

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO AIA-RIR 18 ottobre 2022, n. 359

**ID AIA 1574 Progetto Ambiente Provincia di Foggia srl - Contrada "Paglia" - Manfredonia (FG) - IPPC 5.3. b)2 Impianto di Produzione CSS - Riesame con valenza di rinnovo per adeguamento alle BAT di settore dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, D.D. AIA n. 202 del 5 dicembre 2016 e s.m.i, art. 29-octies del D.lgs 152/06 e s.m.i. D.D. Reg. Puglia n. 052/2019.**

#### **La Dirigente *ad interim* del Servizio AIA/RIR**

- **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. 4 e 16 del D.Lgs. n. 165/2001;
- **Visto** l'art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69;
- **Visto** l'art. 18 del Dlgs n. 196/03 e ss.mm.ii.;
- **Vista** la Delibera di Giunta Regionale n. 767 del 26/04/2011 con cui è stato istituito il Servizio Rischio Industriale;
- **Vista** la Determinazione Dirigenziale n. 22 del 20/10/2014, recante "*Riassetto organizzativo degli uffici dell'Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e delle opere pubbliche*", con la quale il Direttore dell'Area Organizzazione e Riforma dell'Amministrazione ha provveduto, tra l'altro, alla ridenominazione dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti in Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale e ad assegnarne le funzioni;
- **Visto** il D.P.G.R. n. 22 del 22/01/2021 avente per oggetto "Adozione Atto Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "Maia 2.0";
- **Vista** la deliberazione della Giunta regionale 26 aprile 2021, n. 674 ad oggetto "Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 "Modello Organizzativo Maia 2.0". Ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere delle Sezioni di Dipartimento della Giunta regionale. Atto di indirizzo al Direttore del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale ed Organizzazione per la ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere dei Servizi delle strutture della Giunta regionale";
- **Vista** la determinazione del Direttore del Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale ed Organizzazione 29 aprile 2021, n. 13 con cui si provvedeva alla proroga, fino alla data del 30 giugno 2021, degli incarichi di dirigente di Servizio.
- **Vista** la deliberazione della Giunta regionale 30 settembre 2021, n. 1576 con cui si provvedeva al conferimento dell'incarico di Dirigente ad interim della Sezione Autorizzazione Ambientali alla dott.ssa Antonietta Riccio.
- **Vista** la determinazione del Direttore del Dipartimento Personale ed Organizzazione del 4 novembre 2021, n. 20 con cui si provvedeva al conferimento delle funzioni di dirigente *ad interim* dei Servizi AIA-RIR e VIA-VINCA della Sezione Autorizzazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana alla dott.ssa Antonietta Riccio.
- **Vista** la deliberazione di Giunta regionale del 31 gennaio 2022, n. 56 "Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 "Modello Organizzativo Maia 2.0". Atto di indirizzo al Direttore del Dipartimento Personale e Organizzazione per la ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere dei Servizi delle strutture della Giunta regionale".
- **Vista** la determinazione del Direttore del Dipartimento Personale e Organizzazione del 1° febbraio 2022, n. 17 con cui, in attuazione della deliberazione della Giunta regionale del 31 gennaio 2022, n. 56, si provvedeva alla ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere dei Servizi delle strutture della Giunta regionale in scadenza al 31 gennaio 2022, fino al 28 febbraio 2022.
- **Vista** la determinazione del Direttore del Dipartimento Personale e Organizzazione del 4/03/2022 n. 9 "Conferimento incarichi di direzione dei Servizi delle Sezioni di Dipartimento ai sensi dell'articolo 22, comma 3, del decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021 n. 22." con la quale è stata nominata Dirigente ad interim del Servizio AIA RIR con decorrenza dal 1 marzo 2022 l'ing. Luigia Brizzi.

**Visti inoltre:**

- il Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i, alla parte seconda Titolo III-BIS "Autorizzazione Integrata Ambientale" disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- la Delibera di G.R. n. 1388 del 19 settembre 2006: "*Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. Individuazione della "Autorità Competente - Attivazione delle procedure tecnico-amministrative connesse"*";
- la Legge n. 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*";
- il D. Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 "*Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)*";
- il D.M. n. 58 del 6 marzo 2017 "*Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Titolo III - bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis*";
- la DGR n. 36 del 12.01.2018 "*Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al I Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché ai compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis. Adeguamento regionale ai sensi dell'art. 10 comma 3*";
- la Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le installazioni di trattamento dei rifiuti appartenenti alle attività 5.1, 5.3 e 5.5 di cui all'allegato VIII della parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;
- la Determinazione Dirigenziale n. 52 del 13/03/2019 del Servizio AIA/RIR di avvio del riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per le installazioni che svolgono attività di gestione dei rifiuti codici 5.3 e 5.5 dell'allegato VIII alla parte seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 e s.m.i.;
- la linea guida redatta dalla Commissione Europea "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti", pubblicata sulla GUUE del 9 aprile 2018.

**Vista** la relazione del Servizio, espletata dalla funzionaria ing. Concita Cantale in qualità di Responsabile del Procedimento e così formulata:

**RELAZIONE DEL SERVIZIO**

Dalla documentazione in atti si evince quanto segue.

Sinteticamente si riporta quanto ripreso dall'elaborato "*FG PR\_Rel tecnica\_2021\_AIA\_BAT*" rev. 1".

L'impianto di produzione di CSS oggetto della presente relazione tecnica è ubicato nel territorio comunale di Manfredonia - Località Paglia, in Provincia di Foggia, a circa 25 km a sudovest dal centro della città di Manfredonia.

L'area è riportata in mappa catastale al foglio n. 135 p.la 237 estesa per 22.370 mq del Comune censuario di Manfredonia (FG).

La capacità massima di trattamento della FSC (EER 19.12.12), proveniente dagli impianti di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti in tutto il territorio provinciale ed anche dal trattamento dei materiali da Raccolta Differenziata, è di 135.707 t/anno (371,8 t/g su 365 giorni/anno).

L'impianto produce circa 124.850 t/anno di CSS (342,1 t/g su 365 giorni/anno) destinato a recupero presso impianti terzi (codice EER 191210).

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.

All'interno dell'impianto vengono effettuate le seguenti operazioni:

- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi funzionale al trattamento all'attività R12;
- recupero (R12) di rifiuti speciali non pericolosi per produzione di CSS ex DM Amb. n.22/2013;
- messa in riserva (R13) del CSS conforme ex DM Amb. n.22/2013;
- deposito temporaneo secondo quanto previsto dall'art. 183 c. 1 lett. bb) e dell'art. 185 bis comma 2 lettera b) per le polveri del filtro a maniche e per gli scarti di lavorazione (con modalità di gestione temporale: smaltimento entro l'anno di produzione).

L'impianto è stato realizzato a seguito di procedura di evidenza pubblica bandita dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia con proprio decreto n. 310 del 3 dicembre 2003 (contratto di concessione sottoscritto il 12 maggio 2006, con rogito del Notaio Mariellina Lenoci in Bari – Repertorio n.8795 e Raccolta n.1316); l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio è stata rilasciata dallo stesso Commissario Delegato con Decreto nr. 35/CD del 31 gennaio 2007, (ed integrata dal Decreto del C.D. n.07/2012).

L'impianto è stato collaudato nel luglio del 2012, (decreto del C.D. n.49/2012) in conformità con le disposizioni del Capitolato d'Appalto, ed è entrato in esercizio il 14 novembre 2016 (come da comunicazione del Gestore prot. n.51/2016 ad AGER PUGLIA ed alla Regione Puglia quale Autorità Competente).

A seguito delle recenti modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014, l'impianto risulta assoggettato ad Autorizzazione Integrata Ambientale di competenza regionale, D.D. AIA n. 202 del 5 dicembre 2016, ai sensi dell'art. 1 della LR n. 3/2014, in quanto riconducibile alla categoria 5.3b): 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 coincenerimento.

L'insediamento pubblico per la produzione del CSS da FSC proveniente dal trattamento dei rifiuti solidi urbani indifferenziati, in esercizio dal novembre 2016, è stato inserito, di recente, nell'Ordinanza del Presidente della Giunta regionale di Puglia n.206/2020 per cui può ricevere anche la FSC prodotta dagli impianti di trattamento dei materiali da Raccolta Differenziata (RD) che rispettano i parametri riportati nel provvedimento AIA della stessa Regione Puglia n.202/2016, ossia:

- Umidità < 25%;
- PCI > 13.000 KJ/Kg;
- IRD reale < 800 mg O<sub>2</sub>/Kg SV-1h-1.

### **PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO**

---

Si riporta a seguire l'iter procedimentale:

1. con nota prot. n.109 del 28.09.2020 acquisita al prot. n. 11386 del 28.09.2020 la società Progetto Ambiente Provincia di Foggia srl presentava istanza di riesame dell'AIA rilasciata con D.D. n. 202/2016, per adeguamento alle BAT di settore. Contestualmente trasmetteva la documentazione progettuale.
2. Con nota prot. n. 12628 del 21.10.2020 questo Servizio chiedeva documentazione integrativa da trasmettere entro 30 giorni dal ricevimento della nota.
3. Con nota prot. n. 16017 del 16.12.2020 questo Servizio sollecitava il Gestore a trasmettere la documentazione integrativa, già richiesta con nota prot. n. 12628 del 21.10.2020, entro 30 giorni dal ricevimento della stessa. Diversamente si sarebbe proceduto secondo quanto stabilito all'art. 29-octies comma 5 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

4. Con nota prot. n. 145 del 23.12.2020 acquisita al prot. n. 16355 del 23.12.2020 il Gestore, per il tramite del responsabile tecnico ing. Carella, trasmetteva riscontro alla nota di questo Servizio prot. n. 16017 del 16.12.2020. Contestualmente inoltrava evidenza del pagamento degli oneri istruttori.
5. Con nota prot. n. 296 del 11.01.2021 questo Servizio riscontrava la nota del Gestore prot. n. 16355 del 23.12.2021 in cui si evidenziava che, al fine di avviare il procedimento in oggetto, venisse inoltrata, entro e non oltre 10 giorni dal ricevimento della stessa, la documentazione richiesta, secondo elenco riportato in nota, da ritenersi non esaustivo ai fini del procedimento.
6. Con nota prot. n. 6 del 25.01.2021 acquisita al prot. n. 1063 del 25.01.2021 il Gestore trasmetteva a questo Servizio la documentazione richiesta.
7. Con nota prot. n. 2553 del 23.02.2021 questo Servizio chiedeva al Gestore di provvedere alla trasmissione corretta dei documenti tecnici, con dovuta sottoscrizione degli elaborati da parte di tecnico abilitato a termini di legge, entro e non oltre 10 giorni dal ricevimento della stessa.
8. Con nota prot. n. 21 del 02.03.2021 acquisita al prot. n. 3162 del 05.03.2021 il Gestore trasmetteva gli elaborati così come richiesti da questo Servizio con nota prot. n. 2553 del 23.02.2021.
9. Con nota prot. n. 4349 del 24.03.2021 questo Servizio avviava il procedimento in oggetto e convocava la Conferenza di Servizi in modalità asincrona per il giorno 22.04.2021.
10. In data 22.04.2021 si teneva la seduta di conferenza di servizi in modalità asincrona, il cui verbale veniva trasmesso con nota prot. n. 8146 del 27.05.2021. Pervenivano i seguenti pareri:
  - ARPA Puglia DAP Foggia e CRA: nota prot. n. 27725 del 21.04.2021 acquisita al prot. n. 5851 del 21.04.2021: riscontro dell'Ente e valutazione del Centro Regionale Aria, per gli aspetti relativi alle emissioni in atmosfera e odorigene, e le relative richieste di integrazione per il Gestore da apportare alla documentazione trasmessa.
  - Servizio Gestione dei Rifiuti - Regione Puglia: nota prot. n. 7168 del 29.04.2021 acquisita al prot. n. 6360 del 30.04.2021: riscontro del Servizio per gli aspetti relativi alla gestione dei rifiuti.
11. Con nota prot. n. 7304 del 17.06.2021 acquisita al prot. n. 9484 del 17.06.2021 la Sezione Risorse Idriche faceva richiesta di integrazioni al fine dell'espressione del parere definitivo.
12. Con nota prot. n. 13169 del 14.09.2021 questo Servizio sollecitava il Gestore a trasmettere la documentazione richiesta a conclusione dei lavori della CdS asincrona (nota prot. n. 8146 del 27.05.2021).
13. Con prot. nota n. 109 del 04.10.2021 il Gestore trasmetteva la documentazione richiesta durante la Conferenza di Servizi asincrona del 22.04.2021 (prot. nn. 14369, 14370, 14371, 14372 e 14373 del 05.10.2021).
14. Con nota prot. n. 14305 del 25.11.2021 acquisita al prot. n. 17318 del 26.11.2021 la Sezione Risorse Idriche trasmetteva il proprio parere di competenza ribadendo la carenza documentale ai fini del rilascio di un parere favorevole.
15. Con nota prot. n. 421 del 18.01.2022 questo Servizio, al fine di poter procedere in maniera organica alla stesura del Documento Tecnico, per la condivisione in sede di Conferenza di Servizi decisoria, da convocarsi in modalità Sincrona, chiedeva di trasmettere, entro 20 giorni dal ricevimento della nota, le integrazioni richieste dalla Sezione Risorse Idriche (nota prot. n. 14305 del 25.11.2021 acquisita al prot. n. 17318 del 26.11.2021). Inoltre chiedeva di illustrare le modalità di approvvigionamento dell'acqua per usi civili, industriali ed antincendio e di definire una soluzione per abbattimento polveri da movimentazione CSS in uscita, prescritta da prima AIA (prescrizione 71 pag. 33/34 del Documento Tecnico allegato alla D.D. 202/2016).
16. Con nota prot. n. 15 del 02.02.2022 il Gestore riscontrava alla nota prot. n. 421 del 18.01.2022.

17. Con nota prot. n. 2483 del 28.02.2022 questo Servizio convocava la prima seduta di conferenza di Servizi in modalità sincrona su piattaforma telematica per il giorno 24.03.2022, ai sensi degli artt. 14 e 14-ter della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. e dell'art. 29 quater commi 5 e 6.
18. In data 24.03.2022 si teneva la prima seduta di Conferenza di Servizi sincrona convocata con nota prot. n. 2483 del 28.02.2022, il cui verbale veniva trasmesso con nota prot. n. 4094 del 28.03.2022. Si riporta a seguire una sintesi delle questioni salienti:
- si dava lettura delle seguenti note:
    - nota prot. n. 1875 del 03.03.2022 acquisita al prot. n. 3223 del 14.03.2022 con cui la Sezione Risorse Idriche trasmetteva l'esito dell'esame delle integrazioni di progetto.
    - nota prot. 20176 del 23.03.2022 acquisita al prot. n. 3874 del 23.03.2022 con cui ARPA Puglia trasmetteva le valutazioni di competenza comunicando che *"per quanto di competenza, si esprime parere favorevole al presente riesame dell'Autorizzazione nei termini prodotti nella documentazione tecnica e nel PMC revisionati per costituirne parte integrante."*
  - si procedeva con la lettura del Documento Tecnico soffermandosi su alcuni paragrafi per cui venivano richiesti approfondimenti ed integrazioni;
  - il Servizio Gestione dei Rifiuti - Regione Puglia chiedeva al Gestore la verifica del dimensionamento di tutte le aree destinate a depositi temporanei e stoccaggi di tutti i rifiuti in ingresso ed in uscita dal ciclo produttivo, esplicitando peso specifico dei rifiuti e volumi occupati (altezza massima e dimensioni areali degli spazi a questo destinati).
  - il Servizio Gestione dei Rifiuti - Regione Puglia, richiamando le circostanze che avevano determinato la necessità di emanare Ordinanza contingibile ex art. 191 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. n. 71 del 05.03.2022 e richiamando gli esiti di un incontro convocato dall'Assessore all'Ambiente in data 16.03.2022 alla presenza anche del Gestore dell'impianto oggetto del procedimento, chiedeva se potesse essere inclusa nel procedimento in corso di adeguamento alle BAT una modifica tesa a rimuovere il limite temporale di 30 gg di stoccaggio massimi del CSS prodotto presente in autorizzazione, riportando tale limite a quanto per norma previsto. Si precisava altresì che ove la richiesta avesse trovato accoglimento veniva fatta salva la necessità di adeguare il contratto di concessione che includeva la medesima limitazione. Il Gestore faceva propria tale proposta anche in considerazione dell'economia procedimentale che ne sarebbe derivata e del superamento di possibili criticità legate agli stoccaggi. L'Autorità competente si riservava di verificare la possibilità di accogliere tale richiesta e il Gestore si riservava la possibilità di procedere con autonomo procedimento di modifica non sostanziale.
- Il Gestore si impegnava a fornire le integrazioni richieste entro 30 (trenta) giorni dalla trasmissione del verbale.
19. Con nota prot. n. 88 del 22.04.2022 acquisita al prot. n. 5865 del 03.05.2022 il Gestore trasmetteva la documentazione integrativa richiesta durante la seduta della Conferenza di servizi sincrona del 24.03.2022 (prott. nn. 5863, 5864, 5865, 5866, 5867, 5868 del 03.05.2022).
20. Con nota prot. n. 8844 del 15.07.2022 questo Servizio convocava, ai sensi degli artt. 14 e 14-ter della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. e dell'art. 29 quater commi 5 e 6 del D.Lgs 152/2006, per il giorno 04.08.2022 la seconda seduta di conferenza di servizi sincrona, da svolgersi su piattaforma telematica.
21. In data 04.08.2022 si teneva la seconda seduta di Conferenza di Servizi sincrona convocata con nota prot. n. 8844 del 15.07.2022, il cui verbale veniva trasmesso con nota prot. n. 9993 del 10.08.2022. Si riporta a seguire una sintesi delle questioni salienti:
- si dava lettura della seguente nota:
    - prot. n. 18380/2022 acquisita al prot. n. 9398 del 29/07/2022 con cui il Comune di Manfredonia (FG) – Settore Urbanistica e Sviluppo Sostenibile, trasmetteva il riscontro all'istanza del Gestore del 11.04.2022 con la quale veniva richiesto *"al Comune di Manfredonia di voler esprimere*

*una conferma circa le modalità adottate di gestione dei reflui civili (trattati come rifiuti ai sensi della Parte IV del D.Lgs n. 152/2006) così come riportato nel Certificato di Agibilità rilasciato il 14.06.2016, protocollo n. 21105". Il Comune di Manfredonia rappresentava che "agli atti di questo Settore non risultano essere state disposte, né autorizzate, differenti modalità di gestione dei reflui civili rispetto a quanto autorizzato con i Decreti commissariali n. 35/2007, n. 67/2011, n. 7/2012, n. 49/2012, e rispetto a quanto documentato e dichiarato da Codesta Ditta nell'ambito della citata agibilità rilasciata in data 14.06.2016...Pertanto non sono intervenute variazioni alle modalità di gestione dei reflui civili, trattati come rifiuti ai sensi della Parte IV del D.Lgs n. 152/2006, rispetto al Certificato di agibilità rilasciato il 14.06.2016 prot. 21105..."*

- si dava lettura del Documento Tecnico chiedendo chiarimenti su alcuni paragrafi ed apportando modifiche/correzioni alla bozza di allegato, sulla scorta delle integrazioni verbali fornite dal Gestore e delle precisazioni fatte dai presenti alla seduta; nello specifico, per il dimensionamento delle aree di stoccaggio, dopo ampia discussione, si riteneva di confermare i dati autorizzati nella DD 202/2016 e di rinviare ulteriori approfondimenti sugli stoccaggi al procedimento di modifica, comunicata dal Gestore con nota acquisita al protocollo n. 5408 del 22.04.2022.

La CdS riteneva di poter concludere i propri lavori, con l'approvazione del Piano di Monitoraggio e Controllo, della Bozza di Documento Tecnico che sarebbe stata aggiornata con le integrazioni già discusse durante la seduta e che il Gestore si impegnava a produrre entro il 19.08.2022, previa verifica delle stesse, integrazioni alle risultanze della Conferenza. Il provvedimento conclusivo di riesame sarebbe stato redatto a valle delle integrazioni prodotte dal Gestore, della verifica di conformità delle stesse alle risultanze dei lavori della CdS e del pagamento della tariffa istruttoria, i cui conteggi venivano approvati durante la seduta.

22. Con nota prot. n. 245 del 19.08.2022 acquisita al prot. n. 11000 del 05.09.2022 il Gestore trasmetteva parzialmente le integrazioni richieste in sede di Conferenza di Servizi decisoria del 04.08.2022, dando, tra l'altro, evidenza del pagamento a saldo della tariffa istruttoria.
23. A seguito della verifica documentale delle suddette integrazioni trasmesse dal Gestore, questo Servizio sollecitava, con nota prot. n. 12439 del 06.10.2022, la trasmissione degli ulteriori elaborati integrativi mancanti, già richiesti a mezzo mail.
24. Con nota prot. n. 293/2022 del 07.10.2022 acquisita al prot. n. 12505 del 10.10.2022 il Gestore ottemperava alla richieste integrative della suddetta nota.

Con riferimento alla descrizione delle attività e delle condizioni di esercizio da prescrivere nel rispetto dell'articolo 29-sexies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, si richiama il documento tecnico AIA approvato durante i lavori della seduta di conferenza di servizi del giorno 4 agosto 2022. Tutto quanto sopra esposto, si sottopone alla Dirigente ad interim del Servizio AIAIRIR per il provvedimento di competenza di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA che riterrà più opportuno adottare.

Funzionaria PO AIA  
**Ing. Concita CANTALE**

Si conferma che lo schema di provvedimento, sotto il profilo tecnico e prescrittivo, ha una formulazione coerente con gli analoghi provvedimenti di autorizzazione integrata ambientale ordinariamente adottati dal Servizio.

Funzionaria PO Coordinamento AIA  
**Ing. Michela INVERSI**

**La Dirigente *ad interim* del Servizio AIA/RIR**

Letta e fatta propria la relazione sopra riportata che qui si intende approvata ed integralmente richiamata e trascritta e in considerazione dei seguenti pareri/titoli, ai fini AIA, rilasciati:

- parere di competenza con richieste di integrazioni di ARPA Puglia DAP Foggia e CRA con prot. n. 5851 del 21.04.2021;
- parere di competenza con richieste di integrazioni del Servizio Gestione dei Rifiuti - Regione Puglia con nota prot. n. 7168 del 29.04.2021 acquisita al prot. n. 6360 del 30.04.2021;
- parere di competenza con richieste di integrazioni della Sezione Risorse Idriche con nota prot. n. 7304 del 17.06.2021 acquisita al prot. n. 9484 del 17.06.2021;
- parere di competenza con richieste di integrazioni della Sezione Risorse Idriche con nota prot. n. 14305 del 25.11.2021 acquisita al prot. n. 17318 del 26.11.2021;
- parere di competenza della Sezione Risorse Idriche con nota prot. n. 1875 del 03.03.2022 acquisita al prot.n. 3223 del 14.03.2022;
- parere favorevole rilasciato da ARPA Puglia DAP Foggia con nota prot. 20176 del 23.03.2022 acquisita al prot. n. 3874 del 23.03.2022;
- parere di competenza del Comune di Manfredonia (FG) – Settore Urbanistica e Sviluppo Sostenibile con nota prot. n. 18380/2022 acquisita al prot. n. 9398 del 29/07/2022;
- conclusione dei lavori della seduta di CdS decisoria del 04.08.2022, convocata con nota prot. n. 8844 del 15.07.2022 ai sensi degli artt. 14 e 14-ter della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. e dell'art. 29 quater commi 5 e 6 del D.Lgs 152/2006, come da verbale trasmesso con nota prot. n. 9993 del 10.08.2022;
- in forma di assenso, per effetto dell'articolo 14-ter comma 7 della legge 241/90 e smi, da parte di tutti gli altri enti convocati e non intervenuti alle sedute di conferenza di servizi.

**VERIFICA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/679****Garanzie alla riservatezza**

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla Legge n. 241/90 e dal D.Lgs. n. 33/2013 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. n. 196/2003 e dal D.Lgs. n. 101/2018 e s.m.i., ed ai sensi del vigente Regolamento Regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione dei dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento a dati sensibili; qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati, esplicitamente richiamati.

**Adempimenti contabili ai sensi del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.**

Il presente Provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

**DETERMINA**

**di autorizzare il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'esercizio della installazione per la produzione di CSS da FSC, proveniente dagli impianti di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti in tutto il territorio provinciale ed anche dal trattamento dei rifiuti residuali da Raccolta Differenziata (RD), ubicata presso il comune di Manfredonia (FG) – Contrada "Paglia" –IPPC 5.3. b)2 di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., gestita da Progetto Ambiente Provincia di Foggia srl, stabilendo che:**

1. devono essere rispettate tutte le condizioni di esercizio, prescrizioni ed adempimenti previsti nel presente provvedimento ed allegato "Documento Tecnico";
2. di prendere atto dell'aggiornamento dell'ultima revisione del Piano di Monitoraggio e Controllo rev. 4 approvato da ARPA DAP Foggia in sede di conferenza di servizi decisoria;
3. il presente provvedimento non esonera il Gestore dal conseguimento di altre autorizzazioni o provvedimenti, previsti dalla normativa vigente per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto, di competenza di Enti non intervenuti nel procedimento;
4. che 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 e smi "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";
5. il Gestore deve trasmettere specifica comunicazione all'Autorità competente, ad ARPA Puglia DAP Foggia, alla Provincia di Foggia e al Comune di Manfredonia ai sensi dell'art. 29 decies comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 s.m.i., prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente AIA;
6. il termine di validità dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies comma 9 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è di 12 (dodici) anni dalla data di rilascio con obbligo di mantenimento della certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 per l'intera durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

**di prendere atto che il Gestore ha trasmesso il pagamento della tariffa istruttoria determinata ai sensi della DGR n. 36 del 12/01/2018;**

**di dichiarare** il presente provvedimento immediatamente esecutivo;

**di notificare** il presente provvedimento, a cura del Servizio AIA-RIR, al Gestore **Progetto Ambiente Provincia di Foggia srl** con sede legale in Contrada Forcellara San Sergio 74016 Massafra – (TA), [a.albanese@pec.progetto-ambiente-fgpr.com](mailto:a.albanese@pec.progetto-ambiente-fgpr.com);

**di trasmettere** il presente provvedimento alla Sezione Autorizzazioni Ambientali, all'ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Foggia, all'ARPA Puglia Direzione Scientifica, al Comune di Manfredonia, alla Provincia di Foggia, alla ASL competente per territorio, alla Sezione Ciclo Rifiuti e Bonifiche – Servizio gestione dei Rifiuti, all'Agenzia Territoriale della Regione Puglia per il Servizio di Gestione dei Rifiuti, al Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana.

Il presente provvedimento:

- è redatto in unico originale, composto da n. 11 fasciate e n. 2 allegati come seguono:
  - Allegato 1 (Documento Tecnico) n. 52 fasciate;
  - Allegato 2 (Piano di Monitoraggio e Controllo rev. 04) n. 89 fasciateper un totale di n. 152 fasciate;
- è pubblicato all'Albo Telematico del sito [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it) per un periodo pari almeno dieci giorni, ai sensi dell'art. 7 ed 8 del L.R. n. 15/2008 e per gli effetti di cui al comma 3 art. 20 DPGR n. 443/2015;
- è trasmesso al Segretariato della Giunta Regionale, ai sensi dell'art. 6 comma quinto della L.R. n. 7/97 e del Decreto del Presidente della G.R. n. 443/2015.
- sarà pubblicato sul sito ufficiale della Regione Puglia, [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it), Sezione Trasparenza, Provvedimenti dirigenti;
- sarà pubblicato sul BURP.

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. n. 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.

La Dirigente *ad interim* del Servizio AIA/RIR  
**ing. Luigia BRIZZI**

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.

La Funzionaria PO AIA  
**Ing. Concita CANTALE**



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

ottobre 2022

**DOCUMENTO TECNICO****ID AIA 1574 – OGGETTO:** PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA S.R.L. Impianto di produzione di CSS IPPC 5.3 (b2).

Riesame per adeguamento BAT art. 29-octies del D.lgs 152/06 e s.m.i. – D.D. Reg. Puglia n.052/2019

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

Località Paglia

Manfredonia (FG)

CONCITA  
CANTALE  
18.10.2022  
14:10:45  
GMT+01:00



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

**SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>DEFINIZIONI</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE</b> .....	<b>7</b>
2.1	AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	9
2.2	DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO .....	9
2.3	INQUADRAMENTO DELL'INSTALLAZIONE .....	14
2.3.1	<i>Identificazione catastale</i> .....	15
2.3.2	<i>Installazione IPPC</i> .....	16
2.3.2.1	Area di stoccaggio esterna del materiale destinato a recupero .....	17
2.3.2.2	Area di confinamento temporaneo dei mezzi positivi ai controlli radiometrici .....	18
2.3.2.3	Sistemazione esterna .....	18
2.3.2.4	Uffici e servizi .....	18
2.3.2.5	Impianto antincendio .....	19
2.3.2.6	Rete acqua industriale.....	19
<b>3</b>	<b>QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI</b> .....	<b>19</b>
3.1	DESCRIZIONI DELLE OPERAZIONI SVOLTE E DELL'IMPIANTO.....	19
3.1.1	<i>Stoccaggi e aree funzionali</i> .....	21
3.1.2	<i>Fase di accettazione</i> .....	22
3.1.3	<i>Triturazione primaria</i> .....	22
3.1.4	<i>Separazione meccanica</i> .....	23
3.1.5	<i>Separazione aerea</i> .....	23
3.1.6	<i>Triturazione secondaria</i> .....	24
3.1.7	<i>Compattazione e filmatura</i> .....	24
3.2	CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO IN INGRESSO .....	24
3.3	CARATTERISTICHE DEL CSS PRODOTTO.....	25
3.4	MATERIE PRIME E AUSILIARIE .....	26
3.5	RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE.....	26
3.5.1	<i>Approvvigionamenti e consumi idrici</i> .....	26
3.5.2	<i>Consumo di energia elettrica</i> .....	27



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

<b>4</b>	<b>QUADRO AMBIENTALE E PRESCRITTIVO .....</b>	<b>28</b>
4.1	POTENZIALITÀ DELL'INSTALLAZIONE .....	28
4.2	RIFIUTI .....	28
4.2.1	<i>Rifiuti in ingresso</i> .....	28
4.2.2	<i>Rifiuti prodotti dall'installazione</i> .....	30
4.2.2.1	Prescrizioni .....	31
4.2.2.1.1	Prescrizioni sulla gestione dei rifiuti .....	31
4.2.2.1.2	Prescrizioni sui controlli radiometrici .....	35
4.2.2.1.3	Prescrizioni sulla gestione del CSS classificabile ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. ....	35
4.2.2.1.4	Prescrizioni sui rifiuti prodotti dall'installazione.....	36
4.3	EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	37
4.3.1	<i>Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento</i> .....	37
4.3.1.1	Misure discontinue degli autocontrolli.....	38
4.3.1.2	Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi emissioni atmosfera .....	39
4.3.1.2.1	Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione .....	39
4.3.1.2.2	Accessibilità dei punti di prelievo .....	39
4.3.1.2.3	Metodi di campionamento e misura .....	40
4.3.1.2.4	Incertezza delle misurazioni .....	40
4.3.2	<i>Emissioni Diffuse</i> .....	40
4.3.2.1	Misure di contenimento .....	40
4.3.3	<i>Emissioni Fuggitive</i> .....	40
4.3.3.1	Misure di contenimento.....	41
4.4	EMISSIONI IDRICHE.....	41
4.4.1	<i>Gestione delle acque meteoriche</i> .....	41
4.4.2	<i>Gestione delle acque reflue civili</i> .....	43
4.4.3	<i>Scarichi idrici</i> .....	44
4.5	ACQUE SOTTERRANEE .....	45
4.6	EMISSIONI SONORE .....	45
4.6.1	<i>Prescrizioni</i> .....	46
4.7	EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	47
4.8	CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE .....	48
4.8.1	<i>Condizioni relative alla gestione dell'installazione</i> .....	48



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

4.8.2	<i>Comunicazioni e requisiti di notifica generali</i> .....	48
4.9	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	51
4.10	RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE .....	51
4.11	RELAZIONE DI RIFERIMENTO .....	51
<b>5</b>	<b>STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT DI SETTORE</b> .....	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>GARANZIE FINANZIARIE</b> .....	<b>52</b>



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**1 DEFINIZIONI**

<b>Autorità competente (AC)</b>	Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali – Servizio AIA-RIR.
<b>Autorità di controllo</b>	Agenzia per la prevenzione e protezione dell'ambiente della Regione Puglia (ARPA).
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che l'installazione sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. L'autorizzazione integrata ambientale per le installazioni rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT, salvo quanto previsto all'art. 29-sexies, comma 9-bis, e all'art. 29-octies.
<b>Gestore dell'impianto di trattamento meccanico biologico</b>	PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA S.U.R.L. indicato nel testo seguente con il termine <i>Gestore</i> ai sensi dell'art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs. 46/2014)
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs. 46/2014)
<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.  In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett- l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l' idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li> <li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li> <li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</li> </ol>
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della Direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente - definiti in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e basandosi sulle conclusioni sulle BAT applicabili – che specificano la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente e ai comuni interessati dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata. I dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Il PMC stabilisce le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</p>
<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	I documenti e gli atti inerenti al procedimento sono depositati presso la Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali.

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

<b>Valore Limite di Emissione (VLE)</b>	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non può essere superato in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
---	--

## 2 QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

Si riporta di seguito la SCHEDA A tratta dall'Elaborato "All. 10 - Schede\_Manfredonia\_V2\_rev.3":

denominazione <input type="text" value="Impianto di produzione di CSS da FSC derivante dal trattamento dei RUI di tutta la Provincia di Foggia"/>			
da compilare per ogni attività IPPC:			
5.3 b) 2 <input type="text" value=""/>	<input type="text" value="109.07"/>	<input type="text" value="38-21"/>	<input type="text" value="38.21.09"/>
codice IPPC <sup>1</sup>	codice NOSE-P <sup>2</sup>	Codice NACE <sup>3</sup>	
classificazione IPPC <sup>2</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 [...]: 2. pretattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coibentamento		codice ISTAT
classificazione NOSE-P <sup>3</sup>	Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (Altri tipi di gestione dei rifiuti)		Impianto Esistente
classificazione NACE <sup>4</sup>	Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi		stato impianto
classificazione ISTAT	Trattamento e smaltimento di altri rifiuti non pericolosi		Progetto Ambiente Provincia di Foggia srl ragione sociale n. 02661000733
Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Taranto			
Indirizzo dell'impianto			
comune <input type="text" value="Manfredonia"/>	prov. <input type="text" value="FG"/>	CAP <input type="text" value="71043"/>	
frazione o località <input type="text" value="Località Paglia"/>			
via e n. civico <input type="text" value="-"/>			
telefono <input type="text" value="0998807050"/>	fax <input type="text" value="0998803313"/>	e-mail <input type="text" value="a.albanese@pec.progetto-ambiente-FGPR.com"/>	
coordinate geografiche (UTM 33) <input type="text" value="565.250"/>		E <input type="text" value="4585482"/>	N <input type="text" value=""/>
Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)			
comune <input type="text" value="Massafra"/>	prov. <input type="text" value="TA"/>	CAP <input type="text" value="74016"/>	
frazione o località <input type="text" value="Contrada Forcellara San Sergio"/>			
via e n. civico <input type="text" value="-"/>			
telefono <input type="text" value="0998807050"/>	fax <input type="text" value="0998803313"/>	e-mail <input type="text" value="a.albanese@pec.progetto-ambiente-FGPR.com"/>	
partita IVA <input type="text" value="02661000733"/>			
Responsabile legale			
nome <input type="text" value="Antonio"/>	cognome <input type="text" value="Albanese"/>		
nato a <input type="text" value=""/>	prov. (TA) <input type="text" value=""/>	il <input type="text" value=""/>	
residente a <input type="text" value=""/>	prov. (TA) <input type="text" value=""/>	CAP <input type="text" value=""/>	
via e n. civico <input type="text" value=""/>			
telefono <input type="text" value="099 8807050"/>	fax <input type="text" value="099 8803313"/>	e-mail <input type="text" value="a.albanese@pec.progetto-ambiente-FGPR.com"/>	
codice fiscale <input type="text" value=""/>			

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

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

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



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Referente IPPC	
nome	Carmine
cognome	Carella
telefono	
fax	
e-mail	
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)	
superficie totale m <sup>2</sup>	22.370
superficie coperta m <sup>2</sup>	5.937
sup. scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup>	7.125
Responsabile tecnico	Ing. Carmine Carella
Responsabile per la sicurezza	Ing. Vittori Bilardi
Numero totale addetti	15
Turni di lavoro	1 - dalle 6 alle 12 2 - dalle 13 alle 19 3 - dalle alle 4 - dalle alle
Periodicità dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno
gen	feb
mar	apr
mag	giu
lug	ago
set	ott
nov	dic
Anno di inizio dell'attività	14 novembre 2016 (comunicazione prot. n. 51/2016 del Gestore)
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione	-
Data di presunta cessazione attività	2050

La tabella seguente, estrapolata dall'elaborato "9) FG.PR\_Allegato\_Relazione di Sintesi", riassume gli aspetti vincolistici relativi al sito in cui è ubicata l'installazione:

Strumento	Rapporti del sito con il piano
<b>Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio della Regione Puglia (PUTT/P)</b> Ambiti Territoriali Estesi (ATE)	<b>Ambito "D"</b> : pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività
<b>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PTR) Regione Puglia</b> Ambiti Paesaggistici	<b>Ambito "3/Tavoliere"</b> : l'insediamento è compreso nella "Piana Foggiana della Riforma". La caratteristica del paesaggio agrario è la sua grande profondità, apertura ed estensione, ove assume particolare importanza il disegno idrografico, che non interferisce con l'insediamento.
<b>Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI)</b>	<b>non vi sono stati elementi ostativi relativi all'insediamento in relazione alle NTA del PAI</b> (vedi fig. n.6). Nel 2015 l'A.d.B. di Puglia trasmise, a seguito di richiesta del Resp. del Procedimento ing. Corti, i dati per la verifica con nota acquisita al prot. del CD n.055 del 24/02/2015, i cui esiti sono riportati negli elaborati di cui alle <b>Tavole Grafiche nn. 11-15</b>
<b>Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia</b>	l'impianto esistente non ricade in zone di protezione speciale idrogeologica e, al contrario, ricade in aree interessate da contaminazione salina
<b>Piano Regionale Nitrati di origine agricola</b>	il sito non ricade in aree vulnerabili da fonti agricole

ID AIA 1574

PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA S.R.L.

Pagina 8 di 52



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

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

Si riportano di seguito le autorizzazioni in possesso del Gestore per l'attività oggetto del presente procedimento:

Settore Interessato	Provvedimento autorizzativo	Ente competente	Norme di riferimento	Sostituito da AIA
	Data di emissione			
AIA	Determinazione dirigente n. 202 del 05.12.2016	Regione Puglia – Servizio Ecologia	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	NO
AIA	Determinazione dirigente n. 240 del 04.08.2020 – Modifica non sostanziale	Regione Puglia – Servizio AIA/RIR	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Aggiornamento AIA
Sistemi di gestione	Certificato n. 37420/18/S	RINA Service S.p.A.	ISO 9001	NO
	Certificato n. EMS 7485/S		ISO 14001	NO
	Certificato n.OHS-3056		ISO 45001	NO
Conformità antincendio	Pratica VV.F. n.28558 e recepita al protocollo del Comando dei VVF di Foggia con n. 0009284 del 06/10/2015; Pratica per rinnovo periodico di conformità antincendio prot. 16376 presentata al protocollo dei VVF di Foggia in data 10/10/2019	Comando provinciale Vigili del Fuoco – Taranto- Ufficio Prevenzione Incendi	DPR 151/2011	NO
Dichiarazione di agibilità	nota prot. 21105 del 14/06/2016	Comune di Manfredonia	D.P.R. 380/2001 e s.m.i.	NO
Aria	Autorizzazione per la costruzione e gestione dell'impianto rilasciata dal Comm. Delegato per Emergenza Ambientale in Puglia con Dec. n. 35/CD del 31/01/2007 così come integrato dal Decreto nr. 07/CD del 13/02/2012.	Comm. Delegato per Emergenza Ambientale in Puglia	Ord. del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3552 del 17/11/2006, pubblicata in Gazzetta Ufficiale della n. 274 del 24.11.2006	Sì
Acqua				
Rifiuti				

**2.2 DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO**

Si elenca di seguito la documentazione trasmessa dal Gestore al Servizio AIA relativamente al procedimento in oggetto.

Documentazione acquisita al prot. uff. 11386 del 28/09/2020 a mezzo pec		
FGP	Istanza_revisione_AIA_adeq. BAT+doc	28/10/2020
	Documento di adeguamento alla BAT: Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 Agosto 2018: che stabilisce le conclusioni sulle migliori	Sett 2020

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

	tecniche disponibile per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della DIRETTIVA 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con numero C (2018) 5070] su GU n. L 208/38 del 17.8.2018	
	DD AIA n. 240 del 04.08.2020 della Regione Puglia: Modifica non sostanziale AIA resa con DD n. 202/2016 ex D. Lgs. 152/2006.	2016
	Installazione di Manfredonia: Rapporto Annuale 2019	2019
	Annuncio ex art. 29-quater, comma 4 del TUA	28/10/2020
<b>Documentazione acquisita al prot. n 1063 del 25/01/2021 a mezzo pec</b>		
<b>Relazioni tecniche specialistiche</b>		
all.2_FGPR	ID AIA 1123 - "Società Progetto Ambiente Provincia di Foggia srl". Installazione ubicata nel Comune di Manfredonia (FG). Aggiornamento per modifica non sostanziale della Determina A.I.A n. 202 del 05 dicembre 2016 - <b>Invio documentazione completamento attività previste DD AIA n. 240 del 04.08.2020</b>	
All.1	Sistema trattamento aria nella Zona Ricezione dell'impianto di produzione CSS	Ottobre 2020
All.2_PR.AM.FO	Dichiarazione di avvenuta fornitura ed installazione del sistema di trattamento aria nella zona ricezione a regola d'arte" del 16.10.2020 della società MION VENTOLTERMICA.	16/10/2020
All.3_FG.PR	DECISIONE di ESECUZIONE (UE) 2018/1147 della COMMISSIONE del 10 agosto 2018 : che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C (2018) 5070] su GU n. L 208/38 del 17.8.2018	Ottobre 2020
FG PR	Relazione tecnica	Gennaio 2021
FG.PR	Sintesi non tecnica	Gennaio 2021
FG-PR.AIA	Piano Monitoraggio e Controllo	Giugno 2016
FG_PROV	Rapporto annuale_2018	2018
<b>Elaborati grafici</b>		
IED-02FGPR	Estratto topografico e mappa catastale	REV. 0
IED-03FGPR	Stralcio dal P.R.G Manfredonia	REV. 0
IED-04FGPR	Planimetria Generale	REV. 0
IED-05FGPR	Planimetria Emissioni in atmosfera	REV. 0
IED-06FGPR	Planimetria acque bianche e nere	REV. 0
ED-07FGPR	Planimetria Sorgenti Sonore e punti di monitoraggio fonometrico	REV. 0
08FGPR	Planimetria aree stoccaggio	REV. 0
	Schede AIA Manfredonia	V2_rev. 2021

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Documentazione acquisita al prot. n. 3162 del 05/03/2021 a mezzo pec		
Relazioni tecniche specialistiche		
FG PR	Relazione tecnica	Gennaio 2021
FG-PR.AIA	Piano Monitoraggio e Controllo	Giugno 2016
FG.PR	Relazione di Sintesi	Gennaio 2021
FG_PROV	Rapporto annuale_2018	2018
all.1_FG.PR	Procedura per il trattamento (individuazione e rimozione) di "Sorgenti radioattive" rinvenute nella FSC conferita dagli impianti pubblici di biostabilizzazione e selezione dei RUI in provincia di Foggia all'impianto di produzione di CSS in agro di Manfredonia (FG). – approvazione DD aia n.202/2016 – adeguamento D.Lgs n.101/2020	2020
All.2_FGPR	Revisione impianto ARIA - AIA	2020
All.2	Sistema trattamento aria nella Zona Ricezione dell'impianto di produzione CSS	Ottobre 2020
All.2_PR.AM.FO	Dichiarazione di avvenuta fornitura ed installazione del sistema di trattamento aria nella zona ricezione a regola d'arte" del 16.10.2020 della società MION VENTOLTERMICA.	16/10/2020
All.3_FG.PR	DECISIONE di ESECUZIONE (UE) 2018/1147 della COMMISSIONE del 10 agosto 2018 : che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C (2018) 5070] su GU n. L 208/38 del 17.8.2018	Ottobre 2020
Elaborati grafici		
IED-02FGPR	Estratto topografico e mappa catastale	REV. 0
IED-3FGPR	Stralcio dal P.R.G Manfredonia	REV. 0
IED-04FGPR	Planimetria Generale	REV. 0
IED-05FGPR	Planimetria Emissioni in atmosfera	REV. 0
IED-06FGPR	Planimetria acque bianche e nere	REV. 0
IED-07FGPR	Planimetria Sorgenti Sonore	REV. 0
IED-08FGPR	Planimetria aree stoccaggio	REV. 0
	Schede_AIA Manfredonia	V2_rev. 2021
Documentazione acquisita al prot. nn. 14369, n. 14370, 14371, 14372, 14373 del 05/10/2021a mezzo pec		
Relazioni tecniche specialistiche		
All. 1 - FG.PR	Rel.tecnica_2021_AIA_BAT_def	Settembre 2021

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

All. 2 - FG.PR	Valutazione impatto acustico	Aprile 2019
All. 3 - FG.PR	Rapporto annuale_2019	2019
All. 5 - FG.PR	Impianto trattamento acque meteoriche	
All. 6 -FG-PR	PMeControllo.def	REV. 3
All. 7-	Certificate_PR.FG_ISO 9001	
All. 8	Certificate_PR.FG_ISO 14001	
All. 9	Certificate_PR. FG_ISO 45001	
All. 12 FG.PR	Relazione su FSC_RD_def	Settembre 2021
All. 13 -FG.PR	Documento_BAT_adequamento_UE_n.2018-1147_def	REV. 1
All. 14 -FG.PR	Analisi comparativa GESTIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO_def	
All. 15-PTA01A	Gestione rifiuti in ingresso	REV. 2
All. 16-PTA01-B	Gestione impianto di trattamento.def	REV. 2
All. 17-PTA01-C	Gestione dei rifiuti prodotti.def	REV. 2
All. 18-PTA01-D	Gestione flussi acque reflue e scarichi gassosi	REV. 2
All. 19-PTA01-E	Gestione dei residui.def	REV. 2
All. 20-PTA01-F	Piano di gestione degli odori.def	REV. 2
All. 21-PTA01-G	Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni.def	REV. 2
All. 22 -GPR 21	Piano Gestione incidente.def	REV. 1
All. 23 - 2014	CD.Nota.prot.688-2014.Pozzi.Monitoraggio_itegrazione	
All. 24 - FG.PR	Relazione P1 e P2 (definitivo)	
All. 25 - FG.PR	Relazione collaudo P1 e P2.def	
<b>Elaborati grafici</b>		
IED-06FGPR	Planimetria acque bianche e nere	REV. 1
IED-08FGPR	Planimetria aree stoccaggio	REV. 1
<b>Schede</b>		
	Schede Manfredonia	V2_REV. 3

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

<b>Documentazione acquisita al prot. n. 5862 del 3/5/2022</b>		
<b>Relazioni tecniche specialistiche</b>		
01 FG.PR	Relazione tecnica_2021_AIA_BAT_rev.com	Mar 2022 rev.1
02 FG.PR	Estratto mappa catastale FG.135 Manfredonia	19/06/2017
02 FG.PR	Visura foglio 135 particella 237 Manfredonia	26/07/2018
05	Autorizzazione P1 - Autorizzazione P2	12/03/2009
CD_prot.2013_1002	Realizzazione pozzi monitoraggio	09/12/2013
CD_prot.2014_0688	Pozzi.Monit.o_integr.ne	31/12/2014
06 FGPR	Agibilità	
08	FOTO Cordoli Zona asfaltata	
09 FG.PR_	PMeControllo.def	Rev. 4 sett 2021 – agg.marzo 2022
11_EV-20-001054-007730	Cert. Analisi II pioggia	20/01/2020
<b>Elaborati grafici</b>		
04 All.05	Disconnessione prima pioggia	REV.1-mar2022
04 All.05_FG.PR	Impianto di trattamento acque meteoriche	21/04/2022
IED-02FGPR	Corografie-catastale	REV.1-mar2022
IED-03FGPR	Stralcio PRG Manfredonia	REV.1-mar2022
IED-04FGPR	Planim. Generale	REV.1-mar2022
IED-05FGPR	Planimetria emissioni in atmosfera	REV.1-mar2022
IED-06FGPR	Planimetria acque meteoriche ed acque nere	REV.1-mar2022
IED-07FGPR	Planimetria sorgenti sonore	REV.1-mar2022
IED-08FGPR	Planimetria aree stoccaggio	REV.1-mar2022
<b>Schede</b>		
10 FG.PR	Schede_V2	REV. 5.agg_mar.2022
<b>Documentazione acquisita al prot. n. 10000 del 05/09/2022</b>		
<b>Relazioni tecniche specialistiche</b>		

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

01 FG.PR	Rel.Tecnica_2022_AIA_BAT_	Rev.ago.2022
All. 5 - FG.PR	Impianto tratt. acque mete	Rev1.ago.2022
FG.PR	45001_Manfredonia	
FG.PR	45001_Manfredonia-signed	
FG.PR	14001_Manfredonia	
<b>Elaborati Grafici, prot. 245-22_riesame AIA_CdS 4-08-22_19-08-22</b>		
IED-08FGPR	Planimetria aree stoccaggio	Rev2.ago.2022

**N.B. Gli originali dei documenti progettuali consegnati dal proponente, sono parte integrante del presente provvedimento.**

### 2.3 INQUADRAMENTO DELL'INSTALLAZIONE

In questo paragrafo viene riportata una descrizione dell'inquadramento territoriale ed urbanistico dell'impianto in esame, ripreso dall'elaborato "FG PR\_Rel tecnica\_2021\_AIA\_BAT" rev. 1.

L'impianto è stato realizzato a seguito di procedura di evidenza pubblica bandita dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia con proprio decreto n. 310 del 3 dicembre 2003 (contratto di concessione sottoscritto il 12 maggio 2006, con rogito del Notaio Mariellina Lenoci in Bari – Repertorio n.8795 e Raccolta n.1316); l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio è stata rilasciata dallo stesso Commissario Delegato con Decreto nr. 35/CD del 31 gennaio 2007, (ed integrata dal Decreto del CD n.07/2012).

L'impianto è stato collaudato nel luglio del 2012, (decreto del CD n.49/2012) in conformità con le disposizioni del Capitolato d'Appalto, è entrato in esercizio il 14 novembre 2016 (come da comunicazione del Gestore prot. n.51/2016 ad AGER PUGLIA ed alla Regione Puglia quale Autorità Competente).

La capacità massima di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi (FSC – codice EER 191212) dell'Impianto è pari a 135.707 t/anno, per la produzione di circa 124.850 t/a di CSS.

A seguito delle recenti modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014, l'impianto risulta assoggettato ad Autorizzazione Integrata Ambientale di competenza regionale, DD AIA n.202 del 5 dicembre 2016, ai sensi dell'art. 1 della LR n. 3/2014, in quanto riconducibile alla categoria **5.3b): 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.**

L'insediamento pubblico per la produzione del CSS da FSC proveniente dal trattamento dei rifiuti solidi urbani indifferenziati, in esercizio dal novembre 2016, è stato inserito, di recente, nell'Ordinanza del Presidente della Giunta regionale di Puglia n.206/2020 per cui può ricevere anche la FSC prodotta dagli impianti di trattamento dei materiali



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

da Raccolta Differenziata (RD) che rispettano i parametri riportati nel provvedimento AIA della stessa Regione Puglia n.202/2016:

- Umidità < 25%;
- PCI > 13.000 KJ/Kg;
- IRD reale < 800 mg O<sub>2</sub>/Kg SV-1h-1.

### 2.3.1 IDENTIFICAZIONE CATASTALE

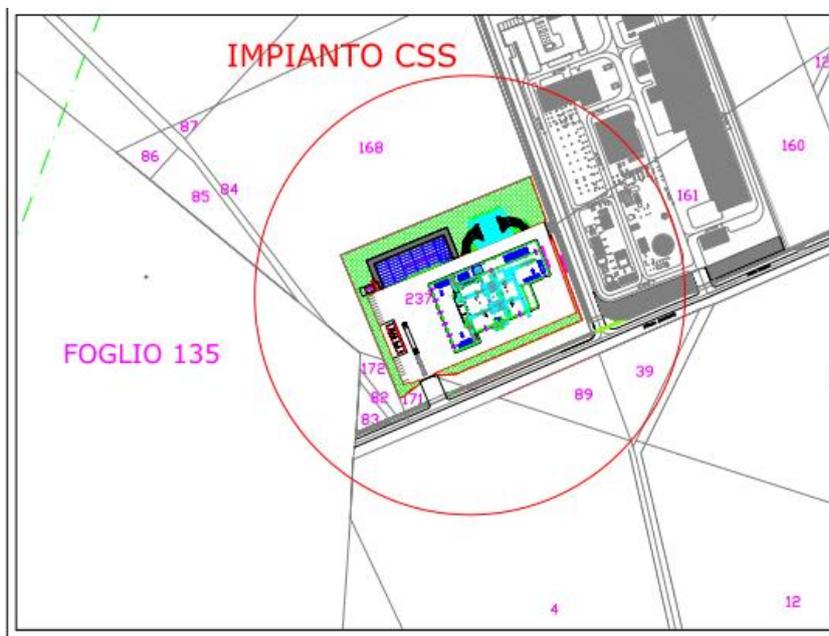


Figura 2.1: Estratto topografico e mappa catastale Allegato 2 rev 1

Foglio	Particelle	Destinazione urbanistica
Comune di Manfredonia Foglio 135	237	Area agricola - Certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Manfredonia con nota prot. 2701/08 del 24/01/2008

L'area in oggetto è situata nel territorio comunale di Manfredonia, - Località Paglia, in Provincia di Foggia, a circa 25 km a sudovest dal centro della città di Manfredonia (Coordinate geografiche: 41°25'05,6"N, 15°46'51,0"E).



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Figura 2.2: Inquadramento territoriale dell'area dell'installazione – Ortofoto

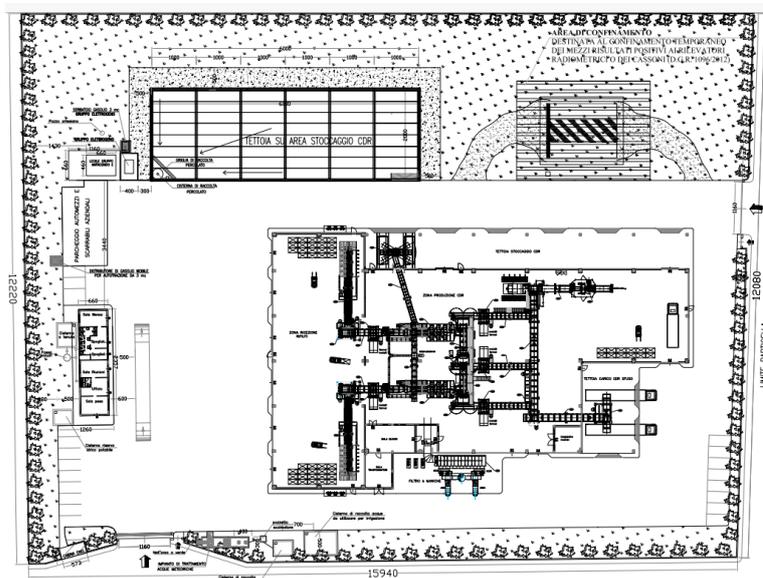
**2.3.2 INSTALLAZIONE IPPC**

Figura 2.3: Planimetria Generale 4) IED-04FGPR

L'impianto di produzione di CSS oggetto della presente relazione tecnica è ubicato nel territorio comunale di Manfredonia - Località Paglia, in Provincia di Foggia, a circa 25 km a sudovest dal centro della città di Manfredonia. L'area è riportata in mappa catastale al foglio n. 135 p.la 237 estesa per 22.370 mq del Comune censuario di Manfredonia (FG).

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

La capacità massima di trattamento della FSC (EER 19.12.12) proveniente dagli impianti di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti in tutto il territorio provinciale ed anche dal trattamento dei materiali da Raccolta Differenziata è di 135.707 t/anno (371,8 t/g su 365 giorni/anno).

L'impianto produce circa 124.850 t/anno di CSS (342,1 t/g su 365 giorni/anno) ai sensi del DM Amb. n.22 del 14/02/2013.

L'installazione IPPC, soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessata dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	5.3 b) 2	Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento	135.707 t/anno	15	15

Tabella 2.1: Attività IPPC

La condizione dimensionale dell'installazione è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale utile m <sup>2</sup>	Superficie coperta	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno inizio attività	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
18.663	5.937	13.062	7.125	14 novembre 2016		2050

(\*) Così come definita all'art.3, comma 1, lettera j) del Regolamento Regionale n. 26/2013 e s.m.i. recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

### 2.3.2.1 Area di stoccaggio esterna del 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).

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

Il massetto è a pendenza verso una caditoia collegata ad una vasca interrata a tenuta del volume di 5 m<sup>3</sup>, in cui è convogliato l'eventuale percolato.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**2.3.2.2 Area di confinamento temporaneo dei mezzi positivi ai controlli radiometrici**

In ottemperanza al DGR Puglia n.1096/2012, è stata realizzata, 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 percolato.

**2.3.2.3 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. Tutte le strade e i piazzali sono separati dalle aree a verde mediante cordoli di altezza superiore a 15cm per evitare che le acque contaminate dei piazzali possano interessare le aree a verde. L'accesso al lotto dalla strada avviene mediante 2 aperture carrabili e pedonali dotate di cancello metallico scorrevole e di porta metallica. L'intero lotto è delimitato da una recinzione costituita da cordolo in c.a. dell'altezza di cm 30 e spessore cm 20 su cui sono ancorati pilastri metallici con sovrastante rete metallica.

**2.3.2.4 Uffici e servizi**

Oltre al capannone principale sono presenti i seguenti fabbricati:

- 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;
- fabbricati sala quadri, sala controllo e magazzino ricambi, ubicati all'interno della zona produzione CSS;
- 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. Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche:
  - il serbatoio di riserva del gruppo elettrogeno è della Emiliana Serbatoi Mod. GE Tank 3 matr. 5817 di volume effettivo 3013 lt e vasca di contenimento incorporata da 1507 lt, conforme alla normativa vigente;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- il serbatoio con erogazione per autotrazione è sempre della Emiliana Serbatoi Mod. Tank Fuel 3000 matr. 37396 di volume effettivo 3013 lt e vasca di contenimento incorporata da 1507 lt, conforme alla normativa vigente.

#### **2.3.2.5 Impianto antincendio**

L'installazione è dotata 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.

L'impianto è dotato delle seguenti autorizzazioni:

- SCIA antincendio per avvio di attività, prat. 28558 presentata al SUAP del Comune di Manfredonia (FG) protocollata in ingresso in data 05/11/2014 prot. 0037022 e recepita al protocollo del Comando dei VVF di Foggia con n. 0009284 del 06/10/2015;
- SCIA antincendio per rinnovo periodico di conformità antincendio, prat. 28558 presentata al protocollo dei VVF di Foggia in data 10/10/2019 prot. 16376.

#### **2.3.2.6 Rete acqua industriale**

Il ciclo produttivo di produzione del CSS non richiede l'impiego di acqua industriale.

### **3 QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI**

#### **3.1 DESCRIZIONI DELLE OPERAZIONI SVOLTE E DELL'IMPIANTO**

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

- triturazione primaria (Apertura balle/dosaggio linea);
- deferrizzazione;
- separazione aeraulica;
- 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 (codice EER 191210). I principali rifiuti generati dal processo sono:

- metalli ferrosi (EER 191202);
- scarti inerti del trattamento (EER 191212);

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

– CSS ammalorato o non conforme (EER 191212).

I rifiuti prodotti nell'insediamento sono riportati in allegato "I" – Tabelle "I.1" ed "I.2", in riferimento ai depositi utilizzati all'interno dello stesso insediamento (come riportati nella planimetria "IED-08FGPR Planimetria con indicazione aree di stoccaggio-REV1").

All'interno dell'impianto vengono effettuate le seguenti operazioni:

- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali (non) pericolosi da destinare al trattamento funzionale all'attività R12;
- recupero (R12) rifiuti speciali non pericolosi per produzione di CSS ex DM Amb. n.22/2013;
- messa in riserva (R13) del CSS conforme ex DM Amb. n.22/2013;
- deposito temporaneo secondo quanto previsto dall'art. 183 c. 1 lett. bb) e dell'art. 185 bis comma 2 lettera b) per le polveri del filtro a maniche e per gli scarti di lavorazione (con modalità di gestione temporale: smaltimento entro l'anno di produzione).

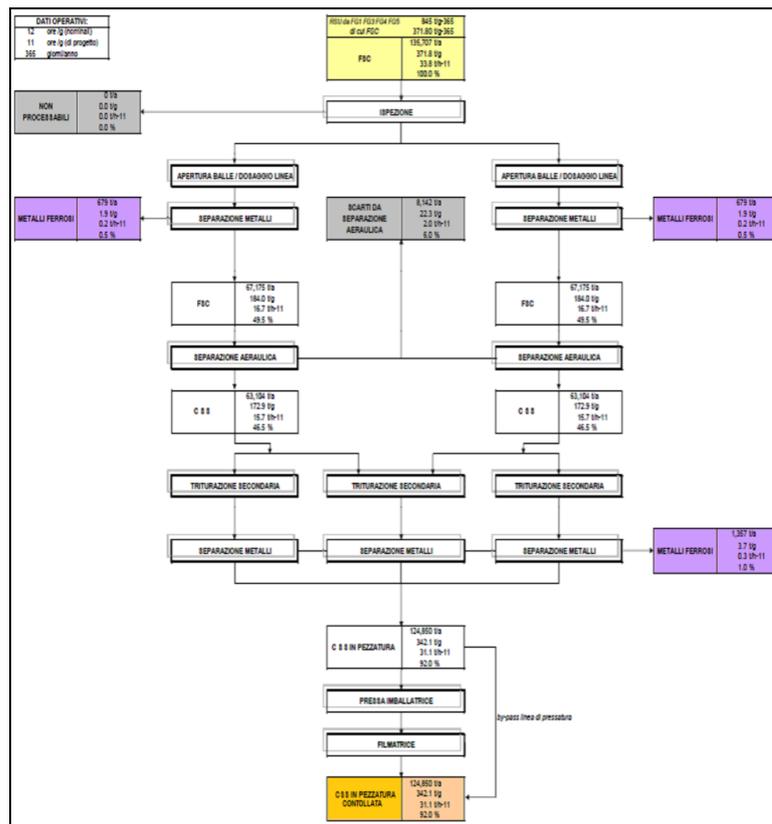


Figura 3.1. Schema a blocchi e bilancio di materia



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**3.1.1 STOCCAGGI E AREE FUNZIONALI**

L'impianto risulta suddiviso nelle seguenti aree di messa in riserva (come da IED-08 - FGPR Planimetria aree stoccaggio rev.2):

Nome deposito	descrizione	Superficie (mq)	Capacità (mc)	Quantità Max (ton)*	Peso specifico min/max (t/mc)**	Codice EER	tipologia
STR1 – R13	FSC in ingresso sfuso/balle	680	3060	3180	0,15-0,40 sf 0,65-1,00 bl	191212	messa in riserva
STR2 – R13	CSS in balle capannone	190	855	900	0,70-0,85 bl	191210	messa in riserva
STR2 – R13	CSS in balle tettoia laterale	160	720	500	0,70-0,85 bl	191210	messa in riserva
STR3 – R13	CSS in balle tettoia esterna	1200	5400	6400	0,70-0,85 bl	191210	messa in riserva
STR4	Ferro recuperato in cassoni	5	1,5	2	0,60-1,20	191202	deposito temporaneo
STR4	Ferro recuperato in cassoni	900	180	120	0,60-1,20	191202	deposito temporaneo
STR4A	Ferro in cassoni, manutenzione	15	30	20	0,8-1,40	170405	deposito temporaneo
STR5	Frazione di scarto in cassoni	90	180	2000	0,45-0,70	191212	deposito temporaneo
STR6	Vasca reflui civili	18	30	30	0,95-1,05	190899	deposito temporaneo
STR7	Vasca acque prima pioggia	12	37	37	0,95-1,05	161002	deposito temporaneo
STR8	Rifiuti da gestione area decadimento radiometrico	1,5	2	2	0,95-1,05	161002	deposito temporaneo
STR9	Polveri da filtro maniche	20	45	4	0,20-0,50	190599	deposito temporaneo
STR10	Rifiuti da attività manutentive	/	/	/	/	VARI	deposito temporaneo
STR11	Vasca raccolta ehuati tettoia CSS	3	5	5	0,95-1,05	161002	deposito temporaneo
STR12	Fossa Imhoff	1,8	3,5	3,5	0,95-1,05	200304	deposito temporaneo
STR13	Nastri e p.f.u.	25	40	5	/	160216	deposito temporaneo

**Tabella 3.1: Riepilogo aree messa in riserva e deposito temporaneo**

Lo stoccaggio delle balle di CSS (R13) può avvenire:

- all'interno del fabbricato principale nell'area di imballaggio (STR2) per 900 t;
- all'esterno, in un'area adiacente al lato nord del fabbricato principale (STR2), sotto tettoia per 500 t;
- nell'area esterna sotto tettoia dedicata (STR3) per un totale di 6400 t.

Per i dettagli si rimanda alla tavola "Allegato IED 8 - Planimetria con indicazione aree di Stoccaggio -rev.1 marzo 2022" dove la quantità massima stoccata, di balle destinate a recupero (CSS), è di circa 7.800 t.

Lo stoccaggio dei metalli ferrosi avviene, in modalità di deposito temporaneo, in cassoni scarrabili ubicati presso le apparecchiature di processo, all'interno del fabbricato principale.

Lo stoccaggio degli scarti avviene, in modalità di deposito temporaneo, in cassoni scarrabili, ubicati nell'area adiacente al lato nord del fabbricato principale, sotto tettoia.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I suddetti cassoni scarrabili, muniti di idonea copertura, possono essere parcheggiati nell'area dedicata, ubicata a nord della palazzina uffici.

Tutti i rifiuti prodotti, tra cui anche gli scarti derivanti dall'operazione di pretrattamento, verranno gestiti come "deposito temporaneo" secondo quanto previsto dall'art. 183 c. 1 lett. bb) e dell'art. 185 bis comma 2 lettera b).

### **3.1.2 FASE DI ACCETTAZIONE**

Dopo la fase di pesatura, verifica della potenziale radioattività e controllo della documentazione di accompagnamento del carico di rifiuti in ingresso, la 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 una quantità di FSC per un periodo massimo di 72 ore. La FSC può essere conferita sotto forma di balle o sfusa. Lo scarico e l'eventuale accumulo avvengono nell'area antistante i tritutori primari (capannone di ricezione): i materiali in balle sono impilati in file parallele, mentre il materiale sfuso è accumulato a terra (con una  $h_{max} = 4,5$  m).

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 delle balle da alimentare.

Il Gestore ha apportato una miglioria alla configurazione dell'impianto, a seguito di un'ispezione del DAP di Foggia di ARPA Puglia del giugno 2018, riguardante la zona di conferimento della FSC. La richiesta di modifica presentata dalla società (ed autorizzata con DD Sezione Autorizzazioni Ambientali Regione Puglia n. 240/2020) ha previsto il prolungamento del condotto di aspirazione nella zona di ingresso (dove avviene il conferimento della FSC), consentendo di mettere in depressione direttamente anche tale zona, a beneficio sia dell'aria interna a tutela dei lavoratori che della possibile fuoriuscita di aria non trattata direttamente all'esterno, in occasione della apertura delle porte per l'ingresso degli automezzi. La società ha inoltre installato un sistema di abbattimento degli odori costituito da 4 ventilatori su cui sono montate placche in "gel-polimerico" per la cattura delle molecole responsabili.

### **3.1.3 TRITURAZIONE PRIMARIA**

La triturazione primaria e sfaldamento delle balle viene effettuata con trituttore 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.

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

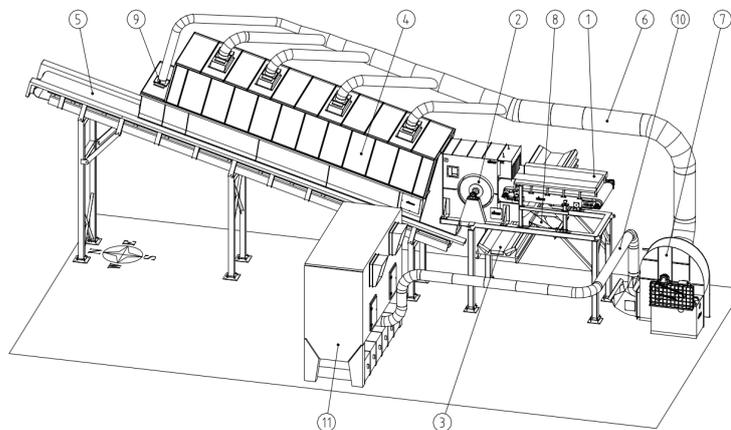
**3.1.4 SEPARAZIONE MECCANICA**

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.

**3.1.5 SEPARAZIONE AERAUICA**

Sono installati due separatori che operano in parallelo. Il materiale viene trasportato attraverso un canale vibrante al separatore a tamburo. Per raggiungere la separazione desiderata, il materiale deve essere ugualmente ripartito e dosato in modo ottimale su tutta la larghezza del nastro di alimentazione separatore (Pos. 1). Tra il tamburo (Pos. 2) ed il 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 tettoia. Il materiale leggero passa sopra al tamburo, spinto dalla corrente aerea, separandosi da questa corrente nella camera d'espansione. Il materiale leggero sarà asportato dal sistema con nastro trasportatore (Pos. 5).



**Figura 3.2: Schema separatore aeraulico**

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 (ca. 80 %) e reimpressa nella bocca del separatore (Pos. 9); la parte restante (ca. 20 %) viene portata ad un filtro autopulente (Pos. 11) in continuo per garantire la depressione e un ottimale funzionamento del sistema.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**3.1.6 TRITURAZIONE SECONDARIA**

Il materiale epurato dagli inerti, è avviato alla triturazione secondaria. I trituratori 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 trituratori secondari può essere inviato

- alla sezione di compattazione e filmatura per la produzione di CSS in balle;
- ad una postazione di carico, dotata di nastro reversibile, che carica alternativamente due automezzi dotati di cassone di grande volume (circa 85 m<sup>3</sup>), per il CSS sfuso.

**3.1.7 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 filo metallico. 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.

**3.2 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO IN INGRESSO**

L'impianto tratta (operazione R12) 135.707 t/anno (371,8 t/g su 365 giorni/anno) di Frazione Secca Combustibile (FSC - frazione di sopravaglio biostabilizzato – EER 19.12.12) proveniente dal territorio provinciale ed anche dal trattamento dei materiali da Raccolta Differenziata se compatibile in termini di processabilità (priva di agglomerati e/o matasse di tessuti, cordame vario, plastiche contaminate da sostanze pericolose, plastiche clorurate e di residui metalli ferrosi e/o armonici di dimensione > 20 mm).

Al fine di garantire un ottimale funzionamento dell'impianto (provvedimento AIA della Regione Puglia, rilasciato con DD n.202/2016) l'FSC in ingresso all'impianto deve rispettare le seguenti caratteristiche minime:

- Umidità ≤ 25%;
- P.C.I. ≥ 13.000 kJ/kg t.q.;
- IRD reale ≤ 800 mg O<sub>2</sub>/kg SV-1 h-1.

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



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

### 3.3 CARATTERISTICHE DEL CSS PRODOTTO

La Frazione Secca Combustibile derivante da rifiuti urbani è trattata nell'impianto per divenire Combustibile Solido Secondario-rifiuto (CSS). La norma tecnica Europea UNI EN ISO 21640:2021 "Solid recovered fuels" (SRF) individua la classificazione del CSS tenendo conto di tre parametri (e relative classi), riconosciuti strategici per importanza ambientale, tecnologica e prestazionale/economica, quali PCI (potere calorifico), Cl (Cloro) e Hg (mercurio), come meglio specificato nella Tabella 3.1.a.

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	≤0,05	≤0,10	≤0,15
	80° perc.le	mg/MJ t.q.	≤0,04	≤0,06	≤0,10	≤0,20	≤0,30

Tabella 3.2: tabella 3.1.a. Classificazione CSS in Base alla Norma Classificazione CSS UNI EN ISO 21640:2021

Il CSS è dunque classificato da una terna di numeri, corrispondenti alle classi in cui ricadono:

- 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 3 parametri indicati nella Tabella 3.1a, per la classificazione dei CSS rifiuto è necessario specificare ulteriori matrici quali: granulometria, ceneri, umidità, metalli. Di seguito vengono presentati i valori limite dei parametri analitici di riferimento per il CSS-Rifiuto, secondo la UNI 21640:2021.

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

L'impianto è in grado di produrre 124.850 t/anno di CSS (342,1 t/g su 365 giorni/anno) di classe minima PCI.3 – CL.3 – Hg.3, secondo la classificazione UNI EN ISO 21600:2021.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**3.4 MATERIE PRIME E AUSILIARIE**

Le materie prime principali in ingresso all'installazione IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti descritti nel paragrafo "B.1- Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto".

Nell'installazione è utilizzato gasolio per l'alimentazione dei mezzi di movimentazione dei rifiuti e del gruppo elettrogeno. Il gasolio per autotrazione è stoccato in una cisterna fuori terra, dotata di tettoia e bacino di contenimento, della capacità di 2.000 l. Il gasolio per l'alimentazione del gruppo elettrogeno è stoccato in una cisterna fuori terra, dotata di tettoia con bacino di contenimento omologato.

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative alle materie prime ed ausiliarie impiegate nei trattamenti svolti.

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t/anno)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
1	19 12 12	-	solido	102.425,84	Zona di ricezione STR1	In cumuli al coperto	3.180 t
<b>MATERIE PRIME AUSILIARIE</b>							
N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica**	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
1	Gasolio		Liquido	179 l/g nel 2019	2 serbatoi	Sotto tettoia con vasca di contenimento	48.000 t/a

\* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

\*\* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2020.

Tabella 3.3: Caratteristiche materie prime e ausiliarie

**3.5 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE****3.5.1 APPROVVIGIONAMENTI E CONSUMI IDRICI**

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo in m <sup>3</sup>			
	Acque industriali	Usi domestici	Antincendio	Altro - Irrigazione
	Processo			
Pozzo	---	---	200	---
Acquedotto	---	---	---	---
Derivazione acque superficiali	---	---	---	---

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Esterno /autobotte	---	400	---	---
Recupero acque seconda pioggia	---	---	---	Variabile per eventi meteorici

Tabella 3.4– Approvvigionamenti idrici

Il ciclo produttivo di produzione del CSS non richiede l'impiego di acqua industriale. L'acqua che si consuma in impianto è data da:

- servizi igienici (con approvvigionamento da fornitori esterni certificati) con le seguenti quantità negli ultimi due esercizi: anno 2020 m3 230 e anno 2021 m3 290;
- consumo per impianto antincendio (da pozzo P1 per prove antincendio e collaudi autorizzato con provvedimento 3462 del 12/03/2009) con le seguenti quantità negli ultimi due esercizi: anno 2020 m3 17 e anno 2021 m3 9;
- consumo per irrigazione (da integrale riutilizzo acque di recupero della seconda pioggia) con le seguenti quantità negli ultimi due esercizi: anno 2020 m3 80 e anno 2021 m3 95.

I pozzi realizzati nell'impianto sono i seguenti:

- Pozzo P1 per uso Monitoraggio e Antincendio – Autorizzazione prot. 3462 del 12/03/2009 della Regione Puglia - Aree Politiche per l'Ambiente – Servizio Lavori Pubblici;
- Pozzo P2 per uso Monitoraggio – Autorizzazione prot. 3463 del 12/03/2009 della Regione Puglia - Aree Politiche per l'Ambiente – Servizio Lavori Pubblici.

### 3.5.2 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

L'installazione non produce energia per il processo, né termica, né elettrica. L'energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti viene prelevata dalla rete MT di Enel. È presente un impianto solare termico per la generazione di acqua calda ad uso sanitario. È inoltre presente un gruppo elettrogeno di emergenza per fornire elettricità ai sistemi primari dell'impianto in caso di interruzioni di fornitura da parte della rete ENEL.

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

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue (anno 2019):

anno	Prodotto CSS t/a	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)
------	------------------	-----------------	-------------------

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

2019	124.850 t		10.150 KWh/g
------	-----------	--	--------------

Tabella 3.5: Consumi energetici specifici

#### 4 QUADRO AMBIENTALE E PRESCRITTIVO

##### 4.1 POTENZIALITÀ DELL'INSTALLAZIONE

L'installazione è autorizzata a gestire i seguenti quantitativi massimi di rifiuti secondo le seguenti operazioni di recupero:

Tipologia rifiuti	Operazioni - Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.		Attività svolte dal Gestore	Capacità massima istantanea (t)	Potenzialità massima giornaliera (t/giorno)	Potenzialità massima annua (t/anno)
Non Pericolosi (EER 19.12.12)	Messa in riserva	R13	Stoccaggio in ingresso FSC	3.180	372	---
			Stoccaggio in uscita CSS art. 183 del Dlgs 152/2006 e s.m.i.	7.800	---	124.850
	Scambio di rifiuti	R12	Produzione di CSS	---	720	135.707

##### 4.2 RIFIUTI

###### 4.2.1 RIFIUTI IN INGRESSO

CODICE EER	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

Tabella 4.1:rifiuti in ingresso

L'impianto tratta (operazione R12) 135.707 t/anno (371,8 t/g su 365 giorni/anno) di Frazione Secca Combustibile (FSC - frazione di sopravaglio biostabilizzato – EER 19.12.12) proveniente dal territorio provinciale ed anche dal trattamento dei materiali da Raccolta Differenziata se compatibile in termini di processabilità (priva di agglomerati e/o matasse di tessuti, cordame vario, plastiche contaminate da sostanze pericolose, plastiche clorurate e di residui metalli ferrosi e/o armonici di dimensione > 20 mm).

Al fine di garantire un ottimale funzionamento dell'impianto (provvedimento AIA della Regione Puglia, rilasciato con DD n.202/2016) l'FSC in ingresso all'impianto deve rispettare le seguenti caratteristiche minime:

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- Umidità  $\leq 25\%$ ;
- P.C.I.  $\geq 13.000$  kJ/kg t.q.;
- IRD reale  $\leq 800$  mg O<sub>2</sub>/kg SV-1 h-1.

L'FSC viene ricevuto in modalità R13 all'interno del fabbricato nell'area di conferimento, antistante alla sezione di triturazione primaria. Quest'area ha una superficie di circa 680 m<sup>2</sup> ed è capace di stoccare una quantità di FSC istantanea pari a 3.180 ton per un periodo massimo di 72 ore con  $h_{max} = 4,5$  m.

Per il rifiuto con codice EER 191212, sovrapposto da riciclo delle frazioni secche raccolte in modo differenziato, si applicano le prescrizioni così come illustrate nella DD. n. 1 del 13/01/2022 della Regione Puglia "Linee Guida regionali recanti "GESTIONE DEGLI SCARTI NON RICICLABILI PRODOTTI DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE FRAZIONI SECCHIE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA E DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLA FORSU" e come di seguito specificate:

1. il Gestore, potrà accettare rifiuti aventi codice EER 191212, costituiti da scarti provenienti dagli impianti che effettuano operazioni di trattamento delle frazioni secche da raccolta differenziata dei rifiuti urbani operata sul territorio regionale ove le caratteristiche chimico-fisiche degli stessi non consentano l'avvio ad impianti di produzione di CSS, ovvero se è verificata anche solo una delle seguenti condizioni: umidità > 25%, PCI < 13.000 kJ/kg e IRD reale > 800 mg O<sub>2</sub>/kg SV<sup>-1</sup>h<sup>-1</sup>.
2. Il Gestore potrà accettare rifiuti aventi codice EER 191212 solo a seguito di presentazione da parte dei Gestori degli impianti di trattamento delle frazioni secche da raccolta differenziata dei Comuni pugliesi della documentazione tecnica riguardante:
  - analisi merceologica e determinazione del contenuto percentuale della plastica clorurata;
  - certificato analitico di classificazione, comprensivo di giudizio sulla conferibilità in discarica e del contenuto in cloro totale rapportato al peso totale del rifiuto: il contenuto in cloro rapportato al peso del rifiuto dovrà essere < 1% (s.s.);
  - nella documentazione analitica devono essere specificati il PCI, IRD reale e l'umidità.
3. La medesima documentazione deve essere prodotta con frequenza mensile per i primi tre mesi dall'inizio del trattamento. In seguito la documentazione sarà fornita con cadenza annuale.
4. Il Gestore dovrà predisporre una dettagliata procedura che dovrà trovare applicazione per ogni nuovo impianto produttore sulle modalità di gestione dei nuovi codici EER (191212), che preveda:
  - a) la verifica mensile a campione, per i primi tre mesi, dei residui conferiti mediante l'esecuzione di analisi di riscontro sulle caratteristiche merceologiche e chimiche (umidità, PCI, IRD reale), sulla percentuale di plastica clorurata, sul contenuto in cloro rapportato al peso del rifiuto che dovrà essere < 1% (s.s.); i rifiuti da analizzare potranno permanere nell'area di conferimento per il tempo strettamente necessario per le analisi;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- b) l'accettazione dei carichi per le successive fasi di avvio al trattamento solo in caso di conferma delle analisi di verifica o, in caso di non conformità, il respingimento del carico;
- c) potrà essere accettata una quantità giornaliera di rifiuti (EER 191212) pari al massimo al 20% della capacità totale massima giornaliera autorizzata, fermo restando che la media settimanale dovrà rimanere pari comunque al 10% del totale massimo settimanale autorizzato. Intendendo per massimo settimanale autorizzato la somma delle quantità giornaliere massime autorizzate di una settimana lavorativa. Rimane ferma la capacità di trattamento totale giornaliera ed annuale autorizzata;
- d) la percentuale giornaliera e settimanale di rifiuti (codice EER 191212) potrà eventualmente essere aumentata rispetto alla lettera (c) solo in presenza di modifiche impiantistiche autorizzate secondo le disposizioni di cui all'art. 29-nonies del d.lgs. 152/06 e s.m.i, in grado di consentire l'eliminazione dei materiali non compatibili con il ciclo di produzione del CSS, come scarti di plastiche clorurate, tessili, metalli e inerti;
- e) nella procedura di accettazione, dopo i primi tre mesi, la possibilità di effettuare con cadenza trimestrale le verifiche analitiche di riscontro;
- f) relativamente ai primi tre mesi di trattamento, la verifica che, attraverso i risultati del piano di campionamento del CSS, le analisi dei lotti prodotti utilizzando anche quota parte dei rifiuti in oggetto, non comportino un peggioramento della classe del CSS prevista dall'autorizzazione;
- g) le seguenti ulteriori modalità gestionali relative ai rifiuti EER 191212 in oggetto, ossia che:
- a. i rifiuti in accettazione siano avviati a trattamento entro le 72 ore dall'accettazione;
  - b. siano definite le relative modalità di stoccaggio;
  - c. sia tenuto e compilato un registro su cui annotare le date di avvio a trattamento nonché i quantitativi dei rifiuti di cui ai nuovi codici EER;
- h) inviare una comunicazione, con frequenza mensile per un primo periodo di 3 mesi, ad ARPA (quale Autorità di Controllo) ed AGER Puglia, su quantità, provenienza e modalità di trattamento dei rifiuti EER 191212, sull'esito delle verifiche di accettazione, sui controlli a campione, sulla destinazione della FSC prodotta.

#### 4.2.2 RIFIUTI PRODOTTI DALL'INSTALLAZIONE

L'attività dell'insediamento genererà un flusso di rifiuti dalle fasi di lavorazione dei rifiuti in ingresso ed un flusso di rifiuti autoprodotti nell'impianto, come riportato indicativamente nelle seguenti tabelle:

Flusso di rifiuti in uscita da attività di recupero (output)	
CODICE EER	DESCRIZIONE E PROVENIENZA
191212	Scarti dell'attività di selezione dei rifiuti

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Flusso di rifiuti in uscita da attività di recupero (output)	
191202	Metalli ferrosi prodotti dal trattamento dei rifiuti
190599	Polveri filtri a maniche

I metalli ferrosi (EER 191202) sono avviati a recupero, mentre gli scarti (EER 191212) sono avviati a smaltimento.

Flusso di rifiuti autoprodotti (output)	
CODICE EER	DESCRIZIONE E PROVENIENZA
130208*	Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazione
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, ecc.
161002	Acque di prima pioggia. Soluzioni acquose di scarto
161004	Concentrati acquosi
170405	Ferro e Acciaio da manutenzione
190809	Acque di disoleazione
190899	Acque reflue industriali
200304	Fanghi fossa settica

I rifiuti in uscita saranno gestiti in deposito temporaneo, con criterio temporale, nel rispetto della definizione di cui all'art. 183 c. 1 lett. bb) e dell'art. 185 bis comma 2 lettera b). In particolare i rifiuti verranno rimossi dal deposito temporaneo entro e non oltre tre mesi dalla loro produzione presso l'impianto in parola.

#### 4.2.2.1 Prescrizioni

##### 4.2.2.1.1 Prescrizioni sulla gestione dei rifiuti

Il Gestore è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni di carattere generale:

5. il controllo sui rifiuti da trattare deve essere operato secondo quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e controllo;
6. prima della ricezione dei rifiuti all'impianto deve essere verificata l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:
  - sia acquisito il relativo formulario di identificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;
  - in ingresso all'impianto devono essere accettati solo i carichi compatibili con la capacità autorizzata in termini di trattamento e stoccaggio;
  - deve essere comunicato, ad ARPA Puglia e alla Sezione Regionale Vigilanza Ambientale, l'eventuale respingimento del carico di rifiuti entro e non oltre 24 ore, trasmettendo copia del formulario di identificazione;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

7. i registri di carico e scarico devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dall'art. 190 del D.lgs. 152/06 e smi;
8. i rifiuti in ingresso dovranno essere registrati riportando quanto indicato nel formulario in merito ai mezzi di trasporto e area di stoccaggio in cui verrà collocata, al fine di assicurarne la rintracciabilità;
9. 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>/KgSV\*h da AIA.
10. L'area di accettazione e di movimentazione dei rifiuti deve consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita. Nel settore di accettazione non è consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti;
11. qualora il malfunzionamento degli impianti dovesse durare più di tre giorni, il Gestore è tenuto a darne comunicazione all'Autorità Competente e ad adottare misure di contenimento delle emissioni odorigene per tutto il periodo di durata del malfunzionamento;
12. devono essere individuati e rimossi i rifiuti ritenuti incompatibili con le successive fasi di lavorazione;
13. 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;
14. nell'installazione devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
15. i rifiuti da trattare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti prodotti e destinati ad ulteriori operazioni di recupero/smaltimento;
16. devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
17. le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dal ricevimento, dallo stoccaggio provvisorio, dal trattamento, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento), devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti, nonché avere caratteristiche tali da convogliare le acque e/o i percolamenti in pozzetti di raccolta a tenuta;
18. deve essere garantita una puntuale manutenzione e pulizia delle aree interessate dal transito di mezzi con rifiuti al fine di garantire l'efficienza degli scoli, canalizzazioni, e tubazioni di raccolta dell'eluato, assicurando che quest'ultimo sia convogliato nei serbatoi di stoccaggio;
19. lo stoccaggio delle materie prime e di tutte le sostanze introdotte deve essere effettuato in condizioni di



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- sicurezza ed in modo da limitare le emissioni polverulente e/o nocive nonché in modo da confinare eventuali sversamenti;
20. i controlli delle aree dedicate a tutti gli stoccaggi e al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dovranno essere eseguiti con frequenza mensile ed oltre ad interessare lo stato manutentivo delle aree dovranno estendersi alle giacenze dei rifiuti allocati con adozione di un registro dedicato, su cui annotare data, esito controllo per singolo aspetto verificato, eventuale intervento di ripristino e/o adeguamento necessario, addetto al controllo, ecc;
  21. lo stoccaggio del rifiuto deve essere gestito in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
  22. lo stoccaggio dei rifiuti deve essere differenziato in base alla categoria e alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti;
  23. nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
  24. le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite del codice EER dell'Elenco Europeo dei Rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante i codici, 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;
  25. le operazioni di scarico e di stoccaggio dei rifiuti devono essere condotte in modo da evitare emissioni diffuse e accidentali. I rifiuti liquidi devono essere stoccati nei serbatoi ad essi dedicati, movimentati in circuito chiuso;
  26. la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti devono essere effettuate in condizioni di sicurezza, evitando:
    - la dispersione di materiale polverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
    - l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
    - per quanto possibile, rumori e molestie olfattive;
    - di produrre degrado ambientale e paesaggistico;
    - il mancato rispetto delle norme igienico - sanitarie;
    - ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività;
  27. devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di gas, aerosol e polveri; al riguardo eventuali contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;
  28. in caso di sversamenti accidentali, la pulizia delle superfici interessate deve essere eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere avviati a recupero/smaltimento congiuntamente ai rifiuti in deposito temporaneo;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

29. deve essere garantita, almeno semestralmente, la periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche, da dimostrare con appositi registri di manutenzione compilati a cura del soggetto incaricato della manutenzione);
30. tutti i rifiuti devono essere identificati da un codice EER, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso e devono essere stoccati per categorie omogenee nelle rispettive aree dedicate dell'impianto, nel rispetto delle prescrizioni di legge e alle modalità indicate negli atti autorizzativi, per evitare incidenti dovuti alla possibile reazione di sostanze tra loro incompatibili e come misura per prevenire l'aggravarsi di eventuali eventi accidentali;
31. nella fase di stoccaggio dei rifiuti nelle aree dedicate dell'installazione, non devono essere effettuate miscele;
32. l'insediamento dovrà essere sottoposto a periodici interventi di disinfestazione (da dimostrare con appositi registri compilati a cura del soggetto incaricato della disinfestazione) e giornalmente devono essere rimossi i rifiuti che dovessero trovarsi all'esterno degli scarrabili/platee o all'esterno dell'insediamento;
33. I rifiuti infiammabili e/o combustibili e/o costituenti miscele esplosive e i recipienti in pressione devono essere stoccati in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli incendi. Per ogni altro adempimento relativo alla prevenzione degli incendi si rimanda a quanto prescritto dalla specifica normativa e dal competente Comando Provinciale dei VV.F.;
34. la viabilità e la segnaletica all'interno dell'impianto devono essere adeguatamente mantenute e la circolazione deve essere opportunamente regolamentata;
35. gli accessi a tutte le aree di stoccaggio devono essere sempre mantenuti sgomberi, in modo tale da agevolare le movimentazioni;
36. il perimetro dell'insediamento deve essere adeguatamente mantenuto, sia internamente che esternamente, avendo cura di tagliare le erbe infestanti e di rimuovere eventuali rifiuti accumulati per effetto eolico o anche altre cause;
37. i macchinari e mezzi d'opera devono essere in possesso delle certificazioni di legge e devono essere sottoposti a periodica manutenzione da dimostrare con appositi registri compilati a cura del soggetto incaricato della manutenzione;
38. i lavoratori devono essere formati e informati e devono essere dotati delle attrezzature e dei sistemi di protezione specifici in base alle lavorazioni svolte, nel rispetto di tutto quanto previsto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
39. tutti gli impianti devono essere oggetto di verifica e controllo periodico, per assicurarne la piena efficienza, da dimostrare con appositi registri di manutenzione compilati a cura del soggetto incaricato della manutenzione; deve essere garantita la costante vigilanza di tutti gli impianti al fine di scongiurare fenomeni di incendi.

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**4.2.2.1.2 Prescrizioni sui controlli radiometrici**

40. Il Gestore è tenuto a garantire il funzionamento del portale per la rilevazione della radioattività in conformità a quanto disposto nella DGR PUGLIA 1096/2012 *“Gestione allarmi radiometrici in impianti di trattamento/smaltimento RSU”*, continuando ad avvalersi della consulenza di un esperto in radioprotezione che supporterà la gestione operativa degli allarmi radiometrici;
41. Il portale deve continuare ad essere posizionato a monte della pesa per controllare i veicoli che trasportano il rifiuto al momento del passaggio attraverso l’area di misura e registrarne entrata ed uscita. La calibrazione del portale deve essere eseguita in conformità alla normativa di settore;
42. L’area da destinare alla quarantena dei mezzi contenenti materiali radioattivi deve continuare ad essere:
- Pavimentata con cemento liscio, anche se all’aperto;
  - Dotata di recinzione alta 1,80 metri e cancello di ingresso in modo da non consentire l’accesso a personale non autorizzato;
  - Dotata di idonea segnaletica apposta sulla recinzione attestante la presenza di materiale radioattivo all’interno dell’area;
  - Dotata di segnaletica orizzontale finalizzata alla individuazione dei posti sosta per i mezzi, con un buffer di almeno 5 metri fra i mezzi stessi e fra i mezzi e la recinzione;
  - Dotata di sistema di video-sorveglianza.

Per tutti i rifiuti prodotti, non diversamente autorizzati, il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del *“deposito temporaneo”* secondo quanto previsto dall’art.183 comma 1 lett. bb) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

**4.2.2.1.3 Prescrizioni sulla gestione del CSS classificabile ai sensi dell’art. 183 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.**

Il Gestore è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni:

43. Il CSS deve essere prodotto in conformità ai criteri di classificazione ed ai limiti di specificazione richiesti dagli impianti utilizzatori.
44. Per i parametri potere calorifico, cloro e mercurio, deve almeno possedere le seguenti classi (o migliorative): 3-3-3, di cui alla Norma UNI 21460: 2021.
45. 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 21460: 2021.
46. La verifica di conformità deve essere effettuata con frequenza mensile.
47. Devono essere registrati eventuali lotti non conformi. I risultati devono essere inseriti nella relazione annuale.
48. Il Gestore dovrà inoltre fornire la dichiarazione di conformità alla norma UNI 21460: 2021 da conservarsi presso l’installazione.
49. Le procedure di campionamento del CSS devono essere eseguite in conformità alle norme UNI di riferimento.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

50. Il tempo massimo per lo stoccaggio (R13) del CSS prodotto non deve essere superiore a 30 giorni dalla produzione.
51. 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.
52. Oltre al rispetto delle prescrizioni contenute nel provvedimento AIA n.202/2016, dei criteri di accettabilità già vigenti e volti a garantire la qualità del CSS prodotto con analisi di ogni lotto secondo la norma UNI 21460: 2021, dovranno essere rispettate le seguenti ulteriori prescrizioni:
  - dovrà essere garantito il mantenimento della classe di CSS prevista dal titolo autorizzativo;
  - la modifica non dovrà comportare un peggioramento della qualità del CSS prodotto.

#### 4.2.2.1.4 Prescrizioni sui rifiuti prodotti dall'installazione

Per tutti gli altri rifiuti prodotti, tra cui gli scarti derivanti dalle operazioni di pretrattamento, il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni di "deposito temporaneo" secondo quanto previsto dall'art. 183 c. 1 lett. bb) e dell'art. 185 bis comma 2 lettera b).

53. Le singole zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere identificate con apposita cartellonistica indicante il codice EER del rifiuto presente in deposito;
54. Il Gestore, relativamente al conferimento in discarica dei rifiuti prodotti, deve rispettare quanto disciplinato dal D.Lgs. 121/2010;
55. 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;
56. Il Gestore è tenuto ad adottare il criterio temporale per la gestione dei rifiuti in deposito temporaneo, previsto dall'art. 183 c. 1 lett. bb) e dell'art. 185 bis comma 2 lettera b), con riferimento alla totalità dei rifiuti prodotti e l'eventuale variazione dovrà essere preventivamente comunicata all'Autorità di Controllo ARPA Puglia;
57. Il Gestore, in qualità di produttore, ha l'onere di garantire la corretta classificazione e codifica dei rifiuti prodotti secondo la legislazione vigente;
58. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06. Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.
59. Le operazioni di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti devono essere condotte in modo da prevenire e



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

minimizzare la formazione di emissioni diffuse e la diffusione di odori.

60. La gestione dell'eventuale eluato deve avvenire nel rispetto delle regole del deposito temporaneo secondo quanto previsto 185 bis comma 2 del D.lgs. 152/06 e smi. Tutti i sistemi di accumulo dell'eventuale eluato devono essere dotati di contatori volumetrici con annotazione delle letture mensili su un registro sottoscritto da persona incaricata. Nella relazione annuale si dovrà dare evidenza del percolato prodotto e misurato e quello smaltito come da formulari utilizzati per il trasporto.

#### 4.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

##### 4.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Il fabbricato per la produzione CSS è mantenuto chiuso per permettere al sistema di aspirazione, di cui è dotato, di mantenere l'ambiente in continua depressione. Inoltre le apparecchiature soggette alla generazione di polveri sono dotate di cappa di aspirazione per meglio localizzare la captazione delle arie da trattare. L'aria aspirata, previo trattamento in un filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri, è immessa in atmosfera mediante un camino dedicato (Punto di Emissione E1). Le caratteristiche del punto di emissione E1 sono:

- portata massima: 126.000 m<sup>3</sup>/h;
- temperatura: ambiente;
- altezza: 10,5 m;
- diametro allo sbocco: 1.700 mm.

Oltre all'emissione E1 è presente anche un punto di emissione non significativa costituita dal camino del gruppo elettrogeno di emergenza. Si ricorda che con DD AIA n.240/2020 è stata autorizzata, come modifica non sostanziale la "Revisione dell'Impianto di Estrazione Aria - Zona Ricezione", che prevede il controllo di un Sistema costituito da:

- aspirazione dell'aria interna in prossimità del punto di scarico della FSC trasportata da mezzi dotati di walking-floor;
- trattamento dell'aria interna mediante sistema di abbattimento odori costituito da 4 ventilatori su cui sono montate placche in gel polimerico per la cattura delle molecole responsabili.

Si riporta nella seguente tabella il quadro riassuntivo e prescrittivo delle emissioni in atmosfera, di tipo convogliato, compreso il punto di emissione derivante da attività a inquinamento scarsamente rilevante, ai sensi dell'art. 272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs. 152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991):

N.	Provenienza Reparto - Macchina	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	Sostanza inquinante	VLE BAT-AEL mg/Nm <sup>3</sup>	VLE autorizz. AIA mg/Nm <sup>3</sup>	Tipo di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
E1	Capannone	10.5	126.000	Polveri	2-5	5	Filtro a	Semestrale

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

N.	Provenienza Reparto - Macchina	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	Sostanza inquinante	VLE BAT-AEL mg/Nm <sup>3</sup>	VLE autorizz. AIA mg/Nm <sup>3</sup>	Tipo di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
	dedicato alla produzione di CSS			Limonene	--	500	maniche	
				NH <sub>3</sub>	0.3-20	20		
				TVOC	5-40	40		
				Concentrazione di odori	200-1000	300 ouE/m <sup>3</sup>		
				Idrogeno solforato e composti solforati totali	--	1		
				alfa-pinene	--	200		
				Dimetilsolfuro	--	20		
				Fenolo	--	20		
				Metilammina	--	20		
				Dimetilammina	--	20		
	Acido acetico	--	30					
---	Gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio (P = 250 kVA)	Emissione scarsamente rilevante art.272 comma 1 D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.						

**4.3.1.1 Misure discontinue degli autocontrolli**

Il Gestore:

61. deve ottemperare alle disposizioni dell'Allegato VI punto 2.3 della Parte V del D.lgs. 152/06;
62. deve riportare i dati relativi su apposito registro previsto dal punto 2.7 – Allegato VI alla parte quinta del D.lgs. 152/06 e smi;
63. deve comunicare all'Autorità Competente, Provincia di Foggia, ARPA Puglia – DAP Foggia e Comune di

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Manfredonia con anticipo di almeno 30 giorni, le date degli autocontrolli;

64. deve trasmettere all'Autorità Competente, Provincia di Foggia, ARPA Puglia – DAP Foggia e Comune di Manfredonia i certificati d'analisi, con la stessa frequenza prevista per il monitoraggio, entro 30 giorni dall'esecuzione del campionamento;
65. deve compilare il DB CET (Catasto delle emissioni territoriali).

#### **4.3.1.2 Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi emissioni atmosfera**

66. 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.
67. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

##### **4.3.1.2.1 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 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.

##### **4.3.1.2.2 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 salute e sicurezza nei luoghi di 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 continuare a 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.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

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 antisdrucchiolo 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.

#### **4.3.1.2.3 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.

#### **4.3.1.2.4 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.

#### **4.3.2 EMISSIONI DIFFUSE**

Per le emissioni diffuse individuate nella planimetria dell'Allegato IED-05 (ED1, ED2, ED3, ED4) il Gestore è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni:

68. effettuare il monitoraggio dell'aria ambiente con 2 campagne annuali per 5 giorni feriali consecutivi secondo quanto concordato con ARPA Puglia DAP Foggia.

#### **4.3.2.1 Misure di contenimento**

Il Gestore dovrà assicurare la costante umidificazione dei piazzali e delle aree maggiormente soggette al transito di veicoli e, per le superfici pavimentate con materiali impermeabili (asfalto, cemento, ecc.), la pulizia giornaliera, da annotare su apposito registro compilato a cura del soggetto addetto alla pulizia, con particolare attenzione e maggiore frequenza nei periodi siccitosi e ventosi.

#### **4.3.3 EMISSIONI FUGGITIVE**

Le potenziali sorgenti di emissioni fuggitive sono correlate a difetti dei sistemi di tenuta o a malfunzionamento di

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

valvole, flange, etc.

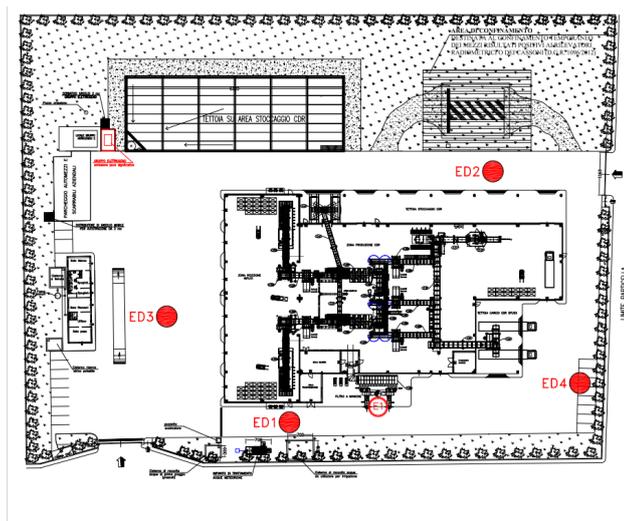


Figura 4.1: 5) IED-05FGPR Planimetria Emissioni in atmosfera

#### 4.3.3.1 Misure di contenimento

Relativamente alle emissioni fuggitive causate dalle fasi suddette o da altri eventi, si prescrive al Gestore il controllo periodico della tenuta con regolare manutenzione delle relative apparecchiature, rispettando il programma per la manutenzione ordinaria di guarnizioni, flange, ecc., da annotare su apposito registro degli interventi compilato a cura del soggetto addetto alla manutenzione.

#### 4.4 EMISSIONI IDRICHE

##### 4.4.1 GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche provenienti dai tetti dei fabbricati vengono raccolte, mediante un sistema di tubazioni interrato, nella vasca di trattamento di seconda pioggia, mentre le acque dei piazzali di transito dei mezzi, mediante sbarramento a caduta ubicata nel punto più basso del piazzale, vengono inviate al pozzetto scolmatore; i primi 5 mm sono conferiti alla vasca di prima pioggia e smaltiti come rifiuto entro le 48 ore successive all'evento meteorico; le quantità successive ai primi 5 mm vengono inviate alla vasca di seconda pioggia.

Le acque di seconda pioggia, previo trattamento di dissabbiatura e disoleazione, vengono raccolte in una vasca di stoccaggio (volume utile di circa 47 m<sup>3</sup>) e, mediante pompa sommersa, vengono prelevate ed inviate alla rete di irrigazione delle aree a verde e delle aiuole. (vedi elaborato AIA Allegato 06 -FGPR -Planimetria acque bianche e nere\_Rev.1).



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

All'interno della vasca di prima pioggia verrà inserita una valvola a "Clapet" (munita di galleggiante) quale sistema di disconnessione idraulica delle acque di prima pioggia da quelle successive che rimane aperta durante la fase di riempimento e si chiude quando nella vasca di prima pioggia si raggiunge il livello massimo prefissato. In tal modo si ottiene la separazione fisica delle acque di prima pioggia che rimangono confinate nella vasca fino allo smaltimento presso impianti autorizzati. Da verbale di conferenza di servizi del 04.08.2022, il Gestore si impegna a mettere in esercizio la suddetta valvola entro il 15 novembre 2022.

Le acque di seconda pioggia, previo trattamento di dissabbiatura e disoleazione in conformità al Regolamento Regionale n.26/2013, sono recuperate per l'irrigazione del verde esistente e stoccate in apposita vasca di accumulo del volume utile di circa 47 m<sup>3</sup>. Da qui, mediante pompa sommersa, sono prelevate ed inviate alla rete di irrigazione delle aree a verde e delle aiuole. La vasca di accumulo della seconda pioggia è dotata anche di troppo pieno che interviene solo in caso di evento meteorico con accumulo della vasca già al 100%. In tal caso l'uscita è garantita da tubazione interrata e fessurata che disperde negli strati superficiali del suolo.

Per quanto concerne la gestione delle acque meteoriche della copertura dell'area destinata al controllo radiometrico, si fa presente che le stesse sono raccolte mediante grondaia e convogliate nella griglia a pavimento e, quindi, nel pozzetto indicato con la sigla STR8 dell'elaborato "IED\_AIA Allegato 08-FGPR- Planimetria con indicazione aree di stoccaggio-rev.1" e gestite come rifiuto.

69. Il bacino tributario deve limitarsi alle aree impermeabili ed essere perimetrato e separato dalle aree verdi, da cordoli di altezza sufficiente ad impedire la commistione delle acque di pioggia.

70. le acque di prima pioggia saranno trattate come rifiuto in quanto sottoposto alle competenze del D.lgs n.152/2006.

71. Il Gestore deve:

- assicurare la corretta impermeabilizzazione dei piazzali su cui transitano i mezzi e che vengono interessati dal dilavamento delle acque meteoriche. I piazzali devono essere esenti da crepe o piccole aperture che possano favorire il ruscellamento di eventuale eluato nelle falde sotterranee;
- sui piazzali non dovranno essere depositati materiali o rifiuti che possano provocare, attraverso il dilavamento delle acque meteoriche, trasporto di sostanze estranee alle sostanze normalmente contenute nelle acque meteoriche;
- avere cura di adottare ogni utile accorgimento per evitare la miscelazione tra le acque di prima pioggia, quelle di dilavamento successive a quelle di prima pioggia incidenti sulle superfici asfaltate a servizio dell'impianto e l'eluato degli impianti.
- annotare sul registro di gestione dell'impianto di trattamento, da conservare presso la sede dell'impianto a disposizione delle autorità di controllo, le operazioni di manutenzione ordinaria e



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

straordinaria;

- adottare misure gestionali e di profilassi igienico sanitarie atte a prevenire, soprattutto nel periodo estivo, la diffusione di odori molesti, la proliferazione di insetti e larve e di ogni ogni altra situazione pregiudizievole per i lavoratori e per l'ambiente;
  - eseguire periodici e adeguati lavori di manutenzione alle opere interessate dallo scorrimento delle acque meteoriche, al fine di garantire l'efficienza del drenaggio, in particolare alle vasche di sedimentazione, di accumulo, al sistema di grigliatura e disoleatura, verificando che non vi siano occlusioni dello stesso che potrebbero arrecare pregiudizio all'utilizzo;
  - adottare tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento eventualmente causato dal non corretto funzionamento dell'impianto di trattamento;
  - utilizzare il sistema di convogliamento delle acque meteoriche per convogliare le sole acque meteoriche, con esclusione di ogni altra tipologia di rifiuti liquidi di diversa natura e provenienza da quelle di pioggia, garantendo il massimo controllo nei riguardi di possibili immissioni abusive;
  - gestire i fanghi, derivanti dal processo di sedimentazione, come rifiuti ai sensi e con le modalità stabilite dalla parte IV del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;
72. il Gestore dovrà determinare la portata di acqua inviata alle riserve idriche mediante contatore volumetrico ed annotare la relativa registrazione in apposito registro. Su tali acque dovranno inoltre essere verificati semestralmente i parametri relativi al rispetto della Tabella 4 Allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
73. il Gestore è tenuto ad utilizzare materiali e tubazioni conformi alle normative e regolamenti vigenti;
74. il Gestore dovrà, inoltre, implementare la contabilizzazione e la registrazione dei volumi di acque riutilizzate e di quelle scaricate anche al fine di popolare specifico indicatore di prestazione volto a verificare l'efficienza delle modalità di riutilizzo delle acque depurate;
75. i collettori dello scarico della fogna pluviale dovranno essere utilizzati per lo smaltimento delle sole acque di pioggia con esclusione di ogni tipologia di rifiuti liquidi, garantendo il massimo controllo nei riguardi di possibili immissioni abusive.

#### 4.4.2 GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE CIVILI

I liquami rinvenuti dai servizi igienici vengono raccolti mediante tubazioni interrato in una fossa biologica del tipo Imhoff. Le acque chiarificate in uscita dalla fossa sono poi accumulate in una cisterna a tenuta da cui vengono prelevate e smaltite come rifiuto ai sensi della Parte IV del D.lgs n.152/2006 in conformità, altresì del Regolamento Regionale n.26/2011. Tra la fossa biologica e la cisterna a tenuta è installato un pozzetto di campionamento per il prelievo delle acque reflue.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RI

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

76. La vasca Imhoff dovrà essere vuotata con periodicità adeguata e comunque non superiore all'anno.
77. Il Gestore dovrà garantire la gestione dei reflui civili secondo quanto riportato nel Regolamento Regionale n. 26/2011 e s.m.i..

#### 4.4.3 SCARICHI IDRICI

L'unico "scarico" idrico dell'impianto (S1) è quello che recapita le acque dei tetti e di seconda pioggia, previo trattamento di dissabbiamento e disoleazione, nella tubazione fessurata di troppo pieno a valle della vasca di accumulo delle acque di seconda pioggia trattate e utilizzate a fini irrigui.

Sigla	Provenienza	Destinazione	Trattamento	Valori limite	Frequenza monitoraggio
S1	Dilavamento coperture edifici, seconda pioggia trattata	Irrigazione - Subirrigazione	Trattamento di di sedimentazione, disoleazione	Tab. 1-All. 1 del RR 8/2012 art. 9	Annuale

78. Gli scarichi sono soggetti alle seguenti prescrizioni:

- consentire il libero accesso al pozzetto di scarico nella condotta consortile al fine del prelievo di campioni da parte degli organi di controllo;
- osservare per le acque di scarico i limiti di accettabilità di cui all'All. 1 del R.R. 8/2012 non potranno essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
- monitorare allo scarico i parametri con frequenza annuale e trasmettere con medesima frequenza i relativi certificati di analisi a Regione Puglia, Arpa Puglia - DAP di Foggia e Provincia di Foggia;
- rispettare i valori limite da verificare attraverso analisi di campioni prelevati immediatamente a monte del recapito delle acque meteoriche.
- gli oli minerali devono essere assenti dalle acque reflue recuperate e destinate al riutilizzo, secondo quanto previsto al paragrafo 2.1 dell'Allegato 5 Parte III del D.Lgs. 152/2006 per gli scarichi sul suolo;
- tutti i punti di scarico e di campionamento devono essere identificati con sigla a mezzo di idonea cartellonistica;
- i pozzetti di campionamento devono essere realizzati a norma, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti. Periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi;
- tutti i punti di riutilizzo (a mezzo della rete di distribuzione) devono essere opportunamente identificati.

79. le verifiche di conformità degli scarichi/risorsa recuperata devono essere effettuate tramite laboratorio accreditato ed attestato da certificati analitici redatti da professionisti chimici abilitati e iscritti all'albo. Tali verifiche devono essere comunicate almeno 10 giorni prima ad ARPA Puglia DAP Foggia. Il campionamento

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- istantaneo dovrà essere disposto a cura dello stesso laboratorio mediante esplicitazione della procedura con verbale di campionamento da allegare al certificato analitico. Al fine dei controlli da parte delle autorità preposte, il gestore dovrà conservare per 5 anni copia dei certificati analitici con allegati i verbali di campionamento;
80. la zona di rispetto di cui all'art. 13 del R.R. n. 23/2013 dovrà essere adeguatamente segnalata mediante appositi cartelli indicanti i divieti e i rischi igienici;
81. il Gestore deve assicurare la corretta gestione dei rifiuti derivanti dalla conduzione/manutenzione dell'impianto di trattamento (ad esempio fanghi, sabbie, oli, filtri esausti) nei termini previsti dalla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e smi;
82. il Gestore deve garantire periodici ed adeguati interventi di manutenzione del sistema di raccolta e trattamento, registrando le relative evidenze in apposito registro compilato a cura del soggetto addetto alla manutenzione;
83. il Gestore deve assicurare la corretta impermeabilizzazione dei piazzali su cui transitano i mezzi e che vengono interessati dal dilavamento delle acque meteoriche;
84. in caso di malfunzionamento dell'impianto di trattamento, le acque meteoriche non potranno essere scaricate sul suolo ma dovranno essere avviate a smaltimento in impianti autorizzati.

#### 4.5 ACQUE SOTTERRANEE

I pozzi realizzati nell'impianto sono i seguenti:

- Pozzo P1 per uso Monitoraggio e Antincendio – Autorizzazione prot. 3462 del 12/03/2009 della Regione Puglia - Aree Politiche per l'Ambiente – Servizio Lavori Pubblici;
- Pozzo P2 per uso Monitoraggio – Autorizzazione prot. 3463 del 12/03/2009 della Regione Puglia - Aree Politiche per l'Ambiente – Servizio Lavori Pubblici.

La presente autorizzazione non sostituisce la concessione dell'utilizzo delle acque sotterranee, come disciplinato all'Allegato IX alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

85. Il Gestore dovrà garantire con frequenza semestrale e nei termini indicati nel PMeC allegato i controlli delle acque sotterranee attraverso campioni da prelevare dai pozzi P1 e P2.

#### 4.6 EMISSIONI SONORE

Sulla base della relazione di valutazione dell'impatto acustico in ambiente prodotto dallo stabilimento, redatta da tecnico competente in acustica ambientale ("All.2 - FG.PR\_Allegato12 Valutazione impatto acustico"), risulta che le attività svolte dal Gestore non comportano il superamento dei valori limite previsti dall'art.4 del D.P.C.M. del 14



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

novembre 1997.

Il Comune di Manfredonia ha adottato nel 2005 il piano di zonizzazione acustica. L'area di ubicazione dell'insediamento produttivo dista circa 26 km dall'abitato di Manfredonia. Tale area non risulta coperta dal piano di zonizzazione acustica Comunale, limitata al centro abitato ed a alcune aree limitrofe.

Le sorgenti di rumore sono costituite dalle attività di conferimento, ricezione, trattamento e movimentazione dei rifiuti trattati. In particolare:

- macchinari per la raffinazione dell'FSC per la produzione di CSS;
- movimentazione automezzi durante le fasi di scarico e carico dei rifiuti;
- aspirazione d'aria dalle aree di lavorazione (ventilatore filtro a maniche).

Le fasi di trattamento e raffinazione dei rifiuti avvengono all'interno di un edificio chiuso le cui pareti svolgono un'azione di contenimento del rumore. Si specifica che i punti di monitoraggio fonometrico, riportati nella tavola "AIA Allegato 7 – Planimetria con indicazioni sorgenti sonore e punti di monitoraggio fonometrico" sono posizionati in prossimità della recinzione, ma tutti interni all'area dell'impianto.

#### 4.6.1 PRESCRIZIONI

86. Il Gestore deve rispettare i limiti di rumorosità stabiliti dal DPCM 01.03.1991 e dalla Legge Regionale n.3/2002.
87. Il Gestore deve effettuare, secondo modalità e frequenze previste nel Piano di Sorveglianza e Controllo e comunque a seguito di eventuali modifiche impiantistiche che possano determinare un incremento dell'impatto acustico, campagne di rilevamento del clima acustico, inclusa la verifica dell'assenza di componenti tonali, con le modalità ed i criteri contenuti nel DM 16.03.1998 o in base agli eventuali sopraggiunti strumenti normativi di settore, finalizzate a verificare il rispetto dei valori imposti dal DPCM 14.11.1997 o al rispetto dei limiti di eventuali strumenti normativi sopraggiunti, incluso il criterio differenziale.
88. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalle suddette normative, dovranno essere attuate adeguate misure di contenimento delle emissioni sonore, intervenendo sulle singole sorgenti emmissive, sulle vie di propagazione o direttamente sui recettori, considerando, quale obiettivo progettuale, i valori di qualità di cui alla tab. D del DPCM 14.11.1997, ed adottando sorgenti come spettri di emissione possibilmente privi di componenti tonali; la documentazione relativa alle suddette campagne di rilevamento del clima acustico e delle eventuali misure previste per la riduzione del rumore ambientale dovrà essere trasmessa alla Autorità Competente/Autorità di Controllo.
89. Al fine di minimizzare l'impatto acustico, il Gestore dovrà in particolare:
  - mantenere chiusi i portoni dello stabilimento, fatte salve le normali esigenze produttive;
  - verificare periodicamente lo stato di usura di tutte le apparecchiature che comportano impatto acustico, provvedendo alla sostituzione delle parti usurate quando necessario;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
- effettuare il monitoraggio del rumore esterno, avvalendosi di tecnico abilitato competente in acustica ambientale, con frequenza biennale e comunque nel caso di modifiche all'impianto in grado di influire sulle emissioni acustiche. Le misurazioni dovranno essere effettuate nei punti di campionamento identificati dal n.1 al n.11 così come individuati nel documento "All.21 - PTA01-G PIANO DI GESTIONE DEL RUMORE E DELLE VIBRAZIONI rev.2 (def)";
- evitare il verificarsi di situazioni accidentali, quali la caduta di materiale in fase di movimentazione, che potrebbero determinare situazioni di emissioni di picco, attuando una frequente formazione e informazione dei lavoratori.

90. Il Gestore deve verificare, attraverso specifiche campagne di misura condotte da un tecnico abilitato competente in acustica ambientale, 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 del D.P.C.M. 1 marzo 1991 presso eventuali abitazioni circostanti sensibili, anche se collocate esternamente alla zona di appartenenza dell'insediamento.

#### 4.7 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Il FSC in ingresso viene stoccato in R13 all'interno del fabbricato nell'area di conferimento antistante alla sezione di triturazione primaria. Quest'area ha una superficie di circa 680 m<sup>2</sup> ed è capace di stoccare una quantità di FSC istantanea pari a 3.180 ton per periodo massimo di 72 ore con  $h_{max} = 4,5$  m.

La pavimentazione del fabbricato principale e sottostante l'area coperta di stoccaggio del CSS, è realizzata con calcestruzzo spessore 30 cm e sovrastante pavimento industriale dello spessore di cm 10 impermeabilizzata con uno strato di geomembrana in HDPE dello spessore di mm 2 posato sotto la platea, in ottemperanza al disciplinare adottato con decreto del C.D. n.228/98.

L'area di stoccaggio esterna del materiale destinato a recupero e l'area di confinamento dei carichi risultati positivi al controllo radiometrico sono dotate di tettoia, pavimentazione impermeabilizzata e cordolo perimetrale. Il massetto è a pendenza verso una caditoia collegata ad una vasca interrata a tenuta in cui convogliano le acque di eluato.

Il gasolio per autotrazione e per l'alimentazione del gruppo elettrogeno sono stoccati in cisterne fuori terra, dotate di tettoia e bacino di contenimento.

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.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

#### 4.8 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

##### 4.8.1 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE

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

##### 4.8.2 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI

92. 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 (cfr. art. 29-sexies comma 6 del TUA). I contenuti minimi sono i seguenti:

- i dati relativi al Piano di Monitoraggio;
- 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'installazione nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle BAT (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
- i dati sui consumi contabilizzati di materie prime da riportare in forma tabellare;
- la descrizione delle attività svolte nell'anno precedente;
- la verifica della conformità alle condizioni di autorizzazione AIA;
- altri contenuti dettagliati e richiesti nel presente allegato tecnico.

La relazione annuale dovrà essere organizzata per sezione e dovrà contenere indicativamente almeno i seguenti elementi:

- a) **Indicazioni generali** sulla gestione nel complesso come tonnellate di rifiuti trattati; quantitativi di materie prime impiegate; quantitativi di acqua impiegata per singola provenienza, esiti dei controlli radiometrici ecc.
- b) **Sezione Emissioni in Atmosfera/Odorigene**. Una tabella per ciascun punto di emissione convogliata con la descrizione di dove è ubicato, il reparto/linea di trattamento interessata, l'elenco delle sostanze emesse, la frequenza di campionamento, il sistema di abbattimento, il valore medio degli ultimi 3 anni e il limite autorizzato. Sull'impianto dovranno essere installate targhe ben visibili con indicazione della stessa sigla indicata del PMC in modo da identificare il punto di emissione nello

ID AIA 1574



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

stabilimento. Dovrà, altresì, essere allegata una planimetria con ubicazione dei punti di emissione e di misura. Analogamente si dovrà prevedere per le emissioni diffuse secondo il PMC come autorizzato. In ogni caso eventuali comunicazioni e certificazioni riguardanti le emissioni in atmosfera dovranno essere trasmesse prioritariamente al Centro Regionale Aria (CRA) presso ARPA Puglia, corso Trieste n.27, Bari – a mezzo PEC: [aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it).

- c) **Sezione Scarichi Idrici.** Si dovrà indicare il riutilizzo delle acque meteoriche e di dilavamento con annessi quantitativi e/o le motivazioni e i quantitativi eventuali di acqua non riutilizzata. In ogni caso per ciascun uso di riutilizzo e/o scarico si dovrà indicare il trattamento effettuato e la frequenza di autocontrollo, riportando in una tabella gli analiti con i limiti di legge e il valore medio rilevato negli ultimi tre anni. Dovrà, altresì, essere allegata una planimetria con ubicazione del/i pozzetto/i fiscale/i e di campionamento. Dovranno essere allegati i certificati di analisi degli ultimi tre anni con annessi i verbali di campionamento.
- d) **Sezione Acque sotterranee.** Qualora i piezometri siano campionabili, secondo le metodiche indicate nel manuale APAT (2006), si forniranno gli esiti in forma tabellare secondo quanto indicato nel PMC.
- e) **Sezione Rifiuti.** Questa sezione dovrà contenere la descrizione della gestione dei rifiuti prodotti durante l'attività effettuando la raccolta differenziata degli stessi (imballaggi, legname, ferro, compreso lo smaltimento dei fanghi dell'impianto di trattamento delle acque ecc.). Dovrà riportare una tabella di sintesi relativa a tutti i rifiuti prodotti dove dovrà essere indicato il codice CER, sua descrizione e tipologia, il quantitativo annuo prodotto, eventuale punto di deposito temporaneo e l'impianto di destinazione con la sua tipologia se riutilizzo/riciclaggio/recupero/smaltimento. Saranno indicati i dati di percolato rilevati mediante lettura mensile a tutti i contatori volumetrici previsti in corrispondenza di ogni vasca di raccolta percolato (4 vasche) e ai serbatoi fuori terra di raccolta percolato del nuovo lotto di discarica; dovrà essere indicato inoltre il quantitativo di percolato smaltito presso ditte autorizzate e la denominazione della ditta stessa.
- f) **Sezione Energia.** Il bilancio energetico aziendale è un'analisi dettagliata dei consumi energetici in azienda: un'analisi che permette di individuare chiaramente costi e benefici del sistema energetico aziendale. In questa sezione dovranno essere riportati i consumi annui di energia in valore assoluto e rapportati alla produzione. Possibilmente dovranno essere previsti dei sottocontatori per sezione di impianto e per tipo di utenza (illuminazione, macchinari, riscaldamento, uffici, ecc) per individuare gli ambiti di intervento sui quali è possibile risparmiare, ottimizzare o recuperare energia. Si dovranno indicare le valutazioni circa la installazione di un impianto fotovoltaico o altro sistema di recupero di energia da fonti alternative. In ogni caso, qualora si renda necessaria una



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

installazione o sostituzione di un generico motore del ciclo produttivo è fatto obbligo la applicazione della norma CEI EN 60034-30 mediante utilizzo di motori ad alta efficienza del tipo E13.

- g) **Sezione consumi idrici.** Analogamente ai consumi di energia occorre monitorare i consumi idrici riportando i consumi idrici in valore assoluto e in rapporto alla produzione.
- h) **Sezione emergenze.** Si dovrà definire le modalità di gestione delle emergenze in particolare per quanto riguarda l'incendio o lo sversamento accidentale.

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

93. Il Gestore è tenuto, al fine di garantire la massima trasparenza ed informazione al pubblico, a pubblicare la relazione di cui al punto precedente sul proprio sito web istituzionale, se disponibile, entro il 31 maggio di ogni anno ossia entro un mese dalla trasmissione della stessa.
94. 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.
95. Per ogni eventuale modifica impiantistica, il Gestore deve trasmettere all'Autorità Competente la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità previste dalla disciplina nazionale e regionale.
96. Il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 8 ore successive all'evento), in modo scritto (pec) all'Autorità Competente, alla Provincia di Foggia, all'ARPA Puglia – DAP di Foggia e al Comune di Manfredonia particolari circostanze quali:
- le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, senza la possibilità di fermare immediatamente l'impianto asservito;
  - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio;
  - incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dell'installazione (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA - DAP di Foggia).
97. Il Gestore, con successiva comunicazione, deve indicare 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.
98. Qualora il Gestore decida di cessare l'attività deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con pec all'Autorità Competente, Provincia e al Comune la data prevista di termine dell'attività.
99. E' prescritta l'esecuzione di prove di tenuta delle vasche interrato, con frequenza triennale secondo le modalità



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

---

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

concordate con ARPA - DAP Foggia. Le registrazioni di dette prove di tenuta dovranno essere inserite nella Relazione annuale.

#### 4.9 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Piano di Monitoraggio Sorveglianza e Controllo predisposto per l'installazione e presentato dal Gestore (*All.6 - FG-PR\_AIA\_PMeControllo.Rev.4\_agg.22.def*) visti gli accertamenti istruttori eseguiti da ARPA Puglia, è riportato in allegato.

100. Il Gestore deve attuare il 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.
101. 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.
102. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche dovranno essere inviati all'ARPA Puglia – DAP di Foggia, all'Autorità Competente, alla Provincia di Foggia ed al Comune di Manfredonia per i successivi controlli del rispetto delle prescrizioni da parte dell'ARPA ed eventuale adozione di provvedimenti amministrativi da parte dell'Autorità Competente e, in caso di violazioni penalmente rilevanti, anche alla competente Autorità Giudiziaria.

#### 4.10 RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il Gestore dell'installazione Progetto Ambiente Provincia di Foggia S.r.l. ha dichiarato che l'attività non rientra nel campo di applicazione del D.lgs 105/2015 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) e pertanto non è soggetto ai relativi adempimenti (*All.1 - FG.PR\_Rel.TECNICA\_2021\_AIA\_BAT\_def*).

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

#### 4.11 RELAZIONE DI RIFERIMENTO

Il Gestore dell'installazione Progetto Ambiente Provincia di Foggia S.r.l. ha dichiarato che l'installazione non usa e non produce sostanze pericolose e pertanto non è obbligata alla redazione della relazione di riferimento ai sensi dell'art. 5, comma 1 lettera v-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (*All.1 - FG.PR\_Rel.TECNICA\_2021\_AIA\_BAT\_def*).

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



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA

SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA-RIR

Riesame ex. art. 29 octies comma 3 lettera a) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**5 STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT DI SETTORE**

Lo stato di applicazione delle BAT di settore per l'attività in oggetto è dichiarato dal Gestore nell'elaborato "All.13 - FG.PR.Documento\_BAT\_adequamento\_UE\_n.2018-1147\_Rev.1(def)", acquisito al prot. n. 14371 del 05.10.2021.

ARPA Puglia DAP Foggia verificherà in campo la corretta applicazione delle migliori tecniche disponibili.

**6 GARANZIE FINANZIARIE**

Il Gestore è tenuto a prestare in favore della Regione Puglia le seguenti garanzie finanziarie, 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 e con l'obbligo di garantire il mantenimento della certificazione ISO 14001 per tutto il periodo di validità delle garanzie e della presente AIA:

Attività di recupero	Capacità/potenzialità massima autorizzata (A)	Coefficiente unitario (€/t) (B)		Garanzia minima per singola operazione (C)	Garanzie da prestare secondo art. 8 comma 5 lettera a della bozza di decreto interministeriale (D=A*B)	Garanzie da prestare secondo art. 8 comma 5 lettera b della bozza di decreto interministeriale (D=A*B)	Importo della garanzia Max [(C);(D)]	
		SNP	UNP					
R13 FSC	3.180 t	145	/	10.000,00 €	461.100,00 €	1.560.630,50 €	1.560.630,50 €	
R12	135.707 t/a	11,5	/	90.500,00 €	1.560.630,50 €			
R13 CSS	7.800 t/a	145	/	10.000,00 €	1.131.000,00 €	1.131.000,00 €	1.131.000,00 €	
<b>TOTALE</b>							<b>2.691.630,50 €</b>	
<b>Riduzione 40% (impresa certificata ISO 14001)</b>								1.076.652,20 €
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>								<b>1.614.978,30 €</b>

103.il Gestore, entro due mesi dalla notifica della presente AIA, deve adeguare le vigenti garanzie finanziarie con estensione all'intero periodo di validità della presente AIA e per ulteriori due anni, rappresentando che l'Autorizzazione Integrata Ambientale non costituisce alcun titolo concessorio per la gestione dell'installazione ma esclusivamente autorizzazione all'esercizio dell'attività in favore del Gestore finché ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera r-bis del Testo Unico Ambientale.

## D.lgs n.152/2006



**Progetto Ambiente Provincia di Foggia S.u.r.l.**

**Impianto di produzione di CSS da FSC derivante dal trattamento  
dei RUI della Provincia di Foggia**

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

Firmato  
digitalmente da

**CARMINE  
CARELLA**

O = ORDINE DEGLI  
INGEGNERI DI BARI  
C = IT

Rev. settembre 2021 – agg.marzo 2022

ing. Carmine Carella

## 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”\_rev.2020
- Allegato n. 2 - Programma Monitoraggi Impianto
- Allegato n. 4 - Programma di Sorveglianza Controllo



## 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 combustione ....“** 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 ed ora aggiornate con Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione.

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 (che non era 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 n. 135 p.la 237 estesa per 22.370 mq del Comune censuario di Manfredonia (FG) ZC02 cat. D07 rendita 31'140,10. L'impianto è stato costruito ed esercito, ex D.lgs n.152/2006, dal Commissario Delegato con Decreto nr. 35/CD del 31/01/2007, integrato dal Decreto del CD n.07/2012 per la costruzione della tettoia per lo stoccaggio del CSS.

L'impianto è stato dimensionato per trattare la Frazione Secca Combustibile (rifiuto speciale non pericoloso – codice EER 19 12 12 – pari a 135.707 t/a) con una produzione prevista in progettodi 124.850 t/a di CSS 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

Già in attuazione dell’art.208 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 11 (requisiti di controllo) del citato D.lgs. n.152/2006, il PMeC 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 dati per comunicazioni INES; verifica della buona gestione impianto; verifica delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) adottate con Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione.

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

- tutte le operazioni di trattamento dei rifiuti avverranno secondo le modalità nei luoghi indicati nel progetto esecutivo; in particolare il ricevimento dei rifiuti avrà luogo in appositi locali mantenuti in leggera depressione, con ricambio d’aria meccanico;
- 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 (PMcC) 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 con 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 illustrate 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

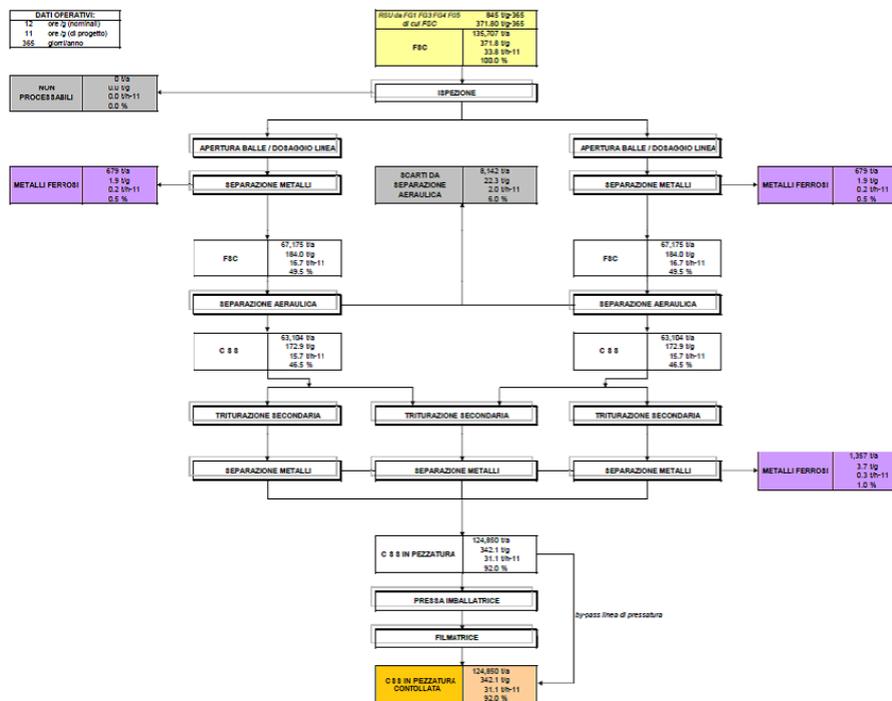


70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

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 aeraulica;
- triturazione secondaria;
- seconda separazione dei metalli;
- eventuale compattazione in balle;
- filmatura.

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

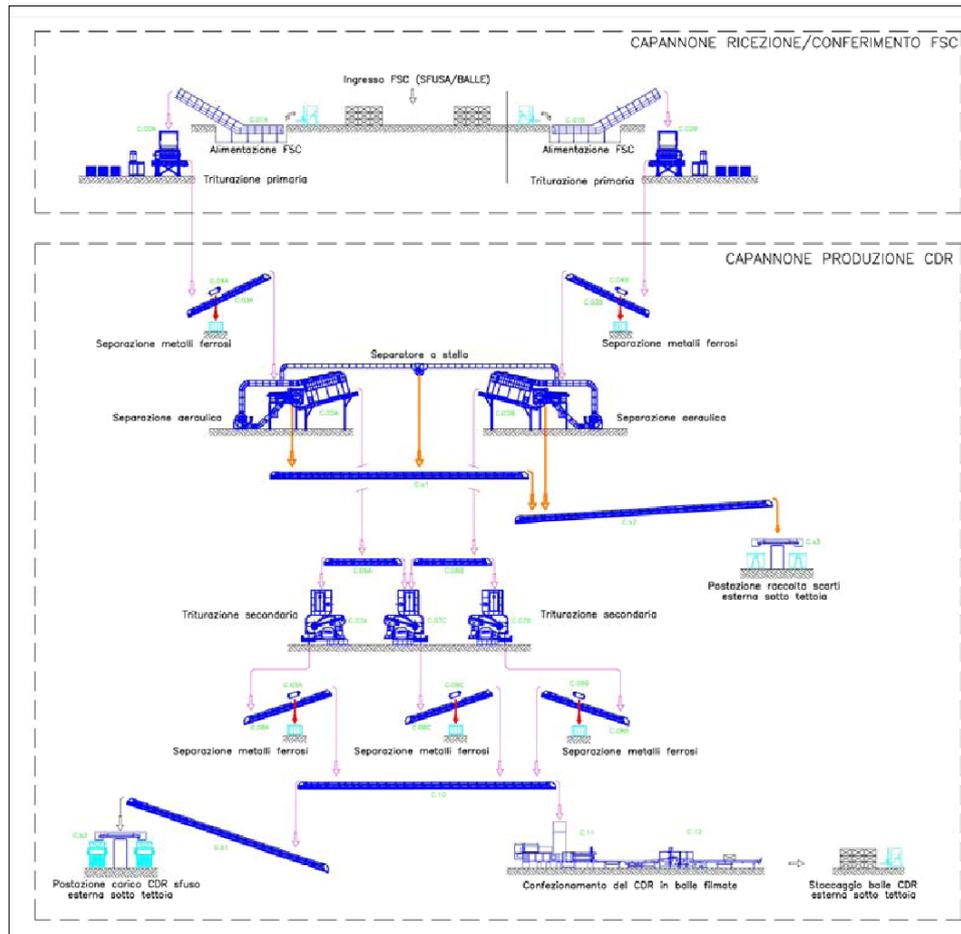




**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

**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 della 1<sup>a</sup> autorizzazione concessa dal CD con decreto n. 35/2007 (rinnovata con DD AIA della Reg. Puglia n.202/2016), con la frazione secca combustibile (FSC) EER 19 12 12 (rinvenuti dal trattamento di RSU, nella quantità max 135.707 t/anno, ed in sintonia con le indicazioni riportate nel DM. Amb. n. 22/2013, le seguenti caratteristiche minime:

- Umidità  $\leq 25\%$ ;
- P.C.I.  $\geq 13.000$  kJ/kg t.q.;
- IRD reale  $\leq 800$  mg O<sub>2</sub>/kg SV<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup>.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

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

La Frazione Secca Combustibile derivante da rifiuti urbani è trattata nell'impianto per divenire Combustibile Solido Secondario-rifiuto (CSS).

Inoltre la norma tecnica Europea UNI EN ISO 21640:2021 "Solid recovered fuels" (SRF) individua la classificazione del CSS (sostituendo la UNI 15359-2011) tenendo conto di tre parametri (e relative classi), riconosciuti strategici per importanza ambientale, tecnologica e prestazionale/economica, quali PCI (potere calorifico), Cl (Cloro) e Hg (mercurio), come meglio specificato nella Tabella 3.1

**Tabella 3.1a Classificazione CSS in Base alla Norma Classificazione CSS UNI EN ISO 21640:2021**

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	≤0,05	≤0,10	≤0,15
	80°perc.le	mg/MJ t.q.	≤0,04	≤0,06	≤0,10	≤0,20	≤0,30

**Il CSS rifiuto è dunque classificato da una terna di numeri, corrispondenti alle classi in cui ricadono:**

- 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 3 parametri indicati nella Tabella 3.1a, per la classificazione dei CSS rifiuto è necessario specificare ulteriori matrici quali: granulometria, ceneri, umidità, metalli. Di seguito vengono presentati i valori limite dei parametri analitici di riferimento per il CSS-Rifiuto, secondo la UNI 21640:2021:

**Tabella 3.1b Parametri Chimici di Specificazione del CSS-rifiuto Ottenuti dal Trattamento Meccanico dei Rifiuti Non Pericolosi**

Parametro	Misura Statistica	U.d.M	Valore Limite
Antimonio (Sb)	Mediana	mg/kg s.s.	150
Arsenico (As)	Mediana	mg/kg s.s.	15



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

Cadmio (Cd)	Mediana	mg/kg s.s.	10
Cromo (Cr)	Mediana	mg/kg s.s.	500
Cobalto (Co)	Mediana	mg/kg s.s.	100
Manganese (Mn)	Mediana	mg/kg s.s.	600
Nichel (Ni)	Mediana	mg/kg s.s.	200
Piombo (Pb)	Mediana	mg/kg s.s.	600
Rame (Cu)	Mediana	mg/kg s.s.	2000
Tallio (Tl)	Mediana	mg/kg s.s.	10
Vanadio (V)	Mediana	mg/kg s.s.	150

L'impianto di Foggia Provincia è in grado di produrre 124.850 t/anno di CSS (342,1 t/g su 365 giorni/anno) di classe minima **PCI.3 – CL.3 – Hg.3. secondo la classificazione UNI EN ISO 21640:2021.**

L'attuale configurazione dell'impianto di Manfredonia, laddove adeguatamente autorizzato da AGER Puglia, su parere conforme di ARPA Puglia, consentirebbe anche la produzione di CSS-combustibile.

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.

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.

Il materiale in ingresso accettato da avviare alla produzione, viene scaricato nell'area di ricezione. La suddetta area di conferimento ha una superficie di circa 680 m<sup>2</sup> dove è possibile stoccare la FSC in ingresso. La FSC può essere conferita sotto forma di balle o sfusa. Lo scarico e l'eventuale accumulo avvengono nell'area antistante i tritatori primari (del capannone ricezione): i materiali in balle sono impilati in file parallele, mentre il materiale sfuso è accumulato a terra (con una hmax = 4,5 m). Il materiale scaricato viene ripreso mediante pala meccanica alimentando un tritatore a bassa velocità



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

di rotazione per subire il processo di triturazione primaria. Due separatori magnetici, operanti in parallelo e a valle dei due trituratori primari, separano i metalli ferrosi eventualmente presenti nel materiale in ingresso.

Successivamente ciascuna linea alimenta il materiale ai separatori aeraulici, che provvedono a separare la frazione ad elevato contenuto di inerti (più pesante) dal flusso di materiale destinato alla produzione di CSS (più leggero).

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. n.406/98, con un prelievo per la caratterizzazione. Il Gestore si riserva di chiedere, in base all'impianto di produzione di provenienza, eventuale altra documentazione e altre indagini analitiche (es. campionamenti su rifiuto – NORMA UNI 10802:2013) 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:

- sversamenti di rifiuti e/o di percolati,



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

- 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 Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità (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 nei tre trituratorini secondari, installati in parallelo e del tipo a monorotore ad 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 in balle e filmatura oppure direttamente caricato sfuso mediante nastri di trasporto su mezzi a gran volume.

Nel caso di non conformità ai parametri predefiniti e concordati con gli impianti di utilizzo del CSS il R.T. valuterà, caso per caso, la necessità di riprocessare le frazioni ottenute a singole unità di trattamento; in particolare nel caso di superamento dei parametri Cl ed Hg il CSSrifiuto sarà dichiarato non conforme ed inviato a smaltimento (con il codice EER 191212) riportando nelle annotazioni la dicitura CSS non conforme - prescr. AIA n.18.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

Lo stoccaggio delle balle di CSS (operazione R13), può avvenire nelle zone identificate con STR2 e STR3. Le suddette aree possono stoccare (in modalità R13) una quantità di CSS pari a circa 7800 ton.

E' presente un'area di stoccaggio coperta da tettoia (STR 3 di 1.200 m<sup>2</sup>) nella quale custodire (in modalità R13) circa 6.400 ton di CSS rifiuto in balle prodotto in impianto.

La linea produttiva è 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 sarà trattenuto dal gestore, e conservato per cinque anni. Il gestore annoterà il giorno e l'ora di conferimento, la zona di impianto verso la quale il carico è destinato, il peso (o il volume) rilevato, eventuali prelievi di controllo. Verranno respinti tutti i carichi privi della certificazione suddetta, rilasciata con le modalità di cui sopra.

- **Registro di carico e scarico:** Presso ciascun impianto verrà tenuto ed aggiornato il registro di carico e scarico dei rifiuti, a norma dell'art.190 del D.Lgs. n. 152/06. Il registro, costituito da "fogli numerati e bollati dall'Ufficio del Registro/Camera di Commercio", 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 Autorità competenti e/o da leggi regionali.

L'aggiornamento dei registri viene effettuato con cadenza giornaliera ed il contenuto è conforme a quanto previsto dallo stesso art.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.



## 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, già 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 del D.M. Amb. n.22/2013). 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.32/2018 (già LR n.23/2015) :

1. Concentrazione di Odore (**E1**) – Metodica UNI EN 13275:2004;
2. **Sostanze Odorigene (E1)**: Ammoniaca, Idrogeno solforato, Dimetilammina, Metilammina, Dimetilsolfuro,  $\alpha$ -Pinene, Limonene - Metodiche singole sostanze (vedi

- Programma di monitoraggio impianti allegato del presente piano);
3. **Polveri Totali** – per filtro a maniche (**E1**) – metodica UNI EN 13284-1:2017;
  4. Sostanze odorigene (**Emissione diffusa**): devono essere rispettati i limiti già fissati dal Allegato tecnico della ex LR n.23/2015

Saranno condotte inoltre una serie di indagini per le 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;



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

- 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 n.547/55, DPR n.303/56, DPR n.164/56, D.lgs. n.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 PMeC;

### **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 E1), 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 E1, in cui verranno condotti i controlli dell'emissione convogliata.



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

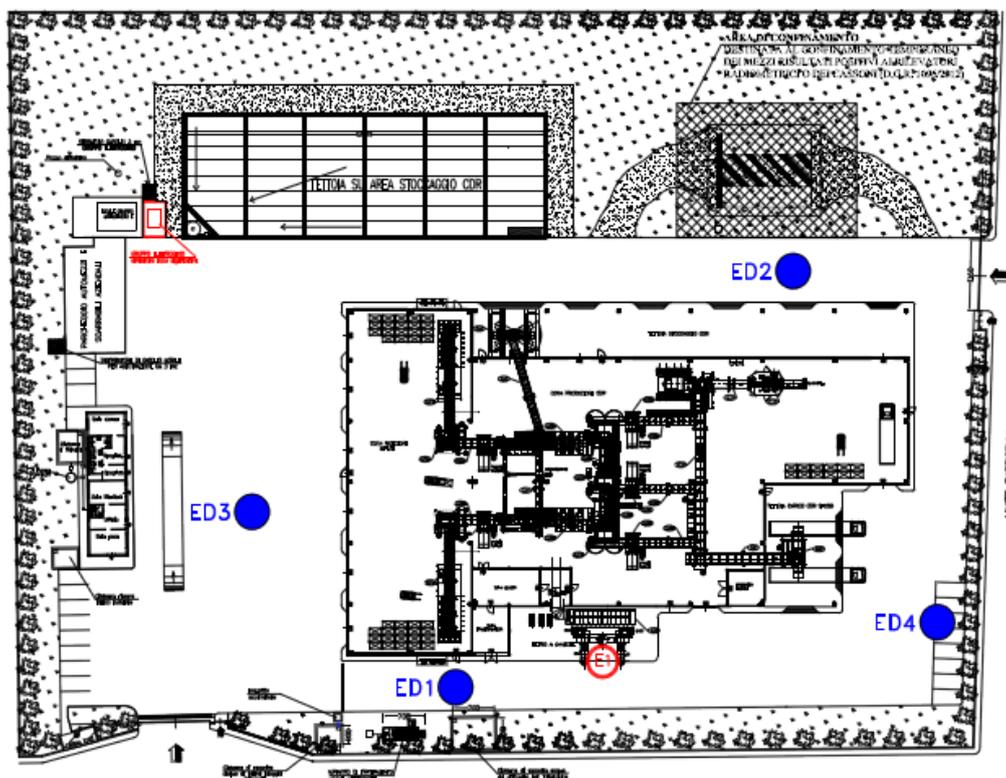


Figura 2 – Planimetria con indicazione del punto di emissione convogliato in atmosfera (in rosso).

### 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. Il pozzo artesiano P1, situato all'interno dell'impianto di produzione CSS (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) viene utilizzato, unitamente all'altro pozzo P2 (autorizzato con Determinazione n. 3463 del 12/03/09), per il monitoraggio della falda ed è ubicato anch'esso nella ex particella n.169 (ora 237) del fg. di mappa n.135 di Manfredonia (cfr. nota del CD prot.688 del 31/12/214).

Le acque emunte saranno analizzate con periodicità indicata dal PMeC. Il dettaglio del monitoraggio

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



è riportato nel “Programma di monitoraggio impianti” allegato al presente.

I consumi annuali rilevati sono trasmessi agli enti nella relazione annuale.

Le acque meteoriche provenienti dai tetti dei fabbricati vengono raccolte, mediante un sistema di tubazioni interrato, verso la vasca di trattamento di seconda pioggia, mentre le acque dei piazzali di transito dei mezzi, mediante sbarramento a caditoia ubicata nel punto più basso del piazzale, vengono inviate al pozzetto scolmatore, dove i primi 5 mm sono conferiti alla vasca di prima pioggia e smaltiti come rifiuto entro le 48 ore successive all’evento meteorico, mentre le quantità successive ai primi 5 mm vengono inviate alla vasca di seconda pioggia. La vasca di seconda pioggia opera un trattamento di dissabbiatura e disoleazione, quindi in uscita dalla stessa sono conferite nella vasca di raccolta e stoccaggio per il successivo riutilizzo a fini irrigui del verde esistente.

Quindi le acque meteoriche di prima pioggia dei piazzali, equivalente ad una precipitazione piovosa di 5 mm di altezza complessiva, 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 48 ore successive all’ultima pioggia, mediante autobotti autorizzate conformemente al R.R. 26/2013.

Le acque di seconda pioggia, previo trattamento di dissabbiatura e disoleazione in conformità al Regolamento Regionale n.26/2013, sono recuperate per l’irrigazione del verde esistente e stoccate in apposita vasca di accumulo del volume utile circa 47 mc. Da qui, mediante pompa sommersa, sono prelevate ed inviate alla rete di irrigazione delle aree a verde e delle aiuole. La vasca di accumulo della seconda pioggia è dotata anche di troppo pieno che interviene solo in caso di evento meteorico con accumulo della vasca già al 100%. In tal caso l’uscita è garantita da tubazione interrata e fessurata che disperde negli strati superficiali del suolo.

Le acque reflue civili dei bagni vengono trattate dalla vasca Imhoff e in uscita sono raccolte in vasca impermeabilizzata a tenuta. Tali reflui sono periodicamente rimossi mediante autosurgito 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 PMeC prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione e per il conferimento 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 PMeC 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 ex artt.nn. 7 e 7<sub>bis</sub> del D.lgs n.36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti , così come novellato dal D.lgs n.121/2020;
  
- **L'efficacia del processo attraverso la scelta di indicatori/parametri di controllo ed eventuali determinazioni analitico-merceologiche sui rifiuti;**
  - verifica della qualità del CSS prodotto in conformità delle norme UNI EN ISO 21640:2021;

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:



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

### 3.1.3 - Rifiuti prodotti - anno

Descrizione rifiuto	QUANTITÀ				Attività di provenienza	Codice E.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			//		Impianto di produzione CSS	191210	speciale	solido	recupero
2	Materiali ferrosi			//		Impianto di produzione CSS	191202	speciale	solido	recupero
3	Scarti di lavorazione			//		Impianto di produzione CSS	191212	speciale	solido	smaltimento
4	Polveri filtro a maniche			//		Filtro a maniche	190599	speciale	solido	smaltimento
5	Ferro ed Acciaio			//		Impianto di produzione 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

### 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	70 D
Piazzali esterni	Notturna	dB	Livello VI	60 N



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

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		\	Normativa vigente	Biennale; invio agli enti competenti unitamente alla relazione annuale

### 3.1.5 - Tabella – Controlli acqua di falda

POZZI da MONITORARE	PARAMETRO	U.M.	Limite D.lgs n.152/06	Frequenza
<b>P1 e P2</b>	Solfati	mg/l	250	<b>Semestrale</b>
	Ferro	µg/l	200	
	Manganese	µg/l	50	
	Azoto nitroso	µg/l	500	
	Fluoruri	µg/l	1500	
	Σ IPA	µg/l	0,1	
	As	µg/l	10	
	Cu	µg/l	1000	
	Cd	µg/l	5	
	Cr tot	µg/l	50	
	Cr VI	µg/l	5	
	Hg	µg/l	1	
	Ni	µg/l	20	
	Pb	µg/l	10	
	Zn	µg/l	3000	
	Cianuri	µg/l	50	
	Σ organoalogenati cancerogeni	µg/l	10	
	2-Clorofenolo	µg/l	180	
	2,4-diclorofenolo	µg/l	110	
	pentaclorofenolo	µg/l	0,5	
2,4,6 triclorofenolo	µg/l	5		
Benzene	µg/l	1		

**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

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
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 nella 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**

#### 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, che 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
- Trituratori "Primari"

- Deferrizzatori
- Trituratori “Secondari”
- Separatori Aeraulici
- Nastri trasportatori
- Pompe
- Filtro a maniche

### 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 e programmata: si intende per manutenzione ordinaria, l'insieme delle azioni manutentive che hanno quale unico scopo quello di riportare un sistema (o un suo componente) da uno stato di avaria, allo stato di buon funzionamento precedente l'insorgere del problema, senza modificare o migliorare le funzioni svolte dal sistema, né aumentarne il valore, né migliorarne le prestazioni. Laddove tali attività sono effettuate preventivamente all'insorgere del problema e con cadenza regolare si parla di manutenzione programmata.

Manutenzione di guasto: 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.

**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

La manutenzione di guasto sarà realizzata di norma dal personale di gestione con l'intervento eventuale di personale specializzato esterno, a seconda dell'importanza e della 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 Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità (RSQAS) il parere in merito agli aspetti ambientali e di sicurezza per la nuova attrezzatura. Il RSQAS può a seconda dei casi, autorizzare l'acquisto o richiedere una ricerca di soluzioni alternative tese al miglioramento degli aspetti ambientali e di sicurezza relativi alla nuova attrezzatura.

Nei casi più semplici l'autorizzazione del RSQAS avviene mediante apposizione di data e sigla sul retro della documentazione di analisi della nuova attrezzatura (schede tecniche del fornitore, offerta del fornitore, ordine, documentazione di analisi interna). Nel caso in cui, da una prima analisi della richiesta, il RSQAS valuti la possibilità che la nuova attrezzatura possa introdurre nuovi aspetti ambientali e/o modifiche sostanziali agli aspetti ambientali esistenti, provvede ad effettuare una analisi degli aspetti ambientali al fine di individuare soluzioni migliorative dal punto di vista ambientale e di sicurezza. All'arrivo dell'attrezzatura il RSQAS verifica che durante le operazioni di installazione e/o di manutenzione siano rispettati gli standard minimi di sicurezza e verifica la sicurezza funzionale dell'impianto prima di renderlo operativo.

Il personale addetto all'impiego delle attrezzature viene formato dal RSQAS in collaborazione con il Resp. funzionale e/o con la ditta che ha curato l'engineering o che effettua la manutenzione e/o mediante consulenti esterni sul corretto utilizzo dell'attrezzatura per evitare rischi per la salute degli operai, per la qualità della produzione, per il rispetto dell'ambiente. Per attrezzature complesse e che comportino notevoli rischi per la salute e per l'ambiente, il Responsabile funzionale decide, in

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



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,
- esperienza storica del Responsabile di funzione,
- Prescrizioni legali,
- Istruzioni e/o manuale operativo dell'attrezzatura,
- Indicazioni del Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità 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 *	Triennale	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, 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 non 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, redige un "Rapporto Azioni Correttive e preventive". Provvede quindi a organizzare un'attività di analisi per individuare le cause della non conformità e decidere in merito all'azione correttiva da intraprendere. Tale attività può essere svolta, in base alle esigenze, da un gruppo di persone interne ed eventualmente con l'ausilio di consulenze esterne.

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

- monitorare l'andamento dei processi produttivi, gestionali e di controllo al fine di individuare eventuali deviazioni;
- proporre modifiche ai processi ed alle attrezzature utilizzate,



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

- 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 dei casi tali comunicazioni possono essere

---

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



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 redige 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 ad aggiornare 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.



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

- 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.
- PEI in conformità della Legge n.132/2018.

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 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 una 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.

Tipologia di rischio	Attività	Programma di emergenza	
		<i>Programma di prevenzione dall'emergenza</i>	<i>Progr</i>
<b>Sicurezza e salute dei lavoratori</b>	<b>Impianto</b>	Documento di valutazione dei rischi adottato ai sensi del D.Lgs n.81/2008 e relative azioni	Interventi Documenti ai sensi de
<b>Emergenza Incendio</b>	<b>Impianto</b>	<p>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.i., e come disciplinato dal Certificato di prevenzione incendi rilasciato dai V.V.F.. Inoltre sono strumenti di prevenzione:</p> <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 - Simulazioni di emergenza incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proce piano</li> <li>- Proce di soc emerg</li> <li>- Fuocc</li> <li>- Se ne VVF stato, Comu sulla contro</li> </ul>
<b>Sversamenti di liquidi da parte del personale interno</b>	<b>Viabilità interna e aree di lavorazione (tutti i comparti)</b>	<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>- Aspor pulizi</li> <li>- Emiss confo</li> </ul>



**Carmine Carolla**  
INDUSTRIE

70131 - Bari via Lequercio n. 49 tel.080-6667049 cell.885-968688

Programma di emergenza	
Tipologia di rischio	Attività
Sversamenti di liquidi da parte di terzi	All'interno dell'impianto (tutti i comparti)
Conferimento di rifiuti non conformi	Tutti i comparti

Programma di emergenza	
Programma di prevenzione dall'emergenza	Programma protezione (Interventi)
<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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione immediata di non conformità in accettazione come previsto dal disciplinare, controlli sul prodotto trattato prima del trattamento come da piano di monitoraggio, 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**  
NGCURE

70131 - Bari - via Lequercio n. 49 tel.080-6657049 cell.885-956868

Programma di emergenza		
Tipologia di rischio	Attività	
Emissioni di odori	<b>Impianto complesso</b> <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>	<b>Programma di prevenzione dall'emergenza</b> <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>
	<b>trasporto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione della viabilità interna (pulizia) all'interno dello stabilimento;</li> <li>- Pulizia periodica degli automezzi interni;</li> <li>- Controlli in accettazione sulle emissioni odorigene provenienti dai mezzi esterni in ingresso all'impianto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione della fonte (automezzi interni/viabilità) ed eventuale intervento straordinario di pulizia e/o modifiche alla pianificazione dei relativi interventi.</li> </ul>
Sversamenti di liquidi da parte di terzi	<b>All'interno dell'impianto (tutti i comparti)</b> <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; 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>
	<b>trasporto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione della viabilità interna (pulizia) all'interno dello stabilimento;</li> <li>- Pulizia periodica degli automezzi interni;</li> <li>- Controlli in accettazione sulle emissioni odorigene provenienti dai mezzi esterni in ingresso all'impianto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione della fonte (automezzi interni/viabilità) 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.



70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-6667049 cell.338-9586868

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;
- VV.F.F.;
- A.R.P.A. Puglia;
- 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 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 Responsabile del Sistema di Gestione della Qualità (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 dai 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**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loquaxio n. 49 tel.080-6667049 cell.935-936968

ATTIVITA'	Aspetto da monitorare	FREQ.	Modalità	Risorse incaricate
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 (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
Controllo delle attrezzature	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
	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



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari via Loguercio n. 49 tel.080-6687049 cell.385-9388693

<i>ATTIVITA'</i>	<i>Aspetto da monitorare</i>	<i>FREQ.</i>	<i>Modalità</i>	<i>Risorse incaricate</i>
	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
	Numero di interventi di manutenzione per ciascuna attrezzatura	Annuale	Analisi delle schede di registrazione della manutenzione	RSQAS
Controllo delle attrezzature	Registrazione dei tempi di intervento dei fornitori in caso di chiamate di emergenza per sostituzione di apparecchiature	Ogni intervento	Tempi risultati dalla richiesta e/o dalla chiamata del fornitore fino alla fine dell'intervento rilasciato sul rapporto 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



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

70131 - Bari - via Lequercio n. 49 tel.080-6667049 cell.885-968688

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 ed 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 21640 : 2021	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 ISO9001:2000 e ISO14001:2015 da avviare	Istituto esterno di verifica
Acque sotterranee	Composizione e controllo	annuale	Analisi e verbalizzazione	RSQAS
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 PMeC (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 (PMeC), avvalendosi di un soggetto esterno (qualificato ed autorizzato), che sarà individuata a seguito di procedura di pubblica evidenza.

Nella tabella B1 sono individuate, nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale, le competenze dei soggetti coinvolti nell'esecuzione del presente PMeC, anche se la responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMeC e la loro qualità, resta del gestore.

**Tabella B1** - *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 di Foggia ARPA Puglia, una sintesi dei risultati del PMeC (su supporto informatico - file .xls) raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.



*Ing. Carmine CARELLA*

*Bari, marzo 2022*

# Allegato n. 1

## Metodiche di analisi

- **Classificazione CSS UNI EN ISO 21640:2021**

<b>Parametri da Ricercare</b>	<b>Metodi Analitici</b>	<b>Udm</b>
<i>Potere calorifico inferiore (NCV)</i>	EN ISO 21654:2021	MJ/kg
<i>Mercurio</i>	Calcolo	mg/MJ
<i>Cloro (come Cl)</i>	UNI EN 15408: 2011	% (m/m) s.s.
<i>Umidità</i>	UNI EN ISO 21660-3:2021	% (m/m)
<i>Ceneri</i>	UNI EN ISO 21656:2021	% (m/m) s.s.
<i>Antimonio</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Arsenico</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Cadmio</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Cobalto</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Cromo</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Manganese</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Mercurio</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Nichel</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Piombo</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Rame</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Tallio</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Stagno(Sn)</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<i>Vanadio</i>	UNI EN 15411: 2011	mg/kg s.s.
<b>Pezzatura CSS</b>		
<i>Frazione passante al vaglio 200 µm, Frazione trattenuta al vaglio 125 mm, Frazione trattenuta al vaglio 100 mm, Frazione trattenuta al vaglio 50 mm, Frazione trattenuta al vaglio 25 mm, Frazione trattenuta al vaglio 12,5 mm, Frazione trattenuta al vaglio 6,3 mm, Frazione trattenuta al vaglio 3,15 mm, Frazione trattenuta al vaglio 1,6 mm, Frazione trattenuta al vaglio 800 µm, Frazione trattenuta al vaglio 400 µm, Frazione trattenuta al vaglio 200 µm</i>	UNI EN 15415-1:2011	%

• **Caratterizzazione Rifiuti per recupero**

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<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

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
	11885:2009	
<b>Sodio</b>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<b>Stagno</b>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<b>Tallio</b>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<b>Titanio (*)</b>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<b>Vanadio</b>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<b>Zinco</b>	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg
<b>Acetati (*)</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Bromati (*)</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Cloruri</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Fluoruri</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Fosfati</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Nitrati (Azoto nitrico)</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Nitriti (Azoto nitroso) (*)</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Solfati</b>	EPA 9056A 2007	mg/kg
<b>Idrocarburi totali (*)</b>	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, Metilterbutiletero (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>
<b>Idrocarburi alifatici C5-C8 (*)</b> <i>Benzo (e) pirene (*), Benzo (j) fluorantene (*), Dipentene (*)</i> <b>Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene, Naftalene</b> <i>1,3 Butadiene, Benzene, Isopropilbenzene (Cumene)</i> <b>Idrocarburi C &gt; 10</b>	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

- **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	mg/kg

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

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

<b>Parametri su eluato da Test di Cessione in Acqua</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<b>Conducibilità</b>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm
<b>Solidi disciolti totali (TDS)</b>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	mg/l
<b>Temperatura (*)</b>	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	°C
<b>pH</b>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	
<b>Antimonio</b>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l

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>
<i>Arsenico</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Bario</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<i>Cadmio</i>	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l
<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 (*) 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

- **Rifiuti liquidi**

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<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

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

<b>Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>UdM</b>
<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
<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, Metilterbutiletere (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>I DROCARBURI 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

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



- **acqua sotterranea di emungimento**

<i>Parametri</i>	<i>Metodi</i>	<i>UdM</i>
<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

- 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 (*)	%

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



# Allegato n. 2

## Procedura Trattamento “Sorgenti Radioattive”

**PROCEDURA per il TRATTAMENTO (INDIVIDUAZIONE e RIMOZIONE) di “SORGENTI RADIOATTIVE” RINVENUTE nella FSC CONFERITA dagli IMPIANTI PUBBLICI di BIOSTABILIZZAZIONE e SELEZIONE dei RUi in PROVINCIA di FOGGIA all’IMPIANTO di PRODUZIONE di CSS in AGRO di MANFREDONIA (FG). – APPROVAZIONE DD AIA n.202/2016 – Adeguamento D.lgs n.101/2020**

*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 CSS) derivante dal trattamento dei rifiuti solidi urbani indifferenziati presso gli impianti pubblici presenti nella Provincia di Foggia, la società ha adottato 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 RU indifferenziati che produce la FSC conferita ;
- **CONFERITORE/DETENTORE :** il proprietario del mezzo contenente il rifiuto da trattare;
- **IMPIANTO :** l’impianto di produzione di 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 di Radioprotezione” 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 .*

**2. Accertamento ed avvio procedura**



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

- 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 (il cui invio deve avvenire contestualmente nella stessa giornata e comprese le prestazioni da riconoscere all'impianto pubblico per il servizio di prevenzione reso) .
- 2.2 La Presente procedura prevede un controllo dell'Esperto di Radioprotezione con validazione della stessa con periodicità almeno trimestrale nella fase iniziale di applicazione. Tale periodicità sarà successivamente rimodulabile temporalmente a insindacabile giudizio e totale discrezione dell'Esperto di Radioprotezione giusta comunicazione al responsabile tecnico ed al responsabile di impianto.
- 2.3 Il direttore di impianto ed i suoi delegati vengono preventivamente e periodicamente e formati dall'E.d.R. incaricato sull'attuazione delle procedure, e sono gli unici che possono interagire.
- 2.4 Durante le operazioni, che avvengono sempre fuori orario di lavoro – ciclo di lavoro, si escludono interferenze di qualunque tipo con i lavoratori di PROGETTO AMBIENTE PROVINCIA DI FOGGIA S.r.l.

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

- 3.1 L'impianto fornirà al produttore/conferitore la Relazione Preliminare elaborata dall'Esperto di Radioprotezione 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 di Radioprotezione 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 di Radioprotezione 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.445/2000.

#### **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 di Radioprotezione incaricato.
- 4.3 Inoltre, tutta la documentazione da produrre (in sintonia con la **procedura di gestione materiale caratterizzato** (allegata al provvedimento AIA ex DGR Puglia n.1096/2012) **deve contenere la indicazione della ditta incaricata del contemporaneo trasporto della sorgente rinvenuta all'impianto di trattamento finale.**
- 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 ) :



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

- 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 di Radioprotezione e di un Direttore Tecnico per gli aspetti non concernenti il rischio da radiazioni ionizzanti .**

**6.2 La ditta incaricata dello smaltimento, ovvero il conferitore, dovrà (entro cinque giorni prima 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 ; - accordo con il conferitore autorizzato per il trattamento finale (il cui trasporto deve essere contemporaneo alla rimozione).**

6.3 Sarà sempre concesso all'Esperto di Radioprotezione 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 eventuale 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 esclusione tassativa di mezzi in movimento e comunque di dipendenti dell'impianto.

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

- 8.1 Il produttore/conferitore, anche a mezzo della ditta incaricata, provvederà al **TRATTAMENTO FINALE** del materiale caratterizzato nel tempo tecnicamente più breve possibile (dando copia dell'avvenuto conferimento).
- 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 (sempre nell'arco della stessa giornata).
- 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 in conformità del paragrafo 6.2.



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

- 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.

**9. Operazioni di cui alla lettera b) del par. 3.3- della DGR.n.1096/2002**

*Le "operazioni" sui rifiuti che contengono radionuclidi con tempo di dimezzamento superiore a settantacinque giorni vengo svolte in conformità dell'art.45 del **D.lgs n.101/2020** smi dall'autorità competente (VV.F di Foggia e Prefettura di Foggia).*

---

**Emissione**

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

**(Controllato e firmato)**

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

**(Approvato e firmato)**

Direzione generale

**(Firmato)**

rev.2020

## ALLEGATO 1



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*



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

L'Assessore alla Qualità dell'Ambiente riferisce.

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 dalla 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 anomale).

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 Consorziata 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 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. 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.L. 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);

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

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 rivendenti 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'inalazione 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'Ispe, 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



---

**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)

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



## **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 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 in Radioprotezione 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

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



Il primo controllo che sarà effettuato troverà riferimento nel documento approvato dalla Giunta Regionale di Puglia n. 1096/2012, al fine di 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 in Radioprotezione 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 ER e con il controllo e supervisione dell'ing. Michele Bungaro (Esperto in Radioprotezione) 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  $4,5 \mu\text{Sv/h}$  rilevato dall'ing. Michele Bungaro e (senza considerare nessun effetto schermate ma solo una riduzione di rateo di dose derivante dalla distanza) per tale 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 :  $4,5/100 \approx 0,045 \mu\text{Sv/h} = 45 \text{ nSv/h}$
- 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  $45 \text{ nSv/h}$ . 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 in Radioprotezione 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 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 ER e da personale (**della ditta specializzata incaricata**) classificato almeno in categoria B ai fini del rischio radiologico

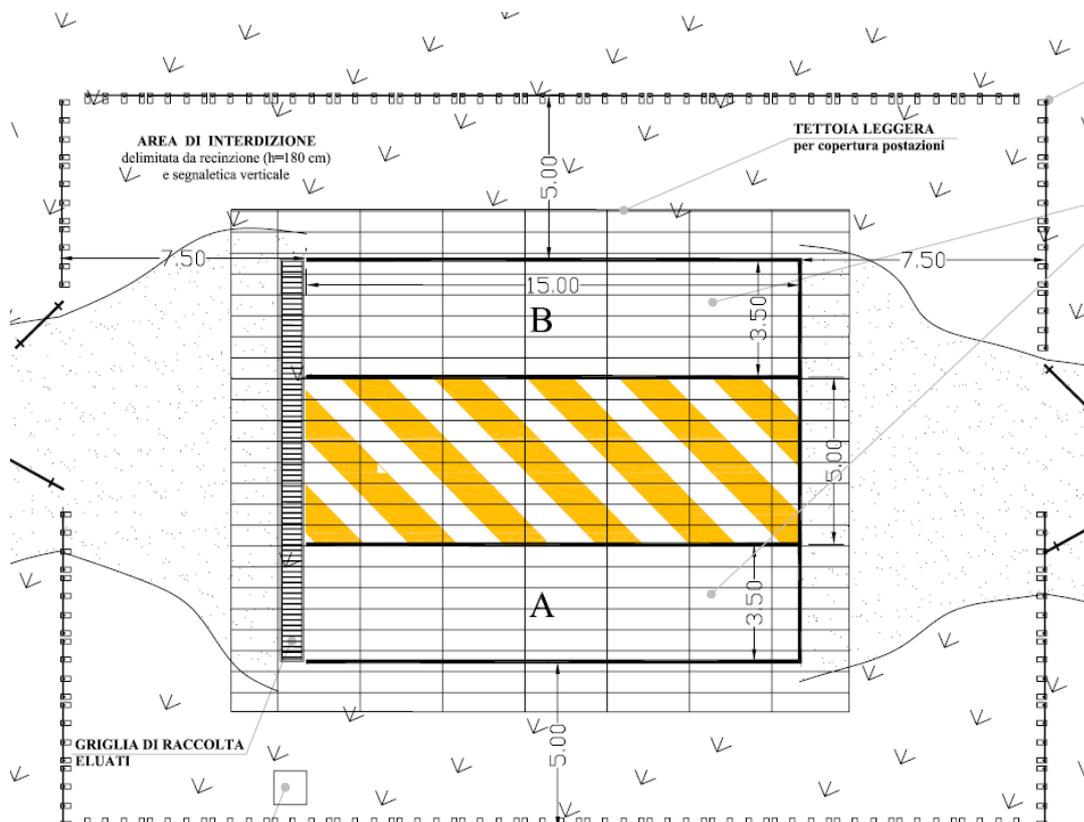
Ing. Michele BUNGARO

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 Cancello 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.

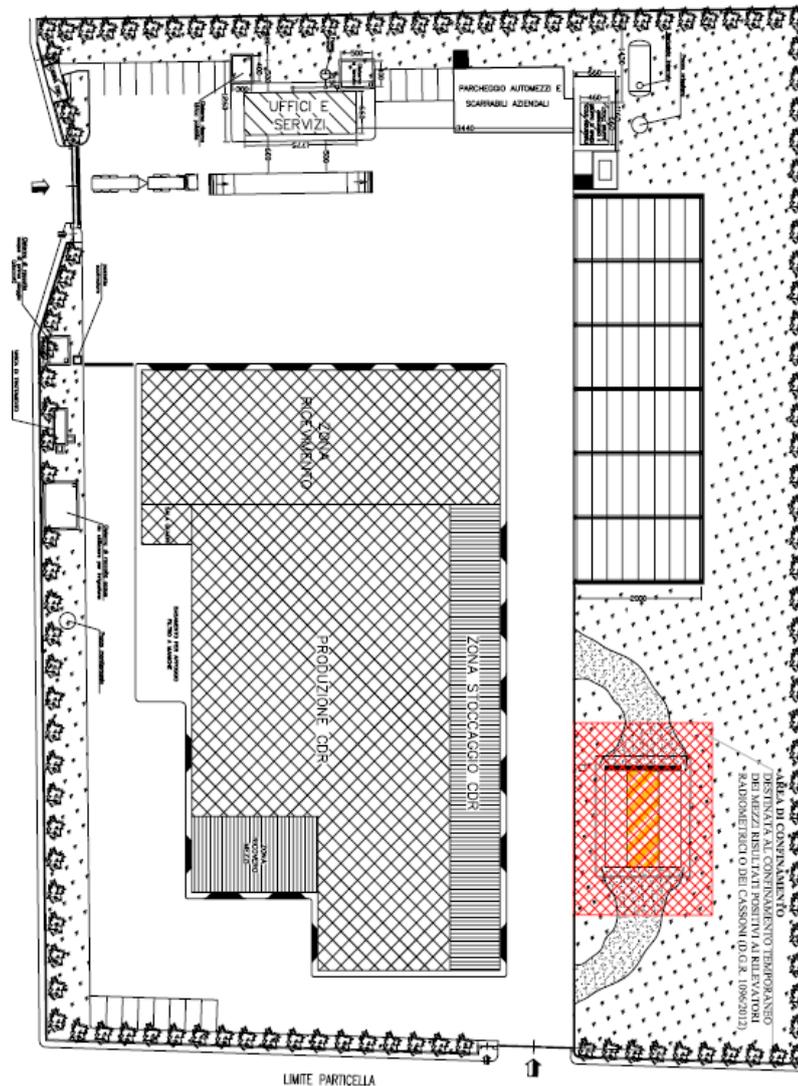
70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363



## **PLANIMETRIA**

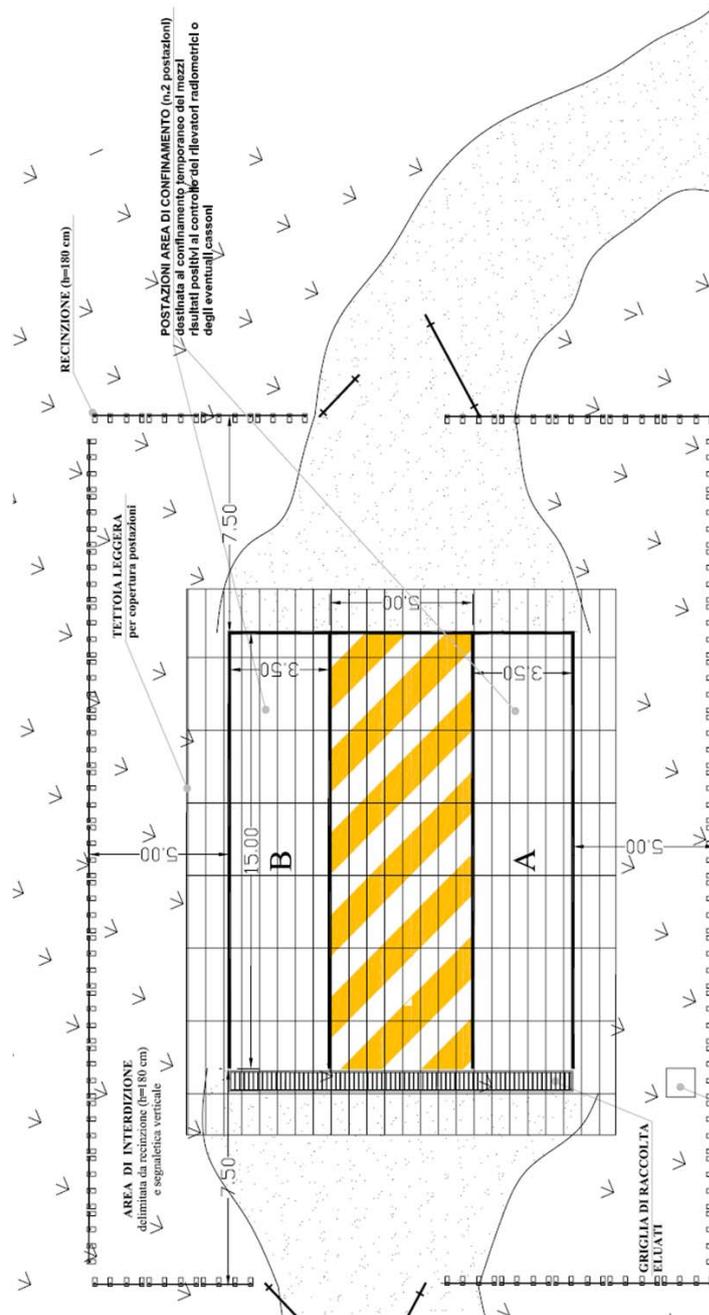
70131 - Bari via Loquercio n. 49 tel.080-5657049 cell.333-9536363

**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).



# Allegato n. 3

## Programma di monitoraggi Impianto

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>	Rilevo 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)
Acque di prima pioggia provenienti dai tetti dei cappannoni	Classificazione e Caratterizzazione D.lgs n.152/06.	Campionamento istantaneo	UNI 10802:2013	ANNUALE	/
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 composito da pozzetto di ispezione (vedi All. IED - o6FGPR Planimetria acque bianche e nere)	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
Acqua 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"	SEMESTRALE	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			
	H <sub>2</sub> S	Metodo UNICHIM 634 : 1984. Manuale 122, parte II		SEMESTRALE	/
	Dimetilsolfuro	UNI EN 13469:2015			
	Dimetilammina	NIOSH 2010:1994			
	Metilammina	NIOSH 2010:1994			
	Acido Acetico	NIOSH 1603 1994			



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

	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 Dei parametri IRDR – PCI e umidità	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	MENSILE per ogni conferitore	IRDR<800 PCI>13000 KJ/Kg Umidità <25%
		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 dedicate e impermeabilizzate per il proseguo delle operazioni di campionamento utili all'ottenimento del campione rapp.tivo.	Norma UNI 10802:2013		IRDR<800 PCI>13000 KJ/Kg Umidità <25%
E1 - Emissione Convogliata (linea di abbattimento)	Concentrazione di odore	CAMPIONAMENTO in un punto a valle (punto E1) del sistema di abbattimento arie.	UNI EN 13725:2004	Semestrale	300 ouE/mc
	Polveri	CAMPIONAMENTO (tre letture consecutive) in un punto a valle (punto E1) del sistema di abbattimento	UNI EN 13284-1:2017	Semestrale	5 mg/Nmc

		arie.			
	Ammoniaca	CAMPIONAMENTO (tre letture consecutive) in un punto a valle (punto E1) del sistema di abbattimento arie	NIOSH 6015:1994	Semestrale	20 mg/Nmc
	IDROGENO SOLFORATO		UNI 11574:2015		1 mg/Nmc
	DIMETIL AMMINA		NIOSH 2010.1994		20 mg/Nmc
	METIL AMMINA		NIOSH 2010.1994		20 mg/Nmc
	DIMETIL SOLFURO		UNI EN 13469:2015		20 mg/Nmc
	LIMONENE		UNI EN 13469:2015		500 mg/Nmc
	FENOLO		NIOSH 2546:1994		20 mg/Nmc
	TVOC		UNI EN 12619:2013		40 mg/Nmc
	ACIDO ACETICO		NIOSH 1603:1994		30 mg/Nmc
	α-PINENE		UNI EN 13469:2015		200 mg/Nmc
RIFIUTI PRODOTTI da Trattamento	Classificazione Caratterizza.nel D.lgs n.152/06		Campionamento secondo UNI 10802:2013	ANNUALE	/
CSS PRODOTTO	Classificazione ai sensi Norma UNI EN ISO 21640:2021	CAMPIONAMENTO di 10 lotti di produzione. ogni lotto si identifica con una settimana di produzione ed è dato da max 1500 t ottenute dal prelievo di 24 incrementi. La classificazione finale del CSS è data dalla media delle risultanze dei singoli lotti.	Norma UNI EN ISO 21645:2021	1500 tonnellate MAX	/

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



# Allegato n. 4

## Programma di sorveglianza e controllo



<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 (aprile/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	Annuale
Sistema di gestione	Tutti	Annuale
Statistiche	Indicatori di prestazione e consumo previsti dal sistema di gestione ISO 14001 in corso di avvio	Annuale
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, salvo proroghe di Legge
Approvvigionamento Idrico in ottemperanza della concessione all'utilizzo delle acque emunte da pozzo autorizzato	Misurazione dei consumi idrici	Annuale
Monitoraggio ambiente di lavoro	Sanificazione Ambienti di Lavoro	Mensile
	Monitoraggio Microbiologico D.Lgs 81/08 e verifica delle risultanze analitiche	Semestrale



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

Rifiuti	Quantità di rifiuti in ingresso	Ogni carico
	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
Sistema di abbattimento arie di lavorazione	Manutenzione ordinaria	Necessità
	Sostituzione maniche filtranti	all'occorrenza in funzione delle perdite di carico
	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	Interventi di manutenzione per ciascuna attrezzatura	All'occorrenza
	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



**Carmine Carella**  
INGEGNERE

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

Attrezzature e Macchinari	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
Pulizia e Derattizzazione e disinfestazione	Manutenzione del verde	All'occorrenza
	Pulizia Piazzale	Giornaliera
	Disinfestazione e derattizzazione	All'occorrenza
Manutenzione viabilità asfaltata	Controllo ed eventuale Manutenzione del manto stradale (percorso di movimentazione interna)	All'occorrenza
Vasca imhoff	Verifica Livello	Trimestrale
	Prelievo acque di spurgo per successivo Smaltimento	all'occorrenza
Sistema di pesatura	Pulizia delle celle di carico	All'occorrenza
	Verifica del corretto funzionamento e taratura	Triennale
Portale radiometrico	Verifica del corretto funzionamento da parte di ditta autorizzata	Annuale