (anche mediante ditte autorizzate al trasporto ai sensi del D.lgs n.152/2006).

La Società **Società PROGETTO AMBIENTE FOGGIA PROVINCIA** ha fornito sia le procedure adottate dal proprio Esperto Qualificato per le operazioni da effettuare al fine di recuperare le sorgenti radioattive presenti nella FSC a seguito delle anomalie rilevate, (per allarme), sui mezzi conferitori.

Nel seguito del documento si identificano le azioni necessarie alla ricerca al recupero ed alla messa in sicurezza delle sorgenti radioattive.

In particolare la sequenza delle azioni prevede:

- Individuazione, identificazione e recupero del materiale radioattivo;
- Confezionamento del materiale radioattivo in appositi contenitori per trasporto a norma ONU del tipo A;
- Organizzazione di un deposito temporaneo in sito, finalizzata al conferimento presso la società NUCLECO (con ritiro mediante proprio personale e/o vettore)

Tutte le azioni sopra riportate sono relative alla identificazione di sorgenti radioattive a cura della **ditta specializzata e qualificata incaricata**.

Tutto quanto sopra riportato **non è immediatamente estendibile al caso di conferimenti con contaminazioni diffuse**, in quanto la matrice del rifiuto potrebbe portare a fenomeni di fermentazione o di generazione di prodotti gassosi o di altro tipo comunque **non compatibile con lo stoccaggio nei fusti ONU**.

In questi casi (presenza di contaminazione estesa) il materiale potrà essere inserito nei fusti tipo ONU ma non verrà immediatamente sigillato (per evitare accumuli di gas durante la fermentazione aerobica); in questo caso il fusto verrebbe riposto in deposito temporaneo per l'eventuale decadimento prima di valutare la possibilità di trattamento dal punto di vista radiologico.

#### **CONTROLLI EFFETTUATI PRESSO L'IMPIANTO - INTERVENTI DI RECUPERO DELLE SORGENTI**

Il primo controllo che sarà effettuato troverà riferimento nel documento approvato dalla Giunta Regionale di Puglia n. 1096/2012, al fine di



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

accertare e classificare la "sorgente" contaminante dal punto di vista radiologico.

L'area interessata dall'intervento sarà la "zona ricezione" (al di fuori dell'orario ordinario di lavoro) in quanto adeguatamente idonea: pavimentazione industriale in cls (impermeabilizzata con geomembrana "sandwich" in HDPE, per evitare contaminazioni del suolo) ed in depressione .

L'operazione partirà con l'avvicinamento del mezzo all'area individuata: procedendo ad un lento svuotamento del carico; e quindi allo svuotamento alla presenza dell'Esperto Qualificato e dei tecnici della Società specializzata che provvederanno al monitoraggio radiometrico del materiale per la identificazione delle sorgenti e delle eventuali contaminazioni.

Tutte le operazioni di recupero saranno effettuate dal personale specializzato (della **ditta qualificata incaricata**) e classificato in categoria B o A ai fini del rischio radiologico.

Le sorgenti e l'eventuale materiale contaminato verranno confezionate in appositi contenitori di trasporto ONU tipo A. Verrà valutata la necessità di inserire eventuali schermature aggiuntive per ridurre il rateo di dose a contatto dei contenitori di trasporto

Il personale dell'impianto (presente) dovrà mantenersi a distanza di sicurezza. Tutte le operazioni materiali saranno di competenza della **ditta specializzata ed incaricata**, sotto la responsabilità del proprio EQ e con il controllo e supervisione dell'ing. Michele Bungaro (Esperto Qualificato) della **Società PROGETTO AMBIENTE FOGGIA PROVINCIA**

Al termine di ogni intervento l'area ed i mezzi interessati saranno verificati e, ove necessario, decontaminati per un rilascio completamente libero da ogni traccia di radioattività.

#### **VALUTAZIONE DEI RISCHI E DELLE DOSI**

- Dose al personale del Soggetto Conferitore :  
Nel corso delle operazioni di ricerca e recupero delle sorgenti, detto personale potrà, al massimo, operare al posto di guida per la movimentazione e lo scarico dell'autocompattatore. In questo caso, assumendo come massimo il rateo di 4,5 µSv/h rilevato dall'ing. Michele Bungaro e (senza considerare nessun effetto schermate ma solo una riduzione di rateo di dose derivante dalla distanza) per tale



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

operatore in cabina di guida si attende una esposizione massima di circa 2 ore ad un rateo di dose inferiore a  $4,5/9 \approx 0,5 \mu\text{Sv/h}$  (dove il divisore 9 è dovuto al fatto di assumere il personale ad una distanza di 3 metri dal punto caldo). In queste ipotesi la dose assunta da questo personale sarebbe di circa  $1 \mu\text{Sv}$  che rappresenta un decimo del limite di  $10 \mu\text{Sv}$  indicato dal D.Lgs 230/94 s.m.e i. come "non rilevanza radiologica". Ciò significa che si ha ancora un fattore 10 di sicurezza prima di raggiungere il limite di "non rilevanza".

- Dose al personale dell'impianto di Manfredonia:  
Tutto il personale della **Società PROGETTO AMBIENTE FOGGIA PROVINCIA** dovrà sostare ad almeno 10 metri di distanza, in un'area dove il massimo rateo di dose sarà :  $4,5/100 \approx 0,045 \mu\text{Sv/h}$  = 45 nSv/h
- Dose alla popolazione:  
Assumendo che la popolazione non possa assistere alle operazioni di ricerca e recupero delle sorgenti ad una distanza inferiore a 10 metri dal punto "caldo", ne consegue che il rateo di dose massimo a cui possano essere esposti gli individui della popolazione è di 45nSv/h. Ciò significa che per raggiungere il limite di "non rilevanza radiologica" debbano essere esposti per oltre 200 ore ( $200 \text{ ore} \times 45 \text{ nSv/h} = 9000 \text{ nSv} = 9 \mu\text{Sv}$  rispetto al limite di  $10 \mu\text{Sv}$ ) il che non è assolutamente possibile.

Ne consegue che per gli individui della popolazione (limitrofa all'impianto di Manfredonia) **le operazioni di ricerca e recupero delle sorgenti** nei mezzi conferitori oggetto di "allarme" del portale radiometrico, sono da considerarsi come di "**NON RILEVANZA RADIOLOGICA**"

#### **CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE: CONTROLLATA e SORVEGLIATA**

Nel corso delle operazioni di ricerca e recupero delle sorgenti radioattive un'area di almeno 10 metri di raggio dalla posizione del mezzo conferitore sarà delimitata e considerata **ZONA INTERDETTA**.

All'interno di tale area potranno muoversi solo gli Esperti Qualificati ed il personale specializzato della **ditta incaricata** .

#### **PRESCRIZIONI DI RADIOPROTEZIONE**

**1)** Nel corso delle operazioni di scarico e di ricerca delle sorgenti l'area recintata attorno al punto di lavoro sarà di almeno 10 metri di raggio e



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

sarà sempre completata con le indicazioni **"ATTENZIONE RADIAZIONI VIETATO L'ACCESSO AI NON AUTORIZZATI"**

**2)** Dovrà essere identificato in sito, a cura della **Società Società PROGETTO AMBIENTE FOGGIA PROVINCIA**, un apposito locale o area delimitata per lo stoccaggio temporaneo dei contenitori ONU con le sorgenti recuperate.

**3)** Tutte le operazioni di ricerca e recupero delle sorgenti devono essere effettuate da EQ e da personale (**della ditta specializzata incaricata**) classificato almeno in categoria B ai fini del rischio radiologico

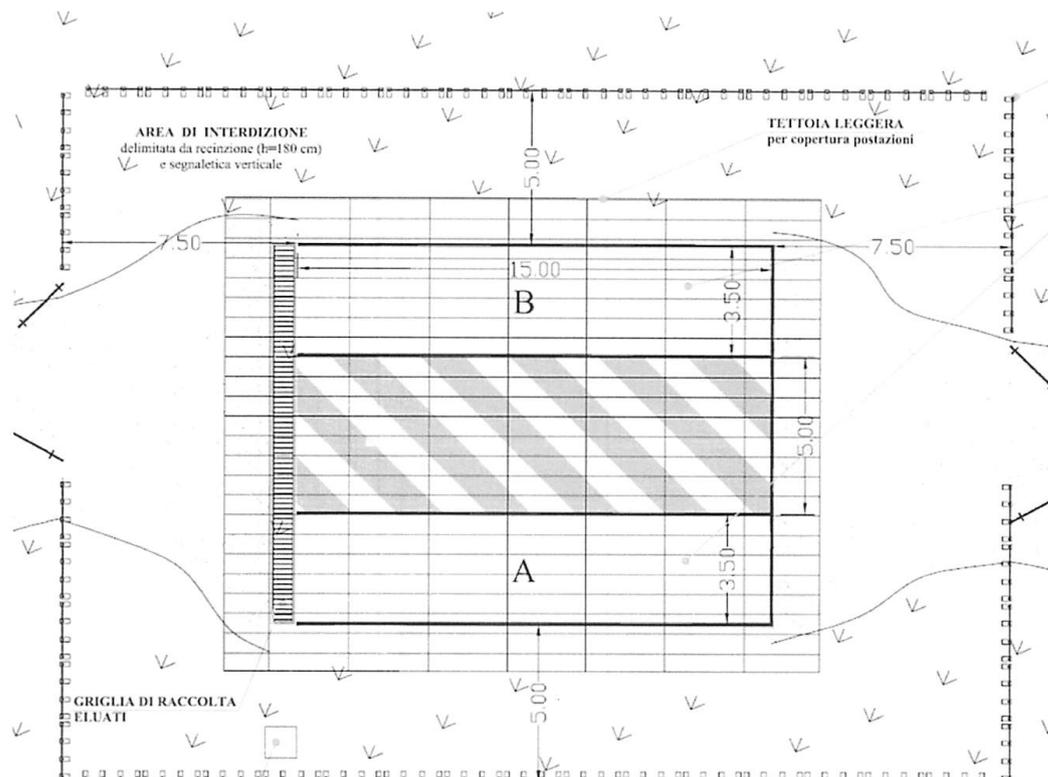
Ing. Michele BUNGARO

Ing. Carmine CARELLA

## **SCHEDA TECNICA**

***In conformità della "Procedura per l'individuazione delle aree, ex punto 3.3 comma a) della Circolare Gestioni Allarmi Radiometrici (Allegato alla D.G.R. n.1096 del 05.06.12)"***

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



### Impianto di Manfredonia

- Numero postazioni :** 2 per semirimorchi: A e B; tutte coperte (con tettoia in struttura metallica leggera).
- Pavimentazione :** industriale in cls disposta su geomembrana impermeabile in HDPE (vedi tavola progettuale); con raccolta di eventuale eluato (mediante griglia) in apposita cisterna stagna.
- Recinzione e Cancelli di ingresso :** presente (con  $h = 1,8$  m) dotata di apposita segnaletica, attestante la presenza di materiale radioattivo all'interno dell'area.
- Area di interdizione :** presente ed individuata con una distanza di 10,0 m dalle postazioni. Di sosta per il decadimento del potenziale radioattivo.
- Segnaletica orizzontale :** realizzata in colore "giallo" finalizzata alla individuazione dei posti sosta (distanti 5,0 m fra loro).
- Sorveglianza diretta :** esercitata dal personale dell'impianto mediante telecamere di videosorveglianza.

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

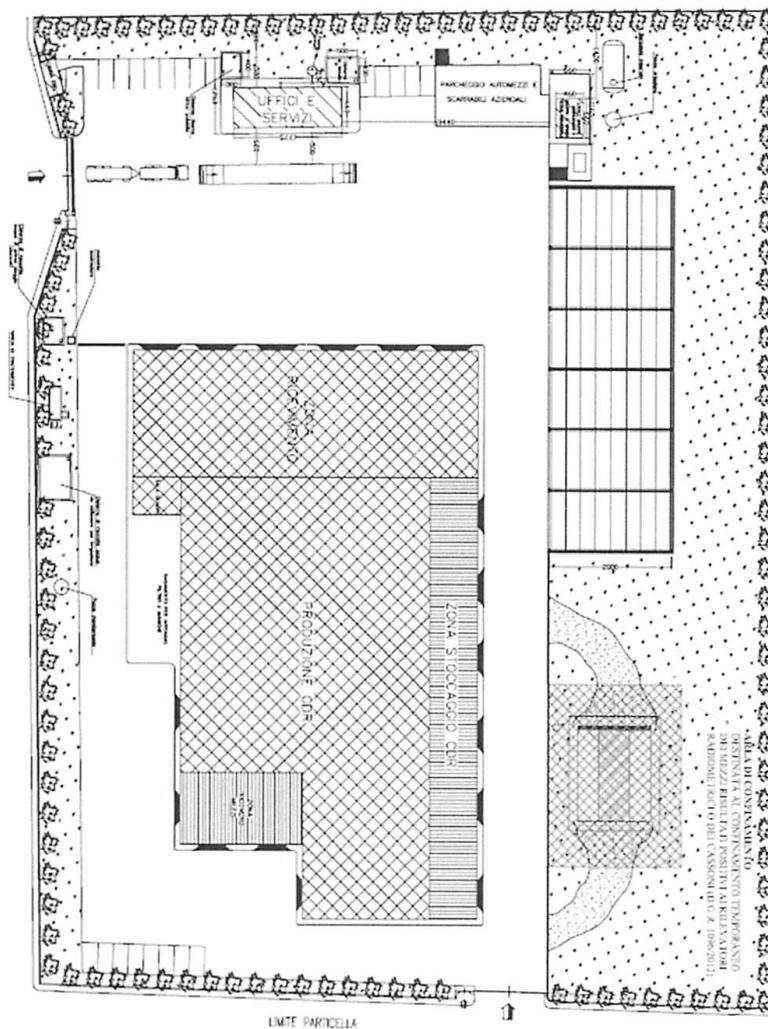


## **PLANIMETRIA**



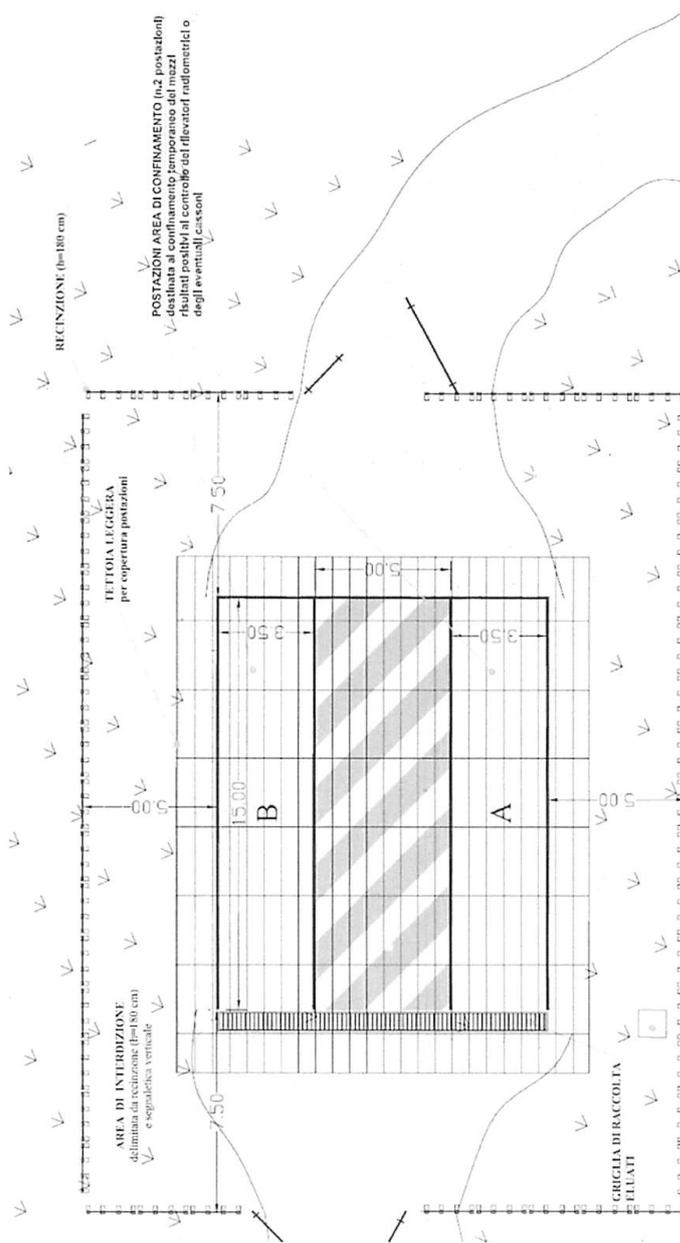
70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

**Impianto di Manfredonia :** Stralcio della Planimetria Generale con indicazione dell'area di sosta (coperta da tettoia leggera) per il decadimento del potenziale di "radioattività" eventualmente riscontrato nella FSC (Frazione Secca Combustibile) conferita.



70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Particolare dell'area con indicazione delle due postazioni coperte previste per "semirimorchi" e delle relative pertinenze (dotate di recinzione e segnaletica).



70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



# Allegato n. 3

## Programma di monitoraggi Impianto



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO IMPIANTO					
Installazione : impianto di produzione di CSS					
Monitoraggi	Tipo di Analisi	Modalita' di Campionamento	Metodiche	Frequenza delle Misure	Limiti di Riferimento
R1- Emissione Acustica	Analisi in base al DPCM 1/03/91 e limiti di emissioni differenziali - L.447/95 a meno di ulteriori restrizioni a seguito di zonazione acustica comunale, <u>ad oggi non adottata dal Comune</u> .	Rilievo fonometrico in punti al perimetro dell'intero sito Campionamento solo diurno. Allo stato attuale non sono previste attività in fascia oraria notturna.	DPCM 1/03/91 e limiti di emissioni differenziali ex L. 447/95	OGNI DUE ANNI	70 dB (DIURNO)
Analisi ACQUA da POZZO di emungimento per concessione	Determinazione dei parametri di NITRATI, TOC, grado di salinità espressa con indicazione dei CLORURI e della SALINITA' TOTALE	Campionamento istantaneo dopo operazione di spurgo da pozzo di emungimento.	M.U. 196/2:04	ANNUALE	nessun limite; utilizzo dell'acqua per scopi non POTABILI
Acque di prima pioggia provenienti dai tetti dei cappannoni	nessun monitoraggio				
Acque trattate di seconda pioggia (prima dello scarico su suolo)	Tutti i parametri della tab. 4 all.5 parte 3 D.lgs 152/06	Campionamento medio composto da pozzetto di ispezione immediatamente a monte dello scarico sul suolo.	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 6010 MAN 29 2003 (Per Parametri Microbiologici)	ANNUALE	TABELLA 4 ALLEGATO 5 Alla PARTE TERZA del D.LGS n.152/06
Falda di falda	Vedi tabella 3.1.5 del PMeC	Campionamento da pozzo.	Allegato II al Titolo V del D.Lgs 152/06 e s.m.i. "Campionamento Terreni e Acque Sotterranee"	ANNUALE	Vedi tabella 3.1.5 del PMeC
RIFIUTI PRODOTTI dalle ATTIVITA' di GESTIONE del SITO	Classificazione e Caratterizzazione D.lgs n.152/06 .		UNI 10802:2013	ANNUALE	/
Aria ambiente ED1,ED2,ED3e ED4	Polveri totali	M.U. 1998:13		SEMESTRALE	/
	NH <sub>3</sub>	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II			



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

	H <sub>2</sub> S	Metodo UNICHIM 634 : 1984. Manuale 122, parte II		
	Dimetilsolfuro	UNI EN 13469:2015		
	Dimetilammina	NIOSH 2010:1994		
	Metilammina	NIOSH 2010:1994		/
	Acido Acetico	NIOSH 1603 1994		
	Fenolo	NIOSH 2546:1994		
	Limonene	UNI EN 13469:2015		
	α-pinene	UNI EN 13469:2015		

IMPIANTO di PRODUZIONE CSS					
MONITORAGGIO	ANALISI	MODALITA' CAMPIONAMENTO	METODICHE di Riferimento	Frequenza delle Misure	Limiti di Riferimento
Rifiuto in Ingresso	Caratterizzazione	Il campionamento dei rifiuti in ingresso (allo stato sfuso) avviene durante lo scarico del mezzo in zona di ricezione. Nel dettaglio il campione rappresentativo da sottoporre ad indagine analitica deriva da operazione di quartatura effettuata sull'intero cumulo dei rifiuti conferiti.	Norma UNI 10802:2013 - Norma UNI 15442:2011		/
		Il campionamento dei rifiuti in ingresso (confezionati in balle) avviene durante lo scarico del mezzo in zona di ricezione. Nel dettaglio il campione rappresentativo viene ottenuto dal prelievo di numero 6 unità (balle) a coppie di due, scelte in tre punti del mezzo (anteriore, centrale e posteriore). Le balle sono posizionate poi su aree dedicata e impermeabilizzate per il proseguo delle operazioni di campionamento utili all'ottenimento del campione rapp.tivo.	Norma UNI 10802:2013 - Norma UNI 15442:2011	ANNUALE e/o a Discrezione del Respons.le a seguito di verifica dei carichi conferiti	/



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Ec1 - Emissione Convogliata (linea abbattimento)	Concentrazioni e di odore	CAMPIONAMENTO di un'ora (tre letture consecutive) in un punto a valle (punto ec1) del sistema di abbattimento arie. il risultato dell'emissione convogliata a valle del sistema sara' dato dalla media delle letture effettuate.	UNI EN 13725:2004	Semestrale	300 ouE/mc
	Particolato TOTALE	CAMPIONAMENTO di un ora (tre letture consecutive) in un punto a valle (punto ec1) del sistema di abbattimento arie. il risultato dell'emissione convogliata a valle del sistema sara' dato dalla media delle letture effettuate.	UNI EN 13284-1:2003	Semestrale	8mg/Nmc
	Ammoniaca		UNICHIM 632:1984		250 mg/Nmc
	IDROGENO SOLFORATO		UNICHIM 632:1984		1mg/Nmc
	DIMETIL AMMINA	CAMPIONAMENTO di un ora (tre letture consecutive) in un punto a valle (punto ec1) del sistema di abbattimento arie. Il risultato dell'emissione convogliata a valle del sistema sara' dato dalla media delle letture effettuate.	NIOSH 2010.1994		20 mg/Nmc
	METIL AMMINA		NIOSH 2010.1994	Semestrale	20 mg/Nmc
	DIMETIL SOLFURO		UNI EN 13469:2015		20 mg/Nmc
	DIMETIL DISOLFURO		UNI EN 13469:2015		20 mg/Nmc
	LIMONENE		UNI EN 13469:2015		500 mg/Nmc
	α-PINENE		UNI EN 13469:2015		200 mg/Nmc
RIFIUTI PRODOTTI da Trattamento	Classificazione Caratterizz.ne D.lgs n.152/06		Campionamento secondo UNI 10802:2013	ANNUALE	/
CSS PRODOTTO	Classificazione Caratterizz.ne	CAMPIONAMENTO di 10 sottolotti di produzione. ogni sottolotto si identifica con una settimana di produzione ed e' dato da max1500t ottenute dal prelievo di 24 incrementi da 5kg cad. la classificazione finale del css e' data dalla media delle risultanze dei singoli sottolotti.	Norma UNI 15442:2011	ANNUALE	/

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



# Allegato n. 4

## Programma di sorveglianza e controllo



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

<b>Programma di Sorveglianza e Controllo, Sorveglianza (Il presente piano non include i monitoraggi da Svolgere Riportati nel Programma di Monitoraggio Impianto)</b>		
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>CONTROLLO E SORVEGLIANZA</b>	<b>FREQUENZA</b>
Relazione annuale in ottemperanza al provvedimento AIA di autorizzazione	Verifica dei dati di produzione e delle prestazioni ambientali dell'installazione e stesura della relazione annuale secondo format	Annuale (maggio di ogni anno)
Compilazione annuale CET	Verifica dei dati di emissione diffusa e convogliata dell'installazione e compilazione online del Catasto	Annuale (entro il 30 aprile di ogni anno)
Prescrizioni Legali	Applicazione normative esistenti e verifica nuove normative	Settimanale
Monitoraggi	Verifica delle risultanze analitiche condotte e confronto con i limiti autorizzativi e o normativi	Al ricevimento dei rapporti di prova e certificati
Emergenze Ambientali	Tutte le situazioni di emergenza	/
Verifiche ispettive	Gestione	Mensile
Sistema di gestione	Tutti	Annuale
Statistiche	Indicatori di prestazione e consumo previsti dal sistema di gestione ISO 14001 in corso di avvio	Semestrale
Controllo rispetto quantità autorizzate	Verifica con i limiti autorizzati	Giornaliera
Non conformità	Individuazione e valutazione di tutte le eventuali situazioni da cui potrebbe scaturire una non conformità	Al verificarsi di una non conformità
Aggiornamento Registri di Carico e Scarico	Verifica delle quantità di rifiuto gestite e prodotte e registrazione su registri di carico scarico	Giornaliera e cmq nei limiti previsti dall'art. 190 del D.LGS 152/06 Parte 4
Dichiarazione MUD	Verifica delle quantità di rifiuto gestite e prodotte ed elaborazione MUD	Entro il 30 aprile di ogni anno
Approvvigionamento Idrico in ottemperanza della concessione all'utilizzo delle acque emunte da pozzo autorizzato	Misurazione dei consumi idrici	Mensile (alla fine di ogni mese)
	Verifica dei consumi idrici e delle risultanze analitiche condotte e stesura della relazione	Semestrale (marzo e settembre) al ricevimento dei certificati di analisi relativi il monitoraggio dell'acqua emunta
Monitoraggio ambiente di lavoro	Sanificazione Ambienti di Lavoro	Mensile
	Monitoraggio Microbiologico D.Lgs 81/08 e verifica delle risultanze analitiche	Semestrale
	Quantità di rifiuti in ingresso	Ogni carico



70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

Rifiuti	Rilevazione singole frazioni combustibili in ingresso (rifiuti vari)	Ogni carico
	Quantità delle singole frazioni in uscita (CSS rifiuti vari)	Ogni carico
	Movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto	Ogni trasferimento tra reparti
Controlli in accettazione sui rifiuti	1° Controllo sui rifiuti in ingresso (pesa dei rifiuti in ingresso e controllo della documentazione del mezzo e dei rifiuti)	Ogni conferimento
	2° Controllo sui rifiuti in ingresso (controllo tipologia dei rifiuti ed eventuale presenza di componenti non processabili o indefiniti da segregare in apposita area/inviare allo smaltimento)	Ogni conferimento
	Numero di rapporti non conformità emessi e rapporti di non conformità per singolo fornitore	Annuale
	Costi totali di trattamento delle non conformità a seguito di carichi respinti	Annuale
Sistema di abbattimento arie di lavorazione	Manutenzione ordinaria	Trimestrale
	Sostituzione maniche filtranti	all'occorrenza
	Rilevazione $\Delta p$ da pressostato differenziale e controllo funzionamento. Ascolto delle soffianti	Mensile
	Azzeramento del pressostato del filtro a maniche	Trimestrale
	Verifica dello stato di pulizia della coclea del filtro a maniche	Mensile
Pulizia griglie e caditoie	Controllo dello stato di pulizia	Mensile
Pulizia vasche interrate + silos di raccolta acque di prima pioggia	Controllo dello stato di pulizia e della tenuta	Annuale
Impianto di trattamento acque di seconda pioggia	Controllo livello vasca di raccolta olio del disoleatore	Semestrale
	Pulizia delle vasche interrate	Annuale
Falda	Monitoraggi	Semestrale
Manutenzione mezzi	Manutenzione ordinaria	Come da costruttore
Attrezzature e Macchinari	Registrazione del numero di interventi di manutenzione per ciascuna attrezzatura	Annuale

	Registrazione dei tempi di intervento dei fornitori in caso di chiamate di emergenza per sostituzione di apparecchiature	Ogni intervento
	Registrazione dei tempi di indisponibilità delle attrezzature	All'occorrenza
	Manutenzione ordinaria e tarature	Come da costruttore frequenze stabilite dai manuali d'uso e manutenzione
	Manutenzione e controllo di tutti gli allarmi e i segnali da sistema di controllo di processo (computer di supervisione)	Tempo reale
Irrigazione del verde	Controllo del sistema di irrigazione	Mensile
	Manutenzione del verde	Mensile
Pulizia e Derattizzazione e disinfestazione	Pulizia della vegetazione spontanea intorno al perimetro	Annuale (primavera estate di ogni anno)
	Pulizia Piazzale	Giornaliera
	Disinfestazione e derattizzazione	Mensile
Manutenzione viabilità asfaltata	Controllo ed eventuale Manutenzione del manto stradale (percorso di movimentazione interna)	Annuale
Vasca imhoff	Verifica Livello	Trimestrale
	Prelievo acque di spurgo per successivo Smaltimento	all'occorrenza
Sistema di pesatura	Pulizia delle celle di carico	Trimestrale
	Verifica del corretto funzionamento e taratura	Annuale
Portale radiometrico	verifica del corretto funzionamento da parte di esperto qualificato	Trimestrale
	Verifica del corretto funzionamento da parte di ditta fornitrice	Annuale