

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO AIA-RIR 3 maggio 2022, n. 151

**ID AIA 1004. Artt.29 - octies e 29 - nonies del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. Rinnovo e riesame per adeguamento alla BAT di settore e relativa modifica sostanziale. Installazione ubicata presso il comune di Deliceto (FG) in c.da Catenaccio - loc. Masseria Campana costituita da linea di trattamento meccanico biologico dei rifiuti residuali da raccolta differenziata, linea di compostaggio ed annesse discariche di servizio - bacino ex FG/5 Deliceto (FG); D.D. n. 167/2009 e s.m.i. Gestore: BIWIND srl.**

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

**VISTA** la Legge Regionale 4 febbraio 1997 n. 7;

**VISTO** l'art. 32 della Legge n. 69 del 18 giugno 2009, che prevede l'obbligo di sostituire la pubblicazione tradizionale all'Albo Ufficiale con la pubblicazione di documenti digitali sui siti informatici;

**VISTO** il Regolamento UE n. 679/2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva europea 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) e il successivo D. Lgs. n. 101/2018 recante "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016";

**VISTI** gli artt. 4 e 16 del D.lgs. n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del Lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";

**VISTA** la Deliberazione di G.R. n. 1974 del 07/12/2020;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 22 gennaio 2021 n. 22 avente ad oggetto Adozione Atto di Alta Organizzazione Modello Organizzativo "MAIA 2.0";

**VISTA** la Deliberazione di Giunta regionale n. 1424 dell'01/09/2021, avente 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 Personale ed Organizzazione per la ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere dei Servizi delle strutture della Giunta regionale", con cui è stata disposta l'ulteriore proroga sino al 30.09.2021 gli incarichi di direzione delle Sezioni di Dipartimento in scadenza;

**VISTA** la Deliberazione di Giunta regionale n. 1576 del 30/09/2021, avente ad oggetto "Conferimento incarichi di direzione delle Sezioni di Dipartimento ai sensi dell'articolo 22, comma 2, del decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021 n. 22" con cui è stato conferito alla Dott.ssa Antonietta Riccio l'incarico di direzione ad interim della Sezione Autorizzazione Ambientali a decorrere dal 1° novembre 2021;

**VISTA** la Determinazione del Direttore del Dipartimento Personale e Organizzazione n. 20 del 4/11/2021 con cui sono state conferite "le funzioni di direzione ad interim dei Servizi AIA-RIR e VIA- della Sezione Autorizzazioni Ambientali alla dott.ssa Antonietta Riccio, dirigente della Sezione Ciclo Rifiuti e Bonifiche" con "decorrenza dei suddetti incarichi dalla data di adozione del presente provvedimento, sino alla data della conclusione del procedimento di assegnazione dei nuovi incarichi di titolarità delle nuove strutture dirigenziali di Servizio";

**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:**

- 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”;*
- la DGR n. 648 del 05/04/2011 e s.m.i. *“Linee guida per l’individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e per l’indicazione dei relativi percorsi procedurali e s.m.i.”;*
- il Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i., che alla parte seconda Titolo III-BIS “Autorizzazione Integrata Ambientale” disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- il D. 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. 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 decreto legislativo 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.;

**Vista** la relazione del Servizio, espletata dal Funzionario ing. Michela Inversi in qualità di Responsabile del Procedimento e così formulata:

**RELAZIONE DEL SERVIZIO**

---

Dalla documentazione rinvenuta in atti, si evince quanto segue.

Sinteticamente il procedimento prevede il riesame con valenza di rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 167 del 30 marzo 2009 e s.m.i., contestuale adeguamento alle disposizioni delle migliori tecniche disponibili (BAT), di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 e relativa modifica sostanziale.

Il procedimento amministrativo riguarda l'esercizio delle seguenti principali attività presso l'installazione ubicata presso il comune di Deliceto (FG) in c.da Catenaccio loc. Masseria Campana gestita da BIWIND srl:

- impianto di trattamento meccanico-biologico di rifiuti indifferenziati non pericolosi per la biostabilizzazione del rifiuto indifferenziato e la produzione di Frazione Secca Combustibile (FSC) da avviare presso altro impianto all'attività di produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS);
- impianto di compostaggio della FORSU e dei residui ligneo-cellulosici per la produzione di Ammendante Compostato Misto disciplinato dal D.lgs.75/2010 e s.m.i. (attività non IPPC ma tecnicamente connessa);
- discarica di servizio composta da primo lotto e secondo lotto di discarica di completamento e relativi sopralti che risulta esaurita e per la quale sono stati completati i lavori di copertura definitiva ed è stata effettuata la verifica ai sensi dell'art.12 co.3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i. per cui dovrà essere avviata la gestione post-operativa;
- discarica di servizio composta da nuovo bacino di discarica in fase di gestione operativa;
- discarica primo lotto funzionale ex ATO FG5 esaurita e per la quale è stata realizzata la copertura definitiva a seguito di progetto approvato dalla Provincia di Foggia e per la quale la stessa provincia ha comunicato l'esito positivo della verifica ai sensi dell'art.12 commi 2 e 3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i per cui dovrà essere avviata la gestione post-operativa;
- impianto di recupero del biogas per la produzione di energia elettrica a servizio delle discariche esistenti (attività non IPPC ma tecnicamente connessa).

Sinteticamente, il progetto prevede la seguenti modifiche al fine di adeguare l'impianto alle BAT e limitare sia l'impatto odorigeno che la produzione di polveri legata alle attività:

- chiusura di tutte le zone esterne in cui attualmente avviene la movimentazione dei rifiuti tramite la realizzazione di nuovi capannoni in carpenteria metallica dotati di tamponatura in pannelli coibentati tipo "Sandwich";
- installazione di linee dedicate all'aspirazione delle aeree chiuse con i nuovi capannoni, convogliamento e trattamento finale (prima dell'emissione in atmosfera) delle arie esauste;
- nuova tettoia adibita a lavaggio pneumatici degli autoarticolati che devono conferire al nuovo bacino di discarica;
- impianto di aspirazione e distruzione/sfruttamento biogas da discarica;
- adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche ai pareri formulati durante l'iter istruttorio.

## PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO

---

1. con nota prot. n. 440/MB del 21/09/2018, il gestore BIWIND ha presentato istanza di rinnovo dell'Autorizzazione di cui alla DD n. 167/2009 e s.m.i. ai sensi dell'art.29-octies del D.lgs.152/06 e s.m.i.;
2. con nota prot. n. 177/MB del 26/03/2019, il gestore chiedeva informazioni circa la validità dell'autorizzazione;
3. con Determina Dirigenziale n. 52 del 13/03/2019 della Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia si avviava ai sensi dell'art.29 – octies del D.lgs.152/06 e s.m.i. il riesame complessivo con valenza di rinnovo delle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate per l'esercizio di installazioni che svolgono attività di gestione dei rifiuti ed oggetto delle BAT conclusioni di cui alla Decisione della Commissione dell'Unione Europea 2018/1047 del 10/08/2018, stabilendo il relativo calendario per la presentazione della documentazione necessaria;
4. con nota prot. n. 3735 del 29/03/2019 il Servizio AIA/RIR, in riscontro alla nota prot. 177/MB del 26/03/2019, comunicava che l'attività autorizzata con DD 167/2009 e s.m.i. poteva continuare ad essere esercitata fino alla pronuncia dell'autorità competente;
5. con nota prot. n. 652/MB del 30/09/2019, il gestore chiedeva una proroga di 60 (sessanta) giorni rispetto al termine di presentazione fissato con DD Sezione Autorizzazioni Ambientali n. 52/2019;
6. con nota prot.12257 del 9/10/2019 il Servizio AIA/RIR, in riscontro alla nota di cui al punto precedente, concedeva i tempi di proroga richiesti;

7. con nota prot. n. 826/MB del 29/11/2019 acquisita al prot. 14872 del 3/12/2019, il gestore presentava la documentazione relativa al procedimento in oggetto e necessaria al riesame di cui alla Determina Dirigenziale n. 52 del 13/03/2019;
8. con nota prot. n. 15893 del 20/12/2019 il Servizio AIA/RIR comunicava il riavvio dei termini procedurali ex art. 29 - quater del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. di cui alla DD Sezione Autorizzazioni Ambientali n. 52/2019;
9. con nota prot. 2130/2020 del 31/01/2020 acquisita al prot. n. 1482 del 31/01/2020, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale esprimeva parere di compatibilità ai piani di settore di specifica competenza a patto che fosse rispettata la prescrizione contenuta nel parere prot. n. 13666 del 20/10/2016, che si allegava, relativo all'esternalità di qualunque nuova opera rispetto all'area inondabile con tempo di ritorno 200 anni individuata nello studio idraulico;
10. con nota prot. n. 147/MB del 7/02/2020, acquisita al prot. n. 1901 del 10/02/2020, il Gestore Biwind inviava calcolo della tariffa istruttoria, redatto ai sensi di quanto previsto dal DM n. 58 del 06/03/2017, allegato II e della DGR n. 36/2018 e relativa distinta di pagamento del 50% a titolo di acconto;
11. con nota prot. n. 2951 del 27/02/2020 il Servizio AIA/RIR convocava la prima riunione di conferenza di servizi in modalità sincrona, ai sensi dell'art. 14 ter della Legge n. 241/90 e s.m.i., prevista per il giorno 13/03/2020;
12. con nota prot. n. 3397 del 6/03/2020 il Servizio AIA/RIR, comunicava che in considerazione della situazione emergenziale legata al propagarsi del virus SARS-Cov-2 la conferenza di servizi convocata per il 13/03/2020 era commutata in conferenza di servizi asincrona ai sensi dell'art.14-bis della Legge n. 241/90 e s.m.i.;
13. con nota prot. n. 4381 del 2/04/2020 il Servizio AIA/RIR, comunicava che, ai sensi del D.L. 17 marzo 2020 n. 18 art.103 c.1, il periodo temporale compreso tra 23 febbraio ed il 15 aprile non andava computato nel calcolo complessivo dei termini procedurali, che restavano "congelati" per ripartire nuovamente a far data dal 16 aprile, salvo proroghe. Con la stessa nota si chiedeva agli Enti competenti di far pervenire, fatto salvo quanto stabilito dal D.L. n. 18/20 art.103, eventuali pareri istruttori con indicazioni sulla necessità di integrazione della documentazione prodotta da parte del gestore per l'espressione del parere finale di competenza;
14. con nota prot. n. 6021/2020 del 18/03/2020 acquisita al prot. n. 3899 del 18/03/2020, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale confermava quanto già esposto con precedente nota prot. n. 2130/2020 del 31/01/2020;
15. con nota prot. n. 3357 dell'1/04/2020, acquisita al prot. n. 4436 del 3/04/2020, la Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia esprimeva parere non favorevole alla proposta progettuale, invitando il proponente a rivedere le soluzioni tecniche relative alla rete pluviale ed ai trattamenti successivi, finalizzati al riuso ed allo scarico su suolo, adeguandosi alla normativa regionale vigente in materia e alle disposizioni specifiche;
16. con nota prot. n. 297/MB del 7/04/2020, acquisita al prot. n. 4573 del 7/04/2020, il Gestore Biwind inviava riscontro alla nota prot. n. 3357 dell'1/04/2020 della Sezione Risorse Idriche;
17. con nota prot. n. 6374 del 27/04/2020, acquisita al prot. n. 5243 del 28/04/2020, il Servizio Autorità Idraulica della Regione Puglia rilasciava il proprio parere favorevole sotto il profilo idraulico a condizione che la recinzione della nuova area e qualunque altra opera sia arretrata rispetto alle aree di pertinenza idraulica inondabili e comunque ad una distanza non inferiore a mt. 10.00 dal ciglio superiore dell'attuale sagoma del canale interessato, ai sensi dell'art. 96/f del R.D. n. 523/1904;
18. con nota prot. n. 29393-157 del 12/05/2020, acquisita al prot. n. 5865 del 12/05/2020, ARPA PUGLIA DAP FOGGIA richiedeva chiarimenti/integrazioni ai fini del rilascio del parere definitivo del progetto di riesame presentato;
19. con nota prot. n. 428/MB del 14/05/2020, acquisita al prot. 6032 del 14/05/2020, il Gestore Biwind inviava relazione tecnica contenente gli adeguamenti progettati per l'adempimento alle prescrizioni impartite dalla Sezione Risorse Idriche con nota prot. n. 3357 dell'1/04/2020;
20. con nota prot. n. 6763 del 1/06/2020 il Servizio AIA/RIR invitava il Gestore a riformulare in maniera organica tutta la documentazione tecnica relativa al procedimento sulla base dei pareri già pervenuti e

sulla base delle osservazioni formulate dal Servizio AIA/RIR. Inoltre si sollecitavano i pareri della Provincia di Foggia e del Comune di Deliceto;

21. con nota prot. n. 718/MB del 9/07/2020, acquisita al prot. n. 8290 del 9/07/2020, il Gestore Biwind inviava riscontro alla nota prot. n. 6763 del 1/06/2020 del Servizio AIA/RIR;
22. con nota prot. n. 9238 del 31/07/2020 il Servizio AIA/RIR convocava, ai sensi dell'art.14 ter L. n. 241/90 e s.m.i., la conferenza di servizi prevista per il giorno 1/09/2020 al fine di acquisire i pareri di competenza da parte degli enti interessati;
23. con nota prot. n. 7787 del 31/07/2020, acquisita al prot.9335 del 4/08/2020, la Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia esprimeva parere favorevole di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque demandando altre verifiche all'Autorità Competente;
24. con nota prot.51164-157 del 14/08/2020, acquisita al prot.9908 del 21/08/2020, ARPA PUGLIA DAP FOGGIA esprimeva proprio parere di competenza affermando che *"Si condivide con la società il Piano di monitoraggio e controllo "PD.3 Rev01 Giugno 2020" che risulta aggiornato con le prescrizioni individuate da questo dipartimento con nota prot. 29393 del 12-5-2020, tranne per i monitoraggi proposti sulle emissioni in atmosfera ed odorigene. Quest'ultimi dovranno essere rivisti a seguito del parere del CRA, di cui alla nota prot. 47547 del 8-7-2020 che si allega, espresso a seguito della trasmissione da parte della società della documentazione integrativa di cui alla nota 718/MB del 9-7- 2020 (acquisita al prot. ARPA n.43570 del 10-7-2020). Inoltre il PMC – "PD.3 Rev01 Giugno 2020" dovrà essere aggiornato alla luce delle ulteriori considerazioni effettuate da questo dipartimento, contenute nel presente parere"*;
25. con nota prot.879/MB del 28/08/2020, acquisita al prot.10081 del 28/08/2020, il Gestore Biwind inviava nota tecnica di riscontro al parere C.R.A. di Arpa Puglia prot. 51164 del 14/08/2020;
26. con nota prot.16171/2020 del 31/08/2020, acquisita al prot.10142 del 31/08/2020, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale comunicava di non aver ricevuto la documentazione integrativa del Gestore del 7/08/2020, confermava pertanto il parere già reso con note prot.1366/2016 e 2130/2020 ove le modifiche oggetto di integrazione non incidevano sulle materie di propria competenza;
27. con nota prot.885/MB del 31/08/2020, acquisita al prot. 10149 del 01/09/2020, il Gestore Biwind trasmetteva all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale la documentazione integrativa del 7/08/2020;
28. con nota prot.10286 del 3/09/2020 del Servizio AIA/RIR veniva trasmesso il verbale di conferenza di servizi del 1/09/2020 di cui si riporta a seguire una sintesi delle questioni salienti:
  - si prendeva atto che non risultavano pervenuti, anche se più volte sollecitati, il parere della Provincia di Foggia in qualità di Autorità competente VIA, e il parere urbanistico-edilizio, ai sensi dell'art.29 quater c.6 del D.lgs.152/06 e s.m.i. ed in ordine all.art.10 bis del RR 26/2011 del Comune di Deliceto;
  - il gestore comunicava che con riferimento al parere ARPA di cui alla nota prot.51164 del 14/08/2020, aveva fatto pervenire propria nota prot.879/MB del 28/08/2020, con cui si riscontrava il parere del Centro Regionale Aria proponendo la redazione di uno studio previsionale di impatto odorigeno al fine di valutare la necessità della messa in opera degli interventi prescritti dal CRA;
  - I partecipanti alla conferenza di servizi ritenevano, alla luce delle motivazioni espresse dal gestore circa la sostenibilità economica della tariffa di conferimento all'impianto e la mancanza di spazi per l'installazione dei biofiltri, di accogliere la proposta del gestore e a tal proposito chiedevano l'espressione di ARPA Puglia sulle modalità di conduzione di tale studio previsionale di cui alla nota Biwind prot.879/MB del 28/08/2020. Si stabiliva che a valle dell'espressione di ARPA Puglia il Gestore avrebbe avviato la redazione dello studio previsionale;
  - l'ing. Inversì, illustrava in modalità "condivisione schermo" la bozza di documento tecnico AIA, per le necessarie valutazioni oltre che per evidenziare le questioni che richiedevano chiarimenti ed integrazioni;
  - il rappresentante del Servizio Gestione Rifiuti proponeva di avviare una sperimentazione, per ottimizzare il processo in relazione alla capacità di trattamento precedentemente autorizzata, della linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico RUR (36.500 t/anno pari a 100 t/g) ed alla reale capacità a cui operava l'impianto (19.326 t/anno, 53 t/g come dato medio) nonché alla prevista durata

del processo di trattamento di biostabilizzazione del TMB (14 gg), in coerenza con le previsioni del vigente PRGRU;

- Il Gestore poneva all’attenzione della Conferenza di Servizi la richiesta pervenuta da AGER Puglia secondo la quale veniva disposta l’omologa del RBD (CER 190501) prodotto dall’impianto TMB di Foggia (Gestore AMIU Puglia) al fine di smaltirlo presso la discarica di Deliceto in corso di realizzazione ed autorizzata con D.D. 247/2019. Tale richiesta comportava la necessità di rivedere l’attuale impianto di lavaggio delle ruote a servizio sia della discarica che delle linee di trattamento RSU. Pertanto comunicava che avrebbe provveduto ad integrare la progettazione esistente con l’inserimento di una tettoia adibita a lavaggio gomme degli autoarticolati che, altrimenti, non avrebbero potuto essere accettati. Tale tettoia sarebbe stata realizzata in adiacenza ai serbatoi di stoccaggio del percolato prodotto dal nuovo lotto di discarica e sarebbe stata alimentata mediante serbatoio dedicato collegato alla vasca di riserva idrica presente sull’impianto S2. Le acque di lavaggio sarebbero state fatte confluire nei serbatoi di stoccaggio del percolato a servizio del nuovo lotto di discarica. Tale progettazione sarebbe stata inserita nella documentazione da inviare alla Provincia di Foggia per la procedura ex art. 6 comma 9 del D.lgs.152/06 e s.m.i;
  - si chiudeva la conferenza di servizi con approvazione, sulla base delle posizioni prevalenti espresse e fatto salvo l’esito dell’approfondimento del documento tecnico allegato contenente le condizioni di esercizio dell’installazione oggetto di riesame AIA. Conseguentemente si decideva di sospendere il procedimento amministrativo, per un termine di 30 giorni, al fine di consentire al Gestore di inviare la documentazione integrativa ed avviare la sperimentazione;
29. con nota prot.63709 del 25/09/2020, acquisita al prot.11310 del 25/09/2020, Arpa Puglia Direzione Scientifica, indicava nell’allegato tecnico della L.R. 32/2018 il documento di riferimento per la valutazione preliminare dell’impatto olfattivo proposto dal Gestore, affermando che detto documento conteneva gli elementi necessari per la efficace esecuzione di uno studio di ricaduta quale quello proposto;
30. con nota prot.1102/MB del 27/10/2020, acquisita al prot.13021 del 27/10/2020, il Gestore Biwind inviava riscontro alla nota prot.10286 del 03/09/2020 del Servizio AIA/RIR e a quanto richiesto nella Conferenza di Servizi del 01/09/2020;
31. con nota prot.1106/MB del 27/10/2020, acquisita al prot.13019 del 27/10/2020, il Gestore Biwind comunicava l’avvio della campagna di sperimentazione su andamento IRDp sezione trattamento RUR;
32. con nota prot.1353/MB del 22/12/2020, acquisita al prot.16289 del 22/12/2020, il Gestore Biwind sollecitava la Provincia di Foggia a produrre riscontro alla richiesta di valutazione preliminare (art. 6 c. 9 D. Lgs. 152/06 e smi) di cui alla nota prot. 1103/MB del 27/10/2020;
33. con nota prot.191/MB dell’11/02/2021, acquisita al prot.1962 del 12/02/2021, il Gestore Biwind trasmetteva la nota prot. 2021/0006667 dell’11/02/2021 della Provincia di Foggia nella quale si affermava che *“non vi sono motivi ostativi alla modifica proposta atteso che la stessa non comporterà alcun incremento dell’impatto ambientale, ma ne costituisce mitigazione”*;
34. con nota prot.2113/2021 del 4/03/2021, acquisita al prot.3073 del 4/03/2021, il Comune di Deliceto esprimeva parere favorevole per l’esecuzione dell’intervento previsto, sia sotto l’aspetto urbanistico che in ordine alla deroga sul trattamento dei reflui civili di cui art.29 quater c.6 del D.lgs.152/06 e s.m.i. ed in ordine all’art.10 bis del RR 26/2011;
35. con nota prot.4286 del 23/03/2021 il Servizio AIA/RIR convocava, ai sensi dell’art.14 ter L.241/90 e s.m.i., la conferenza di servizi prevista per il giorno 15/04/2021 al fine di acquisire i pareri di competenza da parte degli enti interessati sulla bozza di Allegato tecnico;
36. con nota prot.32826 del 26/03/2021, acquisita al prot.4578 del 29/03/2021 l’ASL FG, esprimeva parere favorevole circa l’aspetto igienico-sanitario, alle seguenti prescrizioni:
- Il piano di contenimento delle polveri sia efficace ed efficiente e che quello di monitoraggio delle emissioni al biofiltro non preveda il superamento dei valori limite riguardo le polveri totali, gli odori, i composti solfati ed azotati e che, inoltre, sia massimizzata la capacità di captazione del biogas;
  - al fine del contenimento delle emissioni diffuse dovranno essere adottati i necessari accorgimenti previsti nella parte V del D.lgs. n.152/2006 – allegato V – parte I;

- vi sia una gestione “a regola d’arte” delle acque di prima pioggia nonché dello scarico delle acque meteoriche in toto e di quelle depurate;
  - per ciò che concerne i rifiuti, non siano superati i quantitativi massimi ammissibili nelle aree di stoccaggio con un controllo costante del percolato ai fini dello smaltimento dello stesso;
  - sia monitorato e controllato periodicamente l’impatto acustico sia riguardo alle ripercussioni sull’ambiente circostante, sia riguardo la tutela della salute dei lavoratori.
37. con nota prot.5624 del 1/04/2021, acquisita al prot.4949 del 2/04/2021, il Servizio Gestione Rifiuti chiedeva al gestore di comunicare gli esiti della campagna di sperimentazione sull’andamento dell’IRDp di cui alla nota Prot. n° 1106 / MB del 27 ottobre 2020;
38. con nota prot.396/MB del 2/04/2021, acquisita al prot.4996 del 6/04/2021, il Gestore Biwind comunicava che avrebbe provveduto entro il prossimo 7 aprile 2021 a trasmettere il riscontro al parere del C.R.A. di Arpa Puglia del 10/12/2020 e che tale ritardo dipendeva esclusivamente dal fatto di aver avuto materialmente evidenza della suddetta nota, per problemi di posta elettronica, soltanto in data 31/03/2021;
39. con nota prot.409/MB del 2/04/2021, acquisita al prot.4988 del 6/04/2021 il Gestore Biwind trasmetteva il riscontro alla nota prot.5624 del 1/04/2021 del Servizio Gestione Rifiuti affermando che *“I risultati ottenuti evidenziano il raggiungimento del limite, per quanto attiene all’IRDp, prima dei 14 giorni. Tuttavia, alla luce del fatto che la sperimentazione è stata eseguita in un lasso di tempo piuttosto breve (circa un mese), scaricando la biocella parzialmente e ricaricandola immediatamente dopo il campionamento, riteniamo che per avere evidenza della concreta possibilità di innalzare la capacità impiantistica la campagna di misura debba estendersi ad un arco temporale maggiore”*;
40. con nota prot.428/MB del 6/04/2021, acquisita al prot.5061 del 6/04/2021, il Gestore Biwind inviava riscontro parere C.R.A. Arpa Puglia prot. 85919-157-10/12/2020;
41. con nota prot.10232/2021 del 13/04/2021 acquisita al prot.5488 del 14/04/2021, l’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale confermava quanto già esposto con note 13666/2016 e 2130/2020. Tuttavia, da un ulteriore esame degli elaborati progettuali e relativi alle nuove opere da realizzarsi al fg. 4, p.lle 443 e 445 e lungo il lato sud-est della p.lla 264 (del comune di Deliceto (FG)), fermo restando il parere di compatibilità già espresso, richiedeva l’inserimento delle seguenti prescrizioni sito specifiche:
- rilevato che, il recapito finale degli impianti di trattamento acque meteoriche e/o dilavamento risulta essere il corso d’acqua confinante con l’area d’impianto si rappresenta che, gli scarichi, siano posti ad una quota superiore al livello del tirante idraulico per eventi con tr=200 anni, o nel caso non fosse possibile, le condotte siano munite di valvola anti rigurgito;
  - considerata la ridotta distanza di alcune nuove opere destinate al trattamento dei rifiuti dalle aree inondabili individuate, sia garantito il confinamento stagno delle stesse onde evitare eventuali contaminazioni con le acque di dilavamento tali da aggravare le condizioni ambientali e/o di pericolosità idraulica;
- e delle seguenti prescrizioni di carattere generale:
- le attività si svolgano in maniera tale da non incrementare il livello di pericolosità idraulica presente, né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione finalizzati alla mitigazione del rischio; .
  - le attività si svolgano in maniera tale da non incrementare il livello di pericolosità geomorfologica presente, né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione geomorfologica finalizzati alla mitigazione del rischio;
  - si garantisca la sicurezza, evitando sia l’accumulo di materiale, sia qualsiasi altra forma di ostacolo al regolare deflusso delle acque;
  - gli scavi siano tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d’arte, evitando l’infiltrazione di acqua all’interno degli stessi sia durante i lavori e sia in fase di esercizio;
  - il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia;
42. con nota prot.5706 del 14/04/2021, acquisita al prot.5515 del 14/04/2020, il Servizio Autorità Idraulica

della Regione Puglia alla luce degli atti integrativi relativi al progetto e considerando che tali opere sono di interesse pubblico rilasciava il proprio parere favorevole sotto il profilo idraulico;

43. con nota prot.454/MB del 15/09/2021, acquisita al prot.5611 del 15/04/2021, il Gestore Biwind inviava i documenti relativi al capping di discarica ex ATO FG (Certificato di Regolare Esecuzione e Certificato di Esecuzione Lavori) affinché gli stessi venissero acquisiti agli atti della conferenza di servizi del 15/04/2021;
44. con nota prot.5723 del 19/04/2021 del Servizio AIA/RIR veniva trasmesso il verbale di conferenza di servizi del 15/04/2021 di cui si riporta a seguire una sintesi delle questioni salienti:
  - ARPA PUGLIA DAP Foggia comunicava di essere in attesa del parere del Centro Regionale Aria per cui si riservava di inviare il complessivo parere di competenza dell’Agenzia entro il 30 aprile p.v.;
  - il Servizio Gestione Rifiuti della Regione Puglia commentava i risultati forniti dal Gestore sugli esiti della campagna di sperimentazione sull’andamento dell’IRDp. Dopo ampia discussione sugli esiti della sperimentazione condotta si concordava di estendere la stessa ad un periodo più ampio nel momento in cui sarebbero terminati i lavori di adeguamento alle BAT;
  - con riferimento al primo lotto funzionale ex ATO, dopo ampia discussione, si stabiliva di chiedere alla Provincia di Foggia di definire con atto formale la verifica ai sensi dell’art.12 co.2 e 3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i. e di fornire evidenza della prestazione delle garanzie finanziarie di cui alla DD 167/2009, tanto al fine di consentire al Servizio AIA/RIR di procedere con gli atti conseguenti di competenza;
  - l’Ing. Inversi, con riferimento alla richiesta del gestore di ricircolo dei sovralli per la linea di compostaggio, affermava che la stessa era accoglibile a condizione che fossero chiariti/rettificati alcuni aspetti indicati nel verbale;
  - L’ing. Inversi, con riferimento all’impianto di recupero biogas da discarica, rilevava che le informazioni fornite dal gestore risultavano non esaustive in quanto mancava l’indicazione della potenzialità massima (t/anno) da autorizzare, un elaborato grafico di dettaglio ed il relativo cronoprogramma di realizzazione;
  - Il Gestore, con riferimento al cronoprogramma di realizzazione dell’impianto di recupero biogas da discarica, affermava che lo stesso sarebbe stato realizzato entro quattro mesi dal rilascio del provvedimento di riesame;
  - L’ing. Inversi chiariva che le emissioni da biofiltro, indicate in tutti i documenti progettuali come emissioni diffuse attive, erano invece definite dalla Decisione UE 2018/1147 come convogliate (definizione a pag.41). Atteso che le decisioni dell’UE rappresentano fonti normative di rango superiore rispetto alla Legge Regionale n.23/15 (allegato tecnico pag.10) che definisce i biofiltri come emissione diffuse - sorgenti con flusso indotto (attive), si chiedeva ad ARPA ogni utile indicazione al fine della classificazione di tali emissioni;
  - preso atto della necessità di approfondire le criticità relative alla chiusura e post-gestione del lotto ex ATO, nonché di acquisire il parere definitivo di ARPA Puglia relativamente al progetto di riesame, si riteneva necessario sospendere i lavori della conferenza ed aggiornarli a stretto giro, chiedendo al gestore di fornire le integrazioni/chiarimenti rispetto a quanto riportato nel verbale.
45. con nota prot.471/MB del 27/04/2021, acquisita al prot.6189 del 28/04/2021, il Gestore Biwind trasmetteva la documentazione integrativa di cui alla nota del Servizio AIA/RIR prot. 089-19/04/2021/5723;
46. con nota prot. 32748 del 4/05/2021, acquisita al prot.6598 del 4/05/2021, ARPA PUGLIA DAP Foggia in riscontro alla documentazione prodotta dal gestore e trasmessa con nota prot. n.428/MB del 6/4/2021 e al fine di trasmettere un parere complessivo finale sul procedimento in questione, chiedeva al Gestore di riscontrare quanto richiesto dal Centro Regionale Aria con parere AA\_38/2021 di cui al prot. 32294 del 3-5-2021 allegato alla nota;
47. con nota prot.541/MB del 12/05/2021, acquisita al prot.7089 del 13/05/2021, il Gestore Biwind trasmetteva il riscontro alla nota ARPA prot. 32748 del 04/05/2021;
48. con nota prot.31060 del 15/06/2021, acquisita al prot.9267 del 15/06/2021, la Provincia di Foggia comunicava che la verifica ai sensi dell’art. 12 comma 2 e comma 3 del D.Lgs. 36/2003 in merito al progetto di realizzazione e di messa in sicurezza permanente e post gestione del primo lotto funzionale ex ATO FG/5 (D.D. n. 963/6.15 del 17/03/2009 e D.G.P. n. 377 del 24/09/2009) si era conclusa con esito positivo;

49. con nota prot. 44765 del 18/06/2021, acquisita al prot.9529 del 18/06/2021, ARPA PUGLIA DAP Foggia esprimeva parere favorevole con prescrizioni;
50. con nota prot.735/MB/gt del 13/07/2021, acquisita al prot.10752 del 16/07/2021, il Gestore Biwind comunicava la variazione legale rappresentante da Michele Silvestri a Maurizio Bonassisa;
51. con nota prot.14459 del 6/10/2021 il Servizio AIA/RIR convocava, ai sensi dell'art.14 ter L.241/90 e s.m.i., l'ultima riunione di conferenza di servizi prevista per il giorno 25/10/2021 al fine di esaminare ed approvare la bozza di Allegato tecnico integrato a seguito della documentazione trasmessa dal Gestore e dei pareri pervenuti da parte degli Enti che andrà a costituire parte integrante del provvedimento finale di Autorizzazione Integrata Ambientale;
52. con nota prot.0100340 del 12/10/2021, acquisita al prot.14858 del 14/10/2021, l'ASL FG confermava il parere favorevole già espresso in data 26/03/2021, ivi comprese le prescrizioni;
53. con nota prot.15403 del 25/10/2021 del Servizio AIA/RIR veniva trasmesso il verbale di conferenza di servizi del 25/10/2021 di cui si riporta a seguire una sintesi delle questioni salienti:
  - Dopo ampia ed articolata discussione ed in recepimento di quanto osservato dal gestore l'allegato tecnico veniva modificato nelle parti evidenziate in giallo e quindi veniva redatta la versione in bozza del 25/10/2021 introducendo nei commenti del documento le precisazioni che il gestore doveva tenere in considerazione per l'aggiornamento della documentazione progettuale;
  - Si chiedeva al gestore di produrre entro 15 giorni l'ultima revisione della documentazione tecnica aggiornata sulla base di quanto emerso nella conferenza di servizi e dei nuovi pareri pervenuti riferiti alla precedente conferenza di servizi del 15/04/2021;
  - si prendeva atto della bozza di allegato tecnico (versione 25/10/2021) così come modificato nel corso della seduta di conferenza di servizi;
54. con nota prot.1061/MB del 10/11/2021, acquisita al prot.16152 del 10/11/2021, il Gestore Biwind trasmetteva la documentazione integrativa richiesta nella conferenza di servizi conclusiva del 25/10/2021;
55. con nota prot.613 del 21/01/2022 il Servizio AIA/RIR, richiedeva al Gestore il versamento del saldo della tariffa istruttoria e la prestazione delle garanzie finanziarie così come definite nell'allegato 2 alla stessa nota, adempimenti propedeutici e necessari per l'emissione dell'atto finale;
56. con nota prot.109/MB del 27/01/2022, acquisita al prot. 1161 del 2/2/2022, il Gestore Biwind riscontrava alla nota prot.613 del 21/01/2022 del Servizio AIA/RIR trasmettendo la ricevuta del pagamento del saldo degli oneri istruttori e bozza di garanzie finanziarie da prestare;
57. con nota prot.2062 del 18/02/2022, il Servizio AIA/RIR formulava alcune osservazioni sulle bozze di garanzie finanziarie da prestare;
58. con nota prot.317/MB del 25/03/2022, acquisita al prot.3975 del 25/03/2022, il Gestore Biwind in riscontro alla nota prot.2062 del 18/02/2022 trasmetteva le garanzie finanziarie riformulate;
59. con nota prot.4225 del 30/03/2022, il Servizio AIA/RIR prendeva atto delle garanzie finanziarie trasmesse ed emesse in conformità alle indicazioni fornite con nota prot. n. 2062 del 18/02/2022.

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

- il progetto prevede:
  1. il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determina Dirigenziale n.167 del 30 marzo 2009 e s.m.i., contestuale adeguamento alle disposizioni delle migliori tecniche disponibili (BAT), di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 e relativa modifica sostanziale;
  2. sinteticamente le seguenti modifiche al fine di adeguare l'impianto alle BAT e limitare sia l'impatto odorigeno che la produzione di polveri legata alle attività: chiusura di tutte le zone esterne in cui attualmente avviene la movimentazione dei rifiuti tramite la realizzazione di nuovi capannoni in carpenteria metallica dotati di tamponatura in pannelli coibentati tipo "Sandwich"; installazione di linee dedicate all'aspirazione delle aeree chiuse con i nuovi capannoni, convogliamento e trattamento finale (prima dell'emissione in atmosfera) delle arie esauste; nuova tettoia adibita a lavaggio pneumatici degli autoarticolati che devono conferire al nuovo bacino di discarica; impianto di aspirazione e distruzione/sfruttamento biogas da discarica; adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche ai pareri formulati durante l'iter istruttorio;

- le attività svolte presso l'installazione, oggetto del presente procedimento amministrativo, sono sinteticamente rappresentate da impianto di trattamento meccanico-biologico di rifiuti indifferenziati non pericolosi per la biostabilizzazione del rifiuto indifferenziato e la produzione di Frazione Secca Combustibile (FSC) da avviare presso altro impianto all'attività di produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS); impianto di compostaggio della FORSU e dei residui ligneo-cellulosici per la produzione di Ammendante Compostato Misto disciplinato dal D.lgs. n. 75/2010 e s.m.i. (attività non IPPC ma tecnicamente connessa); discarica di servizio composta da primo lotto e secondo lotto di discarica di completamento e relativi sopralti che risulta esaurita e per la quale sono stati completati i lavori di copertura definitiva ed è stata effettuata la verifica ai sensi dell'art.12 co.3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i. per cui dovrà essere avviata la gestione post-operativa; discarica di servizio composta da nuovo bacino di discarica in fase di gestione operativa; discarica primo lotto funzionale ex ATO FG5 esaurita e per la quale è stata realizzata la copertura definitiva a seguito di progetto approvato dalla Provincia di Foggia e per la quale la stessa provincia ha comunicato l'esito positivo della verifica ai sensi dell'art.12 commi 2 e 3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i. per cui dovrà essere avviata la gestione post-operativa; impianto di recupero del biogas per la produzione di energia elettrica a servizio delle discariche esistenti (attività non IPPC ma tecnicamente connessa da sottoporre ad obbligo di Autorizzazione Integrata Ambientale);
- a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso sul Portale Ambientale della Regione Puglia, avvenuta il 20/12/2019, conformemente al punto 12 delle Linee di indirizzo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 0022295-GAB del 27/10/2014, sino alla data odierna non sono pervenute osservazioni;
- a seguito della trasmissione del verbale dell'ultima seduta di conferenza di servizi del 25 ottobre 2021 non è pervenuto alcun ulteriore parere che, quindi, si intende favorevolmente acquisito da parte di tutti gli enti interessati per effetto dell'art. 14-ter della Legge 241/90 e smi;
- con il procedimento in esame è stata valutata la conformità dell'installazione alle nuove BAT Conclusioni;
- il documento tecnico AIA, approvato dalla conferenza di servizi nella seduta del giorno 25 ottobre 2021 sulla base delle posizioni prevalenti espresse, contiene le condizioni di esercizio riferite all'intera installazione, per la parte relativa alle attività interessate dal presente procedimento di riesame/rinnovo, e riferite al gestore BIWIND Srl;
- con riferimento alla discarica di servizio composta da primo lotto e secondo lotto di discarica di completamento e relativi sopralti si dà atto che per la stessa sono stati completati i lavori di copertura definitiva ed è stata effettuata la verifica ai sensi dell'art.12 co.3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i. (nota prot.66865 del 7/10/2020 acquisita al protocollo regionale al n.11878 dell' 8/10/2020, con cui ARPA Puglia – DAP Foggia ha trasmesso il Rapporto conclusivo prodotto a seguito delle attività di verifica ai sensi dell'art.12 co.3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i., condotto con esito positivo), per cui a seguito di comunicazione dell'approvazione della chiusura da parte dell'autorità competente ai sensi del D.lgs.36/2003 e s.m.i. potrà essere avviata la gestione post-operativa;
- con riferimento alla discarica primo lotto funzionale ex ATO FG5 si dà atto che per la stessa è stata realizzata la copertura definitiva a seguito di progetto approvato dalla Provincia di Foggia, l'esecuzione dei predetti lavori risulta attestata da Certificato di Regolare Esecuzione redatto in data 15/07/2010 dal Direttore dei Lavori, inoltre con nota prot.31060 del 15/06/2021, acquisita al prot.9267 del 15/06/2021, la Provincia di Foggia comunicava che la verifica ai sensi dell'art. 12 comma 2 e comma 3 del D.Lgs. 36/2003 in merito al progetto di realizzazione e di messa in sicurezza permanente e post gestione del primo lotto funzionale ex ATO FG/5 (D.D. n. 963/6.15 del 17/03/2009 e D.G.P. n. 377 del 24/09/2009) si era conclusa con esito positivo, per cui a seguito di comunicazione dell'approvazione della chiusura da parte dell'autorità competente ai sensi del D.lgs.36/2003 e s.m.i. potrà essere avviata la gestione post-operativa;
- in considerazione della portata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, quale autorizzazione all'esercizio dell'installazione a determinate condizioni che garantiscono la conformità ai requisiti IPPC relativa alle emissioni industriali e alle prestazioni ambientali associate alle migliori tecniche disponibili, si ritiene dover precisare che il presente provvedimento non costituisce titolo concessorio ma esclusivamente

autorizzazione all'esercizio finché ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera r-bis del D.lgs.152/06 e s.m.i.;

- l'installazione è certificata ai sensi della norma UNI EN ISO 14001;
- 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.

Tutto quanto sopra esposto, si sottopone al Dirigente della Sezione e al Dirigente del Servizio per il provvedimento di competenza che riterranno più opportuno adottare

Il Responsabile del Procedimento  
ing. Michela Inversi

---

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

Letta e fatta propria la relazione che precede che qui si intende approvata ed integralmente richiamata e trascritta,

- in considerazione della natura dei provvedimenti/pareri sopra indicati, resi da:
  1. Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia con nota prot.7787 del 31/07/2020;
  2. Comune di Deliceto con nota prot.2113/2021 del 4/03/2021;
  3. Provincia di Foggia con nota prot. 2021/0006667 dell'11/02/2021 e nota prot.31060 del 15/06/2021;
  4. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale con nota prot.10232/2021 del 13/04/2021 e note prot.13666/2016 e 2130/2020;
  5. Servizio Autorità Idraulica della Regione Puglia con nota prot.5706 del 14/04/2021;
  6. ARPA PUGLIA DAP Foggia con nota prot. 44765 del 18/06/2021;
  7. ASL FG con nota prot.0100340 del 12/10/2021;
  8. AGER espresso in sede di conferenza dei servizi del 1/09/2020;
  9. 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.
- Attesa la dimostrazione fornita dal Gestore sull'adeguamento dell'installazione alle nuove BAT di settore, di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018, che dovrà avvenire entro i termini previsti dal Testo Unico Ambientale;
- Vista la finalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale che, ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs. 152/06 e smi, ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII e prevede misure tese ad evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acque e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale;
- Visto l'articolo 29-bis del Testo Unico Ambientale "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili" secondo cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale in attuazione delle finalità di cui al citato articolo 4 deve essere rilasciata fissando condizioni di esercizio conformi alle migliori tecniche disponibili;

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

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla Legge 241/90 e dal D.Lgs. n.33/2013 in tema

di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza ai 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 personale 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.

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

#### **DETERMINA**

**di autorizzare il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'esercizio della installazione costituita da linea di trattamento meccanico biologico dei rifiuti residuali da raccolta differenziata, linea di compostaggio ed annesse discariche di servizio, ubicata presso il comune di Deliceto (FG) in c.da Catenaccio loc. Masseria Campana codici IPPC 5.3-5.4 di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e smi gestita da BIWIND srl, stabilendo che:**

1. viene autorizzato il riesame con valenza di rinnovo ed il contestuale adeguamento alle nuove BAT di settore, di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018;
2. viene autorizzata contestualmente la modifica sostanziale per gli interventi sinteticamente di seguito descritti da completarsi entro i termini previsti dal Testo Unico Ambientale (art.29 – octies comma 6):
  - chiusura di tutte le zone esterne in cui attualmente avviene la movimentazione dei rifiuti tramite la realizzazione di nuovi capannoni in carpenteria metallica dotati di tamponatura in pannelli coibentati tipo "Sandwich";
  - installazione di linee dedicate all'aspirazione delle aeree chiuse con i nuovi capannoni, convogliamento e trattamento finale (prima dell'emissione in atmosfera) delle arie esauste;
  - nuova tettoia adibita a lavaggio pneumatici degli autoarticolati che devono conferire al nuovo bacino di discarica;
  - impianto di aspirazione e distruzione/sfruttamento biogas da discarica;
  - adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche ai pareri formulati durante l'iter istruttorio;
3. devono essere rispettate tutte le condizioni di esercizio, prescrizioni ed adempimenti previsti nel presente provvedimento ed allegato "Documento Tecnico";
4. devono essere rispettate tutte le prescrizioni di cui alle note prot.10232/2021 del 13/04/2021 e prot. 2130/2020 del 31/10/2020 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
5. 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 "Documento Tecnico";
6. il Gestore deve trasmettere specifica comunicazione all'Autorità competente, ad ARPA Puglia, alla Provincia di Foggia e al Comune di Deliceto, ai sensi dell'art. 29-decies comma 1 del D.lgs.152/06 e s.m.i. prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente AIA;
7. 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;
8. la presente 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 D.lgs.152/06 e s.m.i.;

9. per ogni eventuale ulteriore modifica impiantistica, il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità disciplinate dalla DGRP 648 del 05/04/2011 "Linee guida per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e per l'indicazione dei relativi percorsi procedurali" e s.m.i.;
10. 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 della Sezione Autorizzazioni Ambientali - Servizio AIA-RIR, al Gestore "BIWIND Srl" tramite pec: biwind@pec.it;

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

Il presente provvedimento viene redatto in forma integrale nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.lgs. 196/03 e s.m.i in materia di protezione dei dati personali, viene emesso in forma di documento informatico ex D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i., e firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate.

Il presente provvedimento:

- a) è redatto in unico originale, composto da n. 15 fasciate e n. 3 allegati composti da n. 92 fasciate Allegato 1 (Documento Tecnico), n.84 fasciate Allegato 2 (Piano di Monitoraggio e Controllo) e n.7 fasciate Allegato 3 Parere Arpa prot. 44765 del 18/06/2021 per un totale di n. 198 fasciate;
- b) 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;
- c) 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.
- d) sarà pubblicato sul sito ufficiale della Regione Puglia, [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it), Sezione Trasparenza, Provvedimenti dirigenti;
- e) sarà pubblicato sul BURP.

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

La Dirigente *ad interim* del Servizio AIA/RIR

**Ing. Luigia BRIZZI**



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

## DOCUMENTO TECNICO

**del riesame per rinnovo ed adeguamento alla BAT di settore e relativa modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale dell’installazione BIWIND Srl “Impianto complesso di trattamento di rifiuti non pericolosi ubicato nel comune di Deliceto (FG) alla località “c.da Catenacci/Masseria Campana” – SP 104 km 4,8**

**Il Documento tecnico, parte integrante del provvedimento cod. cifra 089/DIR/2022/00151 è composto da: - “Allegato A” composto di n.92 pagine – “Allegato B” composto da 84 pagine – “Allegato C” composto da 7 pagine:**

Allegato A – Allegato tecnico  
Allegato B – PD3 Piano di monitoraggio e controllo rev.03  
Allegato C – Parere ARPA prot. 44765 del 18/06/2021

## INDICE

1	DEFINIZIONI .....	3
2	IDENTIFICAZIONE DELL’INSTALLAZIONE.....	5
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE.....	8
4	AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL’AMBITO DELLA MODIFICA... 10	
5	DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO 12	
6	DOCUMENTI PROGETTUALI APPROVATI .....	16
7	DESCRIZIONE SOMMARIA DELL’INSTALLAZIONE .....	17
8	GESTIONE RIFIUTI .....	43
8.1	Linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico RUR.....	43
8.2	Linea compostaggio FORSU.....	44
8.3	Discarica di servizio .....	44
8.4	Impianto di recupero energetico da biogas discarica.....	45
8.5	Rifiuti con relativi codici CER ed operazioni di trattamento autorizzate.....	45
8.6	Prescrizioni sulla gestione dei rifiuti .....	46
8.6.1	Prescrizioni generali .....	47
8.6.2	Prescrizioni sul trattamento meccanico e di biostabilizzazione rur.....	50
8.6.3	Produzione fsc .....	51
8.6.4	Prescrizioni sul compostaggio .....	51
8.6.5	Impianto di recupero energetico biogas da discarica.....	54
8.6.6	Prescrizioni sui controlli radiometrici .....	54
8.6.7	Prescrizioni sul conferimento dei rifiuti in discarica.....	54
8.6.8	Prescrizioni Operative, di Chiusura e Post-Chiusura .....	57
8.7	Rifiuti prodotti .....	61
8.7.1	Prescrizione sui rifiuti prodotti dall’installazione.....	62
9	EMISSIONI ATMOSFERICHE .....	64
9.1	Emissioni convogliate.....	64



REGIONE PUGLIA

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


---

**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)**


---

9.2	Emissioni diffuse passive .....	69
9.3	Emissioni diffuse nel suolo e sottosuolo .....	71
9.4	Qualità dell'aria .....	72
9.5	Altre prescrizioni su misure discontinue ed autocontrolli .....	72
9.6	Altre prescrizioni specifiche per le emissioni in atmosfera .....	73
9.7	Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi emissioni.....	75
10	GESTIONE ACQUE.....	77
10.1	Approvvigionamento idrico.....	77
10.2	Gestione acque meteoriche.....	77
10.2.1	Prescrizioni di carattere generale.....	79
10.3	Monitoraggio acque sotterranee .....	81
10.4	Gestione reflui civili .....	83
10.5	Gestione acque di processo.....	83
11	Emissioni sonore .....	83
12	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	84
13	CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE .....	85
13.1	Condizioni relative alla gestione dell'installazione.....	85
13.2	Comunicazioni e requisiti di notifica generali.....	85
14	RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE .....	87
15	RELAZIONE DI RIFERIMENTO.....	88
16	STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT DI SETTORE .....	88
17	GARANZIE FINANZIARIE .....	88
17.1	Linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico RUR.....	88
17.2	Linea compostaggio FORSU.....	89
17.3	Discarica di servizio .....	90
17.4	Impianto di recupero energetico da biogas discarica.....	91



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

## 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 e biologico dei rifiuti, discarica</b>	BIWIND S.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).
<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	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. 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..



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

	<p>Si intende per:</p> <p>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</p> <p>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;</p> <p>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
<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. 1-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. 1-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.
<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).



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

## 2 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

denominazione **Impianto complesso di trattamento di rifiuti non pericolosi ubicato nel comune di Deliceto (FG) alla località "c.da Catenacci/Masseria Campana" – SP 104 km 4,8**

da compilare per ogni attività IPPC:

1)

5.4	1.09.06	90	38.21.09
codice IPPC	codice NOSE-P	Codice NACE	Codice ISTAT
classificazione IPPC	Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti		ATTIVO
classificazione NOSE-P	Discariche e trattamento chimico/fisico biologico rifiuti		Stato impianto
classificazione NACE	Raccolta e smaltimento di rifiuti solidi		BIWIND Srl
classificazione ISTAT	Raccolta e smaltimento di rifiuti solidi		Ragione Sociale

2)

5.3	1.09.07	90	90.00.1
codice IPPC	codice NOSE-P	Codice NACE	Codice ISTAT
classificazione IPPC	Impianto per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi > 50 t/g		ATTIVO
classificazione NOSE-P	Trattamento chimico/fisico biologico rifiuti		Stato impianto
classificazione NACE	Raccolta e smaltimento di rifiuti solidi		BIWIND Srl
classificazione ISTAT	Raccolta e smaltimento di rifiuti solidi		Ragione Sociale

3) Impianto di compostaggio della FORSU: ATTIVITA' NON IPPC (Codice attività R13 - R12 - R3) CONNESSA FUNZIONALMENTE A ATTIVITA'2)

4) Impianto di produzione di Energia elettrica alimentato a biogas da discarica (Codice attività R1) CONNESSA FUNZIONALMENTE A ATTIVITA'1)

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi n. 03723400713

Indirizzo dell'installazione

Comune	DELICETO	prov.	FG	CAP	71026
frazione o località	c.da Catenaccio/loc. Masseria Campana in agro di Deliceto (FG) – S.P. 104 km 4,8				
via e n. civico	c.da Catenaccio/loc. Masseria Campana in agro di Deliceto (FG) – S.P. 104 km 4,8				
telefono	0881- 236270	fax	0881- 970006	e-mail	biwind@aruba.it
coordinate geografiche	18.19328	E	40.28341	N	



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

## Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune	MILANO	prov.	MI	CAP	20121
frazione o località					
via e n. civico	Via dell'Annunciata n°23/2				
telefono	0881-970866	fax	0881-970006	e-mail	<a href="mailto:biwind@aruba.it">biwind@aruba.it</a>
partita IVA	03723400713				

## Responsabile legale

nome	Maurizio	cognome	Bonassisa
nato a		prov. (FG)	il
residente a		prov. (FG)	CAP
via e n. civico			
telefono	0881-970866	fax	0881-970006
e-mail	<a href="mailto:Maurizio.bonassisa@agecos.it">Maurizio.bonassisa@agecos.it</a>		
codice fiscale			

## Referente IPPC

nome	MAURIZIO	cognome	BONASSISA
telefono	0881-970866	fax	0881-970006
e-mail	<a href="mailto:maurizio.bonassisa@agecos.it">maurizio.bonassisa@agecos.it</a>		
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)	c.da la Casina – Zona PIP 71029 – Troia (FG)		

superficie totale	m <sup>2</sup>	146.440	volume totale	m <sup>3</sup>	
superficie coperta	m <sup>2</sup>	6.750	sup. scoperta impermeabilizzata	m <sup>2</sup>	19.550
Superficie discariche	m <sup>2</sup>	97.900			
<u>Dati nuovo lotto di discarica in ampliamento</u>					
superficie totale	m <sup>2</sup>		volume totale	m <sup>3</sup>	483.000
superficie coperta	m <sup>2</sup>	18.222	sup. scoperta impermeabilizzata	m <sup>2</sup>	



REGIONE PUGLIA

**DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA/RIR**
**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)**
Dati lotto di discarica funzionale ex ATO FG/5

superficie totale	m <sup>2</sup>	<input type="text" value="14.280"/>	volume totale	m <sup>3</sup>	<input type="text" value="105.000"/>
-------------------	----------------	-------------------------------------	---------------	----------------	--------------------------------------

superficie coperta	m <sup>2</sup>	<input type="text"/>	sup. scoperta impermeabilizzata	m <sup>2</sup>	<input type="text"/>
--------------------	----------------	----------------------	---------------------------------	----------------	----------------------

Dati lotti 1 e 2 di completamento

superficie totale	m <sup>2</sup>	<input type="text" value="43.340"/>	volume totale	m <sup>3</sup>	<input type="text" value="370.000"/>
-------------------	----------------	-------------------------------------	---------------	----------------	--------------------------------------

superficie coperta	m <sup>2</sup>	<input type="text"/>	sup. scoperta impermeabilizzata	m <sup>2</sup>	<input type="text"/>
--------------------	----------------	----------------------	---------------------------------	----------------	----------------------

Responsabile tecnico	<input type="text" value="ing. Maurizio BONASSISA"/>
----------------------	--

Responsabile per la sicurezza	<input type="text" value="ing. Donato SCHIAVONE"/>
-------------------------------	--

Numero totale addetti	<input type="text" value="18"/>
-----------------------	---------------------------------

Turni di lavoro	1 - dalle	7	alle	13
	2 - dalle	13	alle	18
	3 - dalle		alle	
	4 - dalle		alle	

Periodicità dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/>	tutto l'anno
---------------------------	-------------------------------------	--------------

Anno di inizio dell'attività	<input type="text" value="2000"/>
------------------------------	-----------------------------------

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione	<input type="text" value="In corso"/>
---	---------------------------------------

Data di presunta cessazione attività	<input type="text" value="2040"/>
--------------------------------------	-----------------------------------



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

### 3 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

L’Impianto complesso di trattamento (compostaggio e biostabilizzazione) e smaltimento RSU gestito dalla società BIWIND s.r.l, è sito in C.da Catenaccio, Loc. Masseria Campana, nel Comune di Deliceto (FG), 104 km 4+800 circa. E’ individuato catastalmente al Foglio 4 del Comune di Deliceto alle seguenti particelle: 128, 264, 262, 443 e 445.

Il sito si trova a NE della cittadina di Deliceto e dista da questa all’incirca 8 km (vedi TAV.1 Corografia). Dista circa 30 Km dalla Città di Foggia e si raggiunge attraverso diverse agevoli arterie: di norma, percorrendo circa 20 Km della S.S. 655 Foggia Candela – uscita Deliceto – proseguendo per circa 8 Km sulla S.P. 106 e per circa 4 Km sulla S.P.104 (Figura 1 e Figura 2).



Figura 1: stralcio aerofotogrammetrico dell’impianto complesso con individuazione del perimetro del nuovo lotto di ampliamento autorizzato con D.D. n. 247/19 e realizzato.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)



Figura 2: inquadramento catastale

Foglio	Particelle – destinazione	
Comune di Deliceto Foglio n. 4	443	Ampliamento discarica autorizzato
	445	Ampliamento discarica autorizzato
	128	Discarica di servizio/soccorso – Impianti di trattamento rifiuti
	262	Discarica di servizio/soccorso
	264	Discarica di servizio/soccorso – Impianti di Trattamento Rifiuti



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

## 4 AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO E CONSIDERATE NELL'AMBITO DELLA MODIFICA

Settore Interessato	Provvedimento autorizzativo	Ente competente	Norme di riferimento	Sostituito da riesame/modifica AIA	Note
Rifiuti	DGP n.1451 del 10/07/1996	Provincia di Foggia		NO	Approvazione progetto esecutivo 1° lotto funzionale di discarica (70.000 m <sup>3</sup> ) e autorizzazione alla realizzazione ed esercizio
	Decreto n.112 del 18/06/2004	Commissario Delegato Emergenza Ambientale in Puglia		NO	Autorizzazione alla prosecuzione mediante sopralzo del 1° lotto funzionale
	Decreto n.322 del 20/12/2004	Commissario Delegato Emergenza Ambientale in Puglia		NO	Prosecuzione senza soluzione di continuità dell'esercizio adeguato al D.lgs.36/03 dei lotti di discarica  Approvazione progetto, autorizzazione realizzazione ed esercizio della linea di biostabilizzazione  Approvazione progetto ed autorizzazione realizzazione ed esercizio impianto di compostaggio (8 t/g)
	Decreto n.215 del 27/12/2005	Commissario Delegato Emergenza Ambientale in Puglia		NO	Autorizzazione alla ulteriore prosecuzione in sopraelevazione della discarica in esercizio pari a 35.000 m <sup>3</sup>
	Decreto n.241 del 19/12/2006	Commissario Delegato Emergenza Ambientale in Puglia		NO	Integrazione autorizzazione realizzazione ed



## REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

Settore Interessato	Provvedimento autorizzativo	Ente competente	Norme di riferimento	Sostituito da riesame/modifica AIA	Note
		Puglia			esercizio di impianto complesso
	D.D. 1668 del 1/06/2007	Provincia di Foggia		NO	Autorizzazione esercizio 1° lotto di completamento della discarica
	D.D. n.963/6.15 del 17/03/09	Provincia di Foggia		NO	Messa in sicurezza e post gestione lotto esaurito (1° lotto funzionale)
	DGP n.377 del 24/09/2009	Provincia di Foggia		NO	Approvazione progetto per la messa in sicurezza del primo lotto di discarica del bacino ATO FG/5
Autorizzazione Integrata Ambientale	D.D. n.167 del 30/03/2009	Regione Puglia Ufficio IPPC - AIA	D.Lgs. 152/2006 e smi	NO	
	D.D. n. 13 del 20/02/2013	Regione Puglia Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti	D.Lgs. 152/2006 e smi	NO	
	D.D. n. 4 del 23/02/2016	Regione Puglia Servizio Autorizzazione Integrata Ambientale	D.Lgs. 152/2006 e smi	NO	
	D.D. n. 247 del 11/10/2019	Regione Puglia Servizio AIA/RIR	D.Lgs. 152/2006 e smi	NO	
	D.D. n.70 del 26/02/2020	Regione Puglia Servizio AIA/RIR	D.Lgs. 152/2006 e smi	NO	
Valutazione d'Impatto Ambientale	D.D. n. 985/6.15 del 26/03/2012	Provincia di Foggia	L.R. 11/01 e smi	NO	
	D.D. n. 2657 del 20/08/2012	Provincia di Foggia	L.R. 11/01 e smi	NO	
	D.D. n.2016/0001138 del 23/06/2016	Provincia di Foggia	L.R. 11/01 e smi	NO	



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

## 5 DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 14872 del 03/12/2019 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
PD.1 REV 00	Relazione generale di Progetto e Relazione Tecnica A.I.A.	novembre 2019
PD.2 REV 00	Schede A.I.A.	novembre 2019
PD.3 REV 00	Piano di Monitoraggio e Controllo	novembre 2019
PD.4 REV 00	Sintesi non Tecnica A.I.A.	novembre 2019
PD.5 REV 00	Caratterizzazione geologica, idrogeologica e geotecnica – vulnerabilità sismica	novembre 2019
PD.6 REV 00	Valutazione di impatto acustico previsionale	novembre 2019
PD.7 REV 00	Piano di gestione degli odori	novembre 2019
PD.8 REV 00	Documentazione amministrativa (CCIA, Autorizzazioni pregresse)	novembre 2019
TAV.01 REV 00	Corografia	novembre 2019
TAV.02 REV 00	Planimetria catastale	novembre 2019
TAV.03 REV 00	Inquadramento su ortofoto	novembre 2019
TAV.04 REV 00	C.T.R. (Planimetria a curve di livello)	novembre 2019
TAV.05 REV 00	Planimetria generale stato di fatto autorizzato	novembre 2019
TAV.06 REV 00	Planimetria generale stato di fatto autorizzato reti raccolta acque meteo e scarichi	novembre 2019
TAV.07a REV 00	Planimetria generale stato di progetto (fondo nuovo bacino di discarica)	novembre 2019
TAV.07b REV 00	Planimetria generale stato di progetto (Planimetria captazione biogas nuovo bacino di discarica)	novembre 2019
TAV.08 REV 00	Planimetria di progetto: aree di stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime	novembre 2019
TAV.09 REV 00	Planimetria di progetto: aree stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime – dettaglio linee di trattamento	novembre 2019
TAV.10 REV 00	Planimetria di progetto – reti raccolta acque meteoriche e scarichi idrici	novembre 2019
TAV.11 REV 00	Planimetria di progetto – rete impiantistica trattamento arie	novembre 2019
TAV.12 REV 00	Planimetria di progetto – rete impiantistica gestione percolati, colatici e acque di processo	novembre 2019
TAV.13 REV 00	Planimetria di progetto – ubicazione punti di emissione in atmosfera	novembre 2019
TAV.14 REV 00	Planimetria di progetto: localizzazione fonti di rumore	novembre 2019
TAV.15 REV 00	Planimetria di progetto – Punti di monitoraggio P.M.C.	novembre 2019
TAV.16 REV 00	Particolari costruttivi	novembre 2019
TAV.17 REV 00	Aree di allagamento con eventi con tempi di ritorno di 200 anni	novembre 2019

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 6032 del 14/05/2020 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
	Nota prot.428/MB del 14/05/2020 di riscontro parere prot. 3357 del 01/04/2020 della Sezione Risorse Idriche	
REV 00	Relazione tecnica realizzazione/adeguamento degli impianti di raccolta e gestione delle acque meteoriche S4 ed S1	maggio 2020
DI-05 REV03	Planimetria captazione biogas	maggio 2020

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 8290 del 09/07/2020 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
PD.1 REV 01	Relazione generale di Progetto e Relazione Tecnica A.I.A.	giugno 2020
PD.3 REV 01	Piano di Monitoraggio e Controllo	giugno 2020



## REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

/ REV 00	Relazione tecnica relativa agli interventi di realizzazione/adequamento degli impianti di raccolta e gestione delle acque meteoriche S1, S2 e S4	giugno 2020
	Relazione di riscontro alla nota Arpa Dap Foggia prot. 29393 del 12/05/2020, nota CRA prot. n. 015769 del 09/03/2020 e nota Regione Puglia prot. n. AOO_089-01/06/2020/6763	-
TAV.05 REV 01	Planimetria generale stato di fatto autorizzato	giugno 2020
TAV.06 REV 01	Planimetria generale stato di fatto autorizzato reti raccolta acque meteo e scarichi	giugno 2020
TAV.07a REV 01	Planimetria generale stato di progetto (fondo nuovo bacino di discarica)	giugno 2020
TAV.07b REV 01	Planimetria generale stato di progetto (Planimetria captazione biogas nuovo bacino di discarica)	giugno 2020
TAV.08 REV 01	Planimetria di progetto: aree di stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime	giugno 2020
TAV.09 REV 01	Planimetria di progetto: aree stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime – dettaglio linee di trattamento	giugno 2020
TAV.10 REV 01	Planimetria di progetto – reti raccolta acque meteoriche e scarichi idrici	giugno 2020
TAV.10 bis REV 00	Planimetria con individuazione reti gestione acque riutilizzo	luglio 2020
TAV.11 REV 01	Planimetria di progetto – rete impiantistica trattamento arie	giugno 2020
TAV.12 REV 01	Planimetria di progetto – rete impiantistica gestione percolati, colaticci e acque di processo	giugno 2020
TAV.13 REV 01	Planimetria di progetto – ubicazione punti di emissione in atmosfera	gennaio 2020
TAV.14 REV 01	Planimetria di progetto: localizzazione fonti di rumore	giugno 2020
TAV.15 REV 01	Planimetria di progetto – Punti di monitoraggio P.M.C.	giugno 2020

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 13021 del 27/10/2020 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
PD.1 REV 02	Relazione generale di Progetto e Relazione Tecnica A.I.A.	ottobre 2020
PD.3 REV 02	Piano di Monitoraggio e Controllo	ottobre 2020
PD.9 REV 00	Studio Previsionale Impatto Odorigeno	ottobre 2020
	Relazione di riscontro alle integrazioni richieste in sede di C.d.S. del 1/09/2020 con relativi allegati	ottobre 2020
	Richiesta di valutazione preliminare V.I.A. ai sensi dell'art.6 comma 9 del D.lgs.152/06 e s.m.i. e relativa lista di controllo	ottobre 2020
	Relazione asseverata ai sensi dell'art.10 bis ed allegato 6 del RR 26/2011 e s.m.i. – fosse imhoff	ottobre 2020
	Cronoprogramma dei lavori	ottobre 2020
TAV.10 bis REV 01	Planimetria con individuazione reti gestione acque riutilizzo	ottobre 2020
TAV.12 REV 02	Planimetria di progetto – rete impiantistica gestione percolati, colaticci e acque di processo	ottobre 2020
TAV.15 REV 02	Planimetria di progetto – Punti di monitoraggio P.M.C.	ottobre 2020
	Delibera 377 del 14/09/2009 – Approvazione progetto definitivo/esecutivo per la messa in sicurezza del primo lotto di discarica del Bacino ATO FG/5 presentato dal Consorzio ATO Rifiuti-Deliceto	
	Determina Dirigenziale della Provincia di Foggia n.1668 del 1/06/07	
	Determina Dirigenziale della Provincia di Foggia n.963/6.15 del 17/03/09	
	Certificato di ultimazione dei lavori di messa in sicurezza Discarica ex ATO	
	Relazione “Impianto di recupero energetico del biogas di discarica per rifiuti solidi urbani Comune di Deliceto (FG)” a firma dell'ing. Baldassarra e geom. Zecchino	
	Piano di Gestione Operativa del giugno 2012	
	Piano di Ripristino Ambientale dell'ottobre 2012	



## REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

	Piano di Gestione Post Operativa del giugno 2012	
	Dichiarazione non assoggettabilità a D.lgs 105/2015	
	Dichiarazione di esclusione dall'obbligo di redazione della "relazione di riferimento" ai sensi dell'art.29-sexies comma 9 – quinquies del D.lgs 152/06 e smi	

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 5061 del 6/04/2021 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
	Nota prot.428/MB del 6/04/2021 di riscontro parere C.R.A. Arpa Puglia prot. 85919-157-10/12/2020	
	Allegato 1 – algoritmi preprocessore CALMET	

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 5611 del 15/04/2021 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
	Nota prot.454/MB del 14/04/2021 Trasmissione integrazione documenti capping ex ATO	
	Certificato di Regolare Esecuzione, redatto dal Direttore dei Lavori in data 15 luglio 2010	
	Certificato di Esecuzione Lavori, caricato sul portale ANAC dal Responsabile del Procedimento in data 30/03/2015	

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 6189 del 28/04/2021 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
PD.1 REV 03	Relazione generale di Progetto e Relazione Tecnica A.I.A.	aprile 2021
TAV.08 REV 02	Planimetria di progetto: aree di stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime	aprile 2021
TAV.09 REV 02	Planimetria di progetto: aree stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime – dettaglio linee di trattamento	aprile 2021
TAV.18 REV00	Planimetria e particolari impianto di aspirazione e distruzione / sfruttamento biogas	aprile 2021

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 7089 del 13/05/2021 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
	Nota prot.541/MB del 12/05/2021 di riscontro nota ARPA prot. 32748 del 04/05/2021.	
PD.9 REV 01	Studio Previsionale Impatto Odorigeno Allegato1 Allegato2 Allegato 3	maggio 2021

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 16152 del 10/11/2021 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

Titolo: Istanza di riesame dell'AIA rilasciata con DD n. 167/2009 e smi		
Documentazione acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. 16152 del 10/11/2021 su supporto digitale		
Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
PD.1 REV 04	Relazione generale di Progetto e Relazione Tecnica A.I.A.	novembre 2021
PD.2 REV 01	Schede A.I.A.	novembre 2021
PD.3 REV 03	Piano di Monitoraggio e Controllo	novembre 2021
PD.4 REV 01	Sintesi non Tecnica A.I.A.	novembre 2021
PD.7 REV 01	Piano di Gestione degli Odori	novembre 2021
TAV.07b REV 02	Planimetria generale stato di progetto (Planimetria captazione biogas nuovo bacino di scarica)	novembre 2021
TAV.15 REV 03	Planimetria di progetto – Punti di monitoraggio P.M.C.	novembre 2021



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

## 6 DOCUMENTI PROGETTUALI APPROVATI

Numero di riferimento	Titolo	Data emissione
PD.1 REV 04	Relazione generale di Progetto e Relazione Tecnica A.I.A.	novembre 2021
PD.2 REV 01	Schede A.I.A.	novembre 2021
PD.3 REV 03	Piano di Monitoraggio e Controllo	novembre 2021
PD.4 REV 01	Sintesi non Tecnica A.I.A.	novembre 2021
PD.5 REV 00	Caratterizzazione geologica, idrogeologica e geotecnica – vulnerabilità sismica	novembre 2019
PD.6 REV 00	Valutazione di impatto acustico previsionale	novembre 2019
PD.7 REV 01	Piano di gestione degli odori	novembre 2021
PD.9 REV 01	Studio Previsionale Impatto Odorigeno Allegato 1 Allegato 2 Allegato 3	maggio 2021
TAV.01 REV 00	Corografia	novembre 2019
TAV.02 REV 00	Planimetria catastale	novembre 2019
TAV.03 REV 00	Inquadramento su ortofoto	novembre 2019
TAV.04 REV 00	C.T.R. (Planimetria a curve di livello)	novembre 2019
TAV.05 REV 01	Planimetria generale stato di fatto autorizzato	giugno 2020
TAV.06 REV 01	Planimetria generale stato di fatto autorizzato reti raccolta acque meteo e scarichi	giugno 2020
TAV.07a REV 01	Planimetria generale stato di progetto (fondo nuovo bacino di discarica)	giugno 2020
TAV.07b REV 02	Planimetria generale stato di progetto (Planimetria captazione biogas nuovo bacino di discarica)	novembre 2021
TAV.08 REV 02	Planimetria di progetto: aree di stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime	aprile 2021
TAV.09 REV 02	Planimetria di progetto: aree stoccaggio rifiuti, MPS e materie prime – dettaglio linee di trattamento	aprile 2021
TAV.10 REV 01	Planimetria di progetto – reti raccolta acque meteoriche e scarichi idrici	giugno 2020
TAV.10 bis REV 01	Planimetria con individuazione reti gestione acque riutilizzo	ottobre 2020
TAV.11 REV 01	Planimetria di progetto – rete impiantistica trattamento arie	giugno 2020
TAV.12 REV 02	Planimetria di progetto – rete impiantistica gestione percolati, colatici e acque di processo	ottobre 2020
TAV.13 REV 01	Planimetria di progetto – ubicazione punti di emissione in atmosfera	gennaio 2020
TAV.14 REV 01	Planimetria di progetto: localizzazione fonti di rumore	giugno 2020
TAV.15 REV 03	Planimetria di progetto – Punti di monitoraggio P.M.C.	novembre 2021
TAV.16 REV 00	Particolari costruttivi	novembre 2019
TAV.17 REV 00	Aree di allagamento con eventi con tempi di ritorno di 200 anni	novembre 2019
TAV.18 REV00	Planimetria e particolari impianto di aspirazione e distruzione / sfruttamento biogas	aprile 2021



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

## 7 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INSTALLAZIONE

Il Gestore è titolare di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Puglia con Determina Dirigenziale n. 167 del 30 marzo 2009 con cui si autorizzavano:

- impianto di selezione e biostabilizzazione per RSU residuali dalla raccolta differenziata (capacità 36.500 t/a);
- impianto di compostaggio (capacità 10.950 t/a);
- discarica di servizio/soccorso composta da:
  - un lotto esaurito della capacità di 105.000 m<sup>3</sup>;
  - il 1° lotto di completamento della capacità 130.000 m<sup>3</sup>;
  - il 2° lotto di completamento della capacità di 130.000 m<sup>3</sup>.

I lotti di completamento 1° e 2° risultavano in fase di coltivazione con una capacità residua di 195.000 m<sup>3</sup>.

Con Determina Dirigenziale n.13 del 20/02/2013 si aggiornava l'AIA per modifica sostanziale consistente nella variazione del ciclo di trattamento dell'impianto di biostabilizzazione con aumento della potenzialità (100 t/g) e autorizzazione del sopralzo dei due lotti di completamento per una volumetria complessiva di 110.000 m<sup>3</sup>, di cui disponibili circa 90.000 m<sup>3</sup>, in quanto in parte già utilizzata a seguito di Ordinanze extra ordinem del Presidente della Provincia di Foggia.

Con Determina Dirigenziale n.4 del 23/02/2016 si aggiornava l'AIA per modifica non sostanziale consistente nell'estensione dei rifiuti conferibili in discarica ai rifiuti con codici CER 190501 e 200203, rappresentati rispettivamente dai sovralli dell'impianto di compostaggio e dalla parte non biodegradabile dei rifiuti da estumulazione.

Con Determina Dirigenziale n.247 dell'11/10/2019 si aggiornava l'AIA per modifica sostanziale consistente nelle seguenti modifiche:

- nuovo lotto di discarica di volume pari a 483.000 m<sup>3</sup> e relativi interventi connessi;
- sostituzione dell'attuale copertura delle biocelle in acciaio con una copertura in laterocemento;
- ampliamento della zona adibita ad area di quarantena per i mezzi risultati non conformi alla verifica del portale radiometrico;
- ampliamento della tettoia dell'area di maturazione finale dell'impianto di compostaggio;
- adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche a servizio dell'impianto esistente;
- realizzazione di un impianto di trattamento delle acque meteoriche ad esclusivo servizio dei bacini di discarica esistenti a seguito di chiusura provvisoria/finale (capping).

Con Determina Dirigenziale n.70 del 26/02/2020 si aggiornava l'AIA per modifica non sostanziale consistente nella modifica della linea di produzione della FSC e modifica del capping sul lotto di discarica esaurita.

In data 21/09/2018, con nota prot. n. 440/MB registrata al protocollo della Regione Puglia al n. 10181 del 24/09/2018, la società BIWIND S.r.l. presentava l'istanza di rinnovo dell'A.I.A. (D.D. n. 167/2009) ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Con nota prot.826/MB del 29/11/2019 acquisita al prot. 14872 del 3/12/2019, il gestore presentava la documentazione per il rinnovo e riesame per adeguamento alla BAT di settore e relativa modifica sostanziale.

Quanto di seguito è uno stralcio tratto, ai fini descrittivi delle varie sezioni, dalla "PD.1 – Relazione Generale



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

di Progetto e Relazione Tecnica AIA” rev. 04 di novembre 2021 acquisita su supporto digitale, dove vengono altresì evidenziate le modifiche al progetto richieste. Le modifiche sono rappresentate nelle tavole di progetto TAV 07a “Planimetria Generale Stato di Progetto (Fondo nuovo bacino di discarica)” REV01 giugno 2020 e TAV 07b “Planimetria stato di progetto (planimetria captazione biogas nuovo bacino di discarica)” REV02 novembre 2021.

**BIOSTABILIZZAZIONE E TRATTAMENTO MECCANICO R.U.R.**

Il processo di lavorazione del rifiuto urbano indifferenziato residuo, nella configurazione impiantistica di progetto, si articolerà attraverso le seguenti fasi:

1. conferimento e ispezione visiva del rifiuto in ingresso, con separazione e invio a smaltimento del rifiuto non processabile;
2. separazione dei metalli;
3. pre-triturazione e apertura sacchi;
4. biostabilizzazione in biocelle con un tempo di permanenza di 14 giorni;
5. carico dei rifiuti biostabilizzati in un nastro di carico per il convogliamento alla sezione di vagliatura;
6. vagliatura rifiuti biostabilizzati con produzione di un sottovaglio RBD da inviare a smaltimento nella discarica di servizio (quando realizzata) o ad impianti esterni;
7. pressatura della frazione di sopravaglio FSC da avviare a impianto esterno per la produzione di CSS;
8. in alternativa, in caso di necessità da parte dell’impianto di conferimento: deposito in cumulo della frazione di sopravaglio FSC da avviare sfusa a impianto esterno per la produzione di CSS.

Si riporta a seguire lo schema di flusso.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

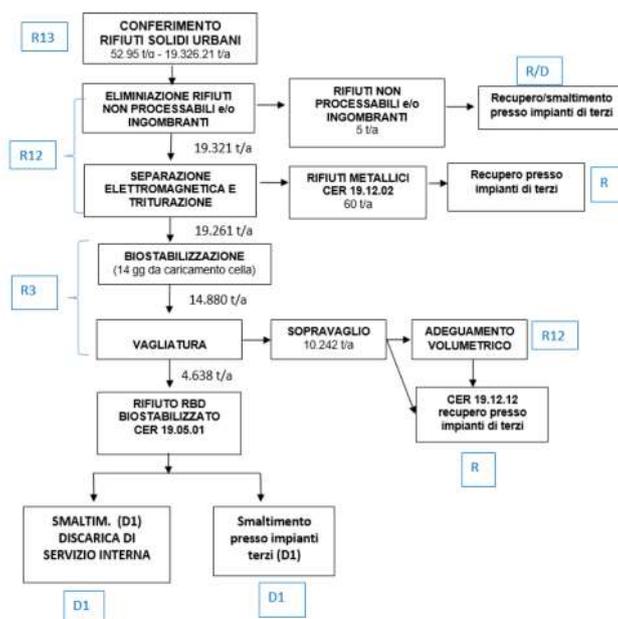


Figura 3: schema di flusso della linea di trattamento e biostabilizzazione R.U.R.

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso è realizzato all'interno del capannone, in un'area della superficie di circa 80 mq ed altezza media del cumulo pari a 4,0 m, avente capacità utile totale di circa 320 m<sup>3</sup> pari a circa 96 t (80m<sup>2</sup>x4mx0,3t/m<sup>3</sup>), tale da assicurare un'autonomia di stoccaggio pari a circa 1,8 giorni di conferimento.

Il comparto di biossidazione accelerata, è costituito da n. 4 biocelle a tenuta stagna, realizzate in cemento armato ad alta resistenza ai solfuri, gettato in opera, dotate di un ingresso frontale con portone a scorrimento verticale, ad impiccamento rapido, ciascuna delle seguenti dimensioni:

- Larghezza 8 mt
- Lunghezza 18 mt
- Altezza totale 5,50 mt
- Altezza max riempimento 3,3 mt
- Volume totale 790 mc
- Volume utile cadauno 480 mc

Con un tempo di permanenza dell'ordine di 14-giorni effettivi (dal completamento della fase di carico della biocella) e un peso specifico del materiale in ingresso di 0,39 t/mc si ottiene un flusso giornaliero di trattamento pari a 52,95 t/giorno, da intendersi quale valore medio settimanale.

Nel processo di biostabilizzazione la temperatura viene misurata e registrata in continuo tramite sensori termici (termocoppie) inseriti nelle biocelle e, giornalmente, tramite termometro a infrarossi. Si verificherà che durante il ciclo in biocella si raggiunge la temperatura minima di 55° C per almeno 3 giorni.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

Le biocelle di stabilizzazione del rifiuto indifferenziato saranno inoltre dotate di un nuovo sistema di misurazione in continuo della CO<sub>2</sub> per meglio controllare il processo stesso.

Verrà inoltre implementato un software di controllo che permetterà di tracciare qualsiasi processo in biocella, con la possibilità che in qualunque momento possano essere estrapolati i parametri di processo richiesti.

Il rifiuto biostabilizzato in uscita dalle biocelle avrà un IRDp <1.000 mg O<sub>2</sub>/Kg SV/H.

I sistemi di ventilazione e bagnatura delle biocelle sono interamente comandati da PLC. La diffusione dell'aria all'interno delle biocelle avviene per il tramite di una pavimentazione insufflante. Insufflazione: sul retro di ogni biocella (4 in totale) vi è un plenum di insufflazione in PE collegato a 2 elettroventilatori. Ogni andana (3 per ogni biocella, in totale 12 andane) è collegata, per mezzo di tubazioni in PE e di una valvola motorizzata, al plenum di insufflazione. All'avvio del ciclo di biostabilizzazione di ogni biocella il PLC provvede ad aprire la corrispondente valvola ed il ciclo di insufflazione ha inizio. Contestualmente il PLC, se necessario, provvede ad aumentare, per il tramite di inverter dedicati, la potenza dei ventilatori, in funzione del numero di andane (e quindi di valvole) in esercizio.

Per la bagnatura delle andane, lungo ogni biocella sono installate tre tubazioni in PE (una a servizio di ogni andana),collegate a valvole motorizzate comandate da PLC. La bagnatura viene impostata di default a 2 minuti/giorno. Il PLC, attraverso termosonde installate in ogni cumulo di rifiuti presenti nelle andane, provvede a: sospendere l'insufflazione di aria mediante la chiusura della valvola se la Temperatura raggiunge i 73 °C, attivare in maniera forzata la bagnatura nel caso la temperatura del cumulo superi 75°C, al fine di garantire un ottimale ciclo di biostabilizzazione.

A riscontro della prescrizione formulata da ARPA DAP di Foggia presso l'impianto verranno sempre tenuti a disposizione le seguenti attrezzature da utilizzarsi in caso di avaria del trituratore o del deferrizzatore attualmente installati sulla linea di trattamento dei rifiuti indifferenziati:

- Trituratore-aprisaccoDoppstadt DW2560 Bufalo, equipaggiato con Separatore magnetico a nastro MAGNETICA TORRI S.r.l. - Serie SMH 110D160-DP.

#### LINEA COMPOSTAGGIO FORSU

Il processo di lavorazione della FORSU, previsto nella configurazione impiantistica progettuale, sarà identico a quello attuale e si articolerà attraverso le seguenti fasi:

1. conferimento e ispezione visiva del rifiuto in ingresso;
2. tritomiscolazione della FORSU e dei rifiuti ligneocellulosici;
3. bioossidazione accelerata in biocella (tempo ≥ 20 gg);
4. maturazione primaria in biocella (tempo ≥ 20 gg);
5. maturazione secondaria in cumulo (tempo ≥ 40 gg)
6. raffinazione mediante vagliatura con produzione di compost raffinato e materiale di sopravaglio in parte da riutilizzare per la composizione della miscela iniziale ovvero avviare a smaltimento nella discarica di servizio o ammessi in ingresso alla linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico RUR in caso di indisponibilità della discarica di servizio.

Si riporta a seguire lo schema di flusso.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

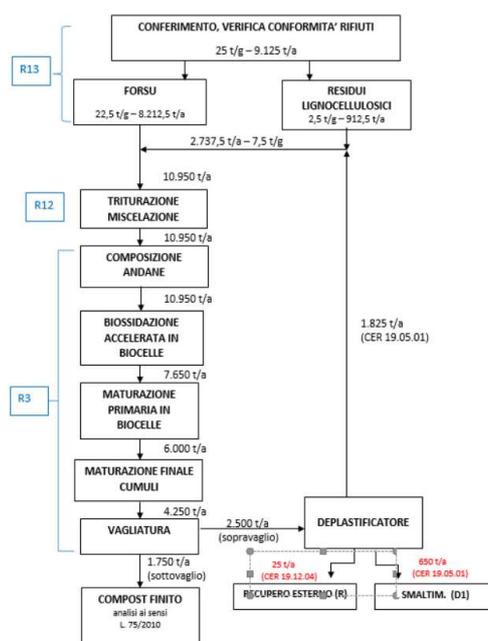


Figura 4: schema di flusso della linea compostaggio FORSU

In ingresso alla Piattaforma verranno accettati rifiuti (FORSU e materiali lignocellulosici) che conterranno al massimo il 5% di impurità non compostabili. I rifiuti che conterranno impurità non compostabili con una percentuale superiore al 5% sono respinti ed avviati ad idonei impianti autorizzati esterni.

I residui lignocellulosici (2,5 t/g) e i sovralli (5 t/g) verranno stoccati in cumuli di altezza pari a 3 m nelle aree riservate D11 e D12 all'interno del capannone di ricezione e stoccaggio per una capacità complessiva rispettivamente di 43 t e 30 t.

La F.O.R.S.U. (22,5 ton/g) viene scaricata in una sezione specifica di ricezione, delimitata da muretti longitudinali in c.a., aventi altezza 3 m, posti all'interno del capannone di ricezione e pretrattamento, il cui accesso è garantito da due portoni. L'area di messa in riserva della FORSU presenta dimensioni planimetriche utili 6,00 x 6,00 m, per una superficie complessiva di 36 m<sup>2</sup>. Assunta un'altezza media del cumulo di 3,00 m, la volumetria utile totale risulta pari a 108 m<sup>3</sup> e il quantitativo massimo di stoccaggio risulta pari a circa 95 t (36m<sup>2</sup> x 3m x 0,88 t/m<sup>3</sup>) assicurando in tal modo una capacità corrispondente a circa 4 giorni complessivi di conferimento.

La prima fase di biostabilizzazione è realizzata mediante biocelle dotate di sistema di aerazione forzata e di bagnatura del materiale.

La miscela viene alimentata, mediante pala meccanica, all'interno delle 4 andane della biocella ACT, con dimensioni ciascuna andana di circa 4,00 x 18,00 m e una altezza massima del cumulo di 2,7 m. La biocella ACT ha una capacità utile di 777,6 m<sup>3</sup>, tale da assicurare un tempo di ritenzione dell'ordine  $\geq 20$  giorni.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

La biocella ACT è dotata di portoni in ingresso e in uscita e di un sistema di aerazione forzata, realizzato tramite pavimentazione forata; l'aria, insufflata tramite appositi ventilatori, diffonde nel plenum posto sotto il pavimento forato e, da qui, viene trasferita all'interno della massa in fermentazione. L'aria di processo è ricircolata per mezzo di condotte e, se richiesto, può essere aggiunta aria aspirata dall'esterno, in particolare in questo caso aria aspirata dal capannone di ricezione. E' inoltre previsto un apposito sistema di umidificazione. Ricircolando l'aria di processo e con il sistema di umidificazione, è possibile controllare la temperatura, l'umidità e la concentrazione di ossigeno.

Il funzionamento della biocella ACT è controllato da sonde che provvedono al controllo on line dei parametri della biomassa in fermentazione.

L'intero sistema (ventilatori per aspirazione aria ed elettropompe per bagnatura delle biomasse) è gestito da un'unità di controllo che, sulla base dei dati di temperatura rilevati da sonde dedicate, poste nelle celle e sulla scorta dei parametri temperatura ed umidità del letto filtrante del biofiltro, modula le portate aspirate, i cicli di umidificazione della biomassa in fermentazione e dello strato filtrante del biofiltro.

La temperatura durante la fase di biossidazione accelerata ACT in biocella viene misurata in continuo tramite sensori termici (termocoppie) e, a cadenza giornaliera, tramite termometro a infrarossi. Tale sistema consente di verificare il raggiungimento della temperatura prefissata.

Il ciclo in biocella ACT prevede il raggiungimento della temperatura minima di 55° C per almeno 3 giorni.

La biocella di maturazione accelerata (ACT) sarà inoltre implementata con un nuovo sistema di misurazione in continuo della CO<sub>2</sub> utile per verificare il corretto processo di ossidazione della biomassa, in quanto la presenza di CO<sub>2</sub> in percentuale maggiore che nell'aria ambiente sarà indicativa del fatto che la degradazione delle sostanze organiche procede regolarmente.

Si riportano a seguire le caratteristiche tecniche del sistema di ventilazione, di bagnatura e della strumentazione di controllo delle biocelle.

#### Sistema di ventilazione:

n. 02 Ventilatori di alimentazione aria di processo alle biocelle ACT, complete di inverter di regolazione.

- portata mc/h 5.000
- pressione totale mmca 500
- potenza installata kW circa 15
- esecuzione centrifuga materiale AISI 304

n. 02 Sistema di regolazione dei flussi d'aria in ingresso ed uscita dalle biocelle, realizzato con serrande di regolazione del flusso manuali e automatiche ed attuatori di regolazione pneumatica, ciascuno costituito da:

- Valvole automatiche n.4
- Valvole di non ritorno n.2
- n. 4 Valvole di intercettazione pneumatiche singole corsie in biocella

#### Moduli biocelle e bagnatura biocelle

n. 02 Sistemi di elementi speciali di diffusione in plastica per la realizzazione del getto in c.a. del pavimento forato delle biocelle con ugelli tarati, ciascuno con le seguenti caratteristiche: Superficie utile m<sup>2</sup> 130



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

n. 02 Sistemi di bagnatura biocelle realizzati con:

- Collettore principale di alimentazione in polietilene
- Linea di distribuzione acqua alle biocelle complete di valvole di esclusione e valvole a membrana
- Ugelli di bagnatura

#### Strumentazione di controllo

n. 4 Sonde di rilevazione dati e controllo biocelle relativi ai parametri di stabilizzazione (temperatura) realizzati con sonde mobili da inserire nel materiale in fermentazione all'interno della biocella, oltre ad un termometro ad infrarossi per la verifica quotidiana della Temperatura.

Il materiale stabilizzato viene successivamente trasferito, sempre con pala meccanica, ad una seconda sezione di biossodazione in biocella dotata di 4 andane anch'esse dotate di sistema di aerazione forzata. La miscela viene alimentata, mediante pala meccanica, all'interno della biocella costituita da 4 andane, con dimensioni ciascuna di circa 4,00 x 18,00 m e altezza del cumulo di 2,5 m.

La biocella di maturazione primaria ha una capacità utile di 720 m<sup>3</sup>, tale da assicurare un tempo di ritenzione maggiore o uguale a 20 giorni per consentire il completamento delle reazioni bi ossidative.

La biocella è dotata di portoni in ingresso e in uscita e di un sistema di aerazione forzata, realizzato tramite pavimentazione forata; l'aria, insufflata tramite appositi ventilatori, diffonde nel plenum posto sotto il pavimento forato e, da qui, viene trasferita all'interno della massa in fermentazione. L'aria di processo è aspirata dall'esterno.

Il plenum sottostante la pavimentazione forata delle andane della biocella presenta una pendenza dolce in modo da favorire la raccolta del percolato in un apposito pozzetto. Il pozzetto sarà dotato di guardia idraulica per impedire la fuoriuscita dell'aria insufflata dai ventilatori.

Si riportano a seguire le caratteristiche tecniche di sistema di ventilazione e di bagnatura delle biocelle.

#### Sistema di ventilazione:

n. 02 Ventilatori di alimentazione aria di processo alle biocelle ACT, complete di inverter di regolazione.

- portata mc/h 2.500
- pressione totale mca 500
- potenza installata kW circa 8
- esecuzione centrifuga materiale AISI 304

n. 02 Sistema di regolazione dei flussi d'aria in ingresso ed uscita dalle biocelle, realizzato con serrande di regolazione del flusso manuali e automatiche ed attuatori di regolazione pneumatica, ciascuno costituito da:

- Valvole automatiche n 4
- n. 4 Valvole di intercettazione pneumatiche singole corsie in biocella

#### Moduli biocelle e bagnatura biocelle

n. 02 Sistemi di elementi speciali di diffusione in plastica per la realizzazione del getto in c.a. del pavimento forato delle biocelle con ugelli tarati, ciascuno con le seguenti caratteristiche: Superficie utile m<sup>2</sup> 130 n. 02 Sistemi di bagnatura biocelle realizzati con:

- Collettore principale di alimentazione in polietilene



REGIONE PUGLIA

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

---

**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)**

---

- Linea di distribuzione acqua alle biocelle complete di valvole di esclusione e valvole a membrana.
- Ugelli di bagnatura

Il materiale successivamente viene trasferito, mediante cassoni chiusi, in un'area di maturazione di seconda fase per completare il periodo di maturazione, completato tale periodo viene raffinato e stoccato per essere successivamente commercializzato.

Al fine di ottenere un sovrano sostanzialmente privo di plastiche sarà montato, sul nastro di scarico del vaglio rotante, un deplastificatore.

**DISCARICHE DI SERVIZIO**

Le discariche di servizio attualmente esistenti presso l'impianto complesso (come autorizzato precedentemente al rilascio della D.D. n. 247/2019) sono composte da:

- Primo lotto funzionale ex ATO avente un volume pari a 105.000 mc esaurito.
- Primo lotto di discarica di completamento avente un volume pari a 130.000 mc esaurito.
- Secondo lotto discarica di completamento avente un volume pari a 130.000 mc esaurito.
- Sopralzo dei due lotti di completamento di circa 110.000 mc che risultano esauriti.

Il primo lotto funzionale ex ATO esaurito è stato autorizzato con Delibera di Giunta della Provincia di Foggia n.1451 del 10/07/1996, con successivi Decreti del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia veniva autorizzata la prosecuzione dell'esercizio. Con Determina Dirigenziale n.963/6.15 del 17/03/2009 della Provincia di Foggia, si prendeva atto del parere favorevole del Comitato Tecnico Provinciale in merito al progetto per la messa in sicurezza permanente e post gestione del primo lotto esaurito di discarica che prevedeva la realizzazione di capping definitivo costituito da argilla a bassissima permeabilità sulla sommità e telo in HDPE sulle scarpate. Con successiva Delibera di Giunta Provinciale n.377 del 24/09/2009 si approvava lo stesso progetto. Il 5/05/2010 il Direttore dei lavori certificava l'avvenuto completamento dei lavori di messa in sicurezza permanente del primo lotto esaurito di discarica. In data 15/07/2010 veniva redatto dal Direttore dei Lavori il Certificato di Regolare Esecuzione. Con nota prot.2021/0031060 del 15/06/2021 la Provincia di Foggia comunicava che la verifica ai sensi dell'art.12 commi 2 e 3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i. in merito al progetto di realizzazione e di messa in sicurezza permanente e post gestione del primo lotto funzionale ex ATO FG/5 (D.D. n.963/6.15 del 17/03/2009 e D.G.P. n.377 del 24/09/2009) si era conclusa con esito positivo.

Il 1° e 2° lotto di completamento e relativi sopralzi sono anch'essi esauriti è stata realizzata la copertura provvisoria mediante telo impermeabile in HDPE posto su uno strato di 50 cm circa di inerti aventi funzione di dreno del biogas, inoltre sono stati ultimati i lavori di realizzazione della copertura definitiva come da Rapporto conclusivo prodotto a seguito delle attività di verifica ai sensi dell'art.12 co.3 del D.lgs.36/2003 e s.m.i., e trasmesso da ARPA Puglia con nota prot.66865 del 7/10/2020.

Con D.D. n.247/2019 è stato autorizzato un nuovo bacino di discarica della capacità complessiva di 483.000 m<sup>3</sup> in esercizio.

Il nuovo bacino di discarica è suddiviso nei seguenti tre settori:

- settore n.1: m<sup>3</sup> 147.500
- settore n.2: m<sup>3</sup> 137.700



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

- settore n.3: m<sup>3</sup> 197.800

I settori sono separati tra loro da argini ed isolati idraulicamente. Nella fase di realizzazione dello scavo del bacino in ampliamento è prevista la movimentazione di circa 332.477 m<sup>3</sup> di terreno che sarà interamente riutilizzato in situ secondo la definizione dell'art. 185 comma 1 lettera c del D.Lgs. n. 152/06 e sulla base del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo comunicato con nota prot.336/MB del 24/04/2020.

#### Impianto lavaggio pneumatici

E' presente un impianto di lavaggio ruote dotato di fotocellule che al passaggio dei mezzi attivano gli irroratori che lavano le ruote con getti di acqua in pressione. L'acqua proveniente dal lavaggio delle ruote viene inviata alla linea di stoccaggio e smaltimento del percolato come riportato nella TAV.12 rev.02.

E' previsto l'inserimento di una nuova tettoia adibita a lavaggio pneumatici degli autoarticolati che, altrimenti, non potrebbero essere accettati. Tale tettoia sarà realizzata in adiacenza ai serbatoi di stoccaggio del percolato prodotto dal nuovo lotto di discarica e sarà alimentata mediante serbatoio dedicato collegato alla vasca di riserva idrica presente sull'impianto S2. Le acque di lavaggio saranno fatte confluire nei serbatoi di stoccaggio del percolato a servizio del nuovo lotto di discarica.

La posizione della nuova area di lavaggio gomme e le relative specifiche tecniche sono indicate nella TAV.12 rev.02.

#### Impianto raccolta e distruzione biogas

Per il primo lotto funzionale sono state completamente le attività di "capping" ed inoltre sono stati realizzati i seguenti impianti:

- pozzi di aspirazione biogas;
- linee di aspirazione e trasporto biogas;
- gruppo di aspirazione e trattamento biogas;
- una torcia di combustione di emergenza;

Era inoltre prevista l'installazione di gruppi motore+alternatore per una potenza complessiva massima di 250 kW, da installare successivamente alla verifica della effettiva disponibilità di biogas. Tuttavia i valori di composizione del biogas non garantiscono nemmeno il regolare funzionamento della torcia, in quanto tale composizione non permette di garantire condizioni stabili di temperature superiori a 700°C. Nel corso del 2018 sono stati consumati zero metri cubi di biogas bruciato in torcia, segno evidente dell'assenza di biogas, probabilmente dovuta al lungo periodo di coltivazione ed ai rifiuti ivi conferiti.

Per il 1° e 2° lotto di completamento è stato realizzato un impianto di recupero/distruzione del biogas attraverso l'installazione di:

- pozzi di aspirazione biogas;
- linee di aspirazione esistenti e trasporto biogas ex novo;
- gruppo di aspirazione e trattamento biogas esistente;
- una torcia di combustione di emergenza esistente;



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

Al momento risultano realizzati i pozzi di estrazione e la linea di aspirazione e distruzione del biogas anche per il 1° e 2° Lotto di completamento (vedi TAV. 5 rev.01). Il biogas viene attualmente convogliato alla torcia esistente. Sono in corso le verifiche per l'installazione del cogeneratore.

Per il nuovo bacino di discarica è prevista la realizzazione di una rete di captazione del biogas composta da 21 pozzi collegati attraverso 2 sottostazioni all'impianto di aspirazione e distruzione esistente, sarà realizzato successivamente l'impianto di combustione con recupero energetico, in quanto è in corso la verifica di fattibilità per l'installazione del cogeneratore di energia elettrica.

La rappresentazione dell'impianto di captazione e distruzione del biogas è riportato nella TAV. 7b rev.02.

Le caratteristiche dell'impianto di recupero e distruzione del biogas sono descritte nella Relazione "Impianto di recupero energetico del biogas di discarica per rifiuti solidi urbani Comune di Deliceto (FG)" a firma dell'ing. Baldassarra e geom. Zecchino e sono riportate nell'elaborato grafico TAV.18 rev0 "Planimetria e particolari impianto di aspirazione e distruzione/sfruttamento biogas" aprile 2021. L'impianto di recupero energetico sarà realizzato entro quattro mesi dal rilascio del provvedimento di riesame (come dichiarato dal Gestore nel verbale di Conferenza di Servizi del 15/04/2021).

#### GESTIONE PERCOLATI E ACQUE DI PROCESSO

Il percolato prodotto dalle discariche esistenti viene smaltito come rifiuto liquido con il codice CER 19 07 03 presso impianti di trattamento reflui gestiti da aziende esterne debitamente autorizzate. Risultano già installate n. 3 vasche di raccolta del percolato/acque di processo:

- Vasca raccolta percolato prodotto dal lotto di discarica ex ATO in gestione post-operativa (vasca PP1);
- Vasca raccolta del percolato prodotto dal 1° Lotto di completamento ormai esaurito (vasca PP2);
- Vasca raccolta percolato prodotto dal 2° Lotto di completamento ormai esaurito (vasca PP3).

Nella vasca PP1 confluiscono anche le acque di processo/colaticci prodotte dalla linea di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti indifferenziati (percolati di capannoni, biocelle e biofiltri), dal lavaggio ruote e dal capannone di ricezione della FORSU. Inoltre in tale vasca confluiranno anche:

- gli eventuali colaticci prodotti sul piazzale coperto antistante l'area di ricezione/trattamento RUR, con successiva dismissione delle cisterne a tenuta (C1-C2-C3) dove il percolato confluisce nella configurazione attuale;
- le acque di controlavaggio dei filtri dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche afferente allo scarico S1.

Nella vasca PP2 confluiscono anche le acque di processo/colaticci prodotte dalle biocelle di stabilizzazione e maturazione della linea di compostaggio FORSU.

Su ogni linea sono installati misuratori di portata al fine di parzializzare le produzioni dei percolati addotti alle vasche di raccolta.

E' installato inoltre un sistema di captazione e stoccaggio delle acque di dilavamento ricadenti sul piazzale antistante all'edificio di ricezione e pretrattamento della RUR. Le acque di dilavamento vengono stoccate in



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

cisterne a tenuta (C1-C2-C3) da 34 mc e successivamente avviate a smaltimento come rifiuto. Tale cisterne nella nuova configurazione di progetto saranno dismesse.

A servizio del nuovo bacino di discarica autorizzato con D.D. 247/2019, per la raccolta del percolato prodotto è prevista l'installazione di un sistema di stoccaggio costituito da serbatoi fuori terra della capacità complessiva di 680 m<sup>3</sup> denominato PP4. Tali serbatoi sono dotati di bacino di contenimento della capacità di 304 m<sup>3</sup>.

Il sistema di raccolta e stoccaggio dei percolati è rappresentato nella TAV.12 "Planimetria di progetto rete impiantistica gestione percolati, colaticci e acque di processo" rev.02.

#### GESTIONE ACQUE METEORICHE

L'installazione sarà dotata di quattro linee impiantistiche differenti per la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche, tali linee afferiscono a quattro punti di scarico nel canale di scolo esistente che costeggia l'impianto.

Le acque meteoriche ricadenti sulle nuove aree coperte saranno convogliate ad appositi serbatoi di accumulo per essere poi riutilizzate come acque industriali.

Si riposta a seguire una sintetica descrizione delle stesse. L'intero sistema è rappresentato nella TAV.10 "Rete raccolta acque meteoriche e scarichi idrici" rev.01 e TAV.10bis "Planimetria con individuazione reti gestione acque riutilizzo" rev.01.

#### **Trattamento delle acque meteoriche afferenti al punto di scarico S1**

Le acque meteoriche a servizio del sito esistente dilavanti su strade e piazzali sono raccolte attraverso un sistema di griglie e canalette e convogliate ad un sistema di trattamento. Si riporta di seguito lo schema di flusso.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

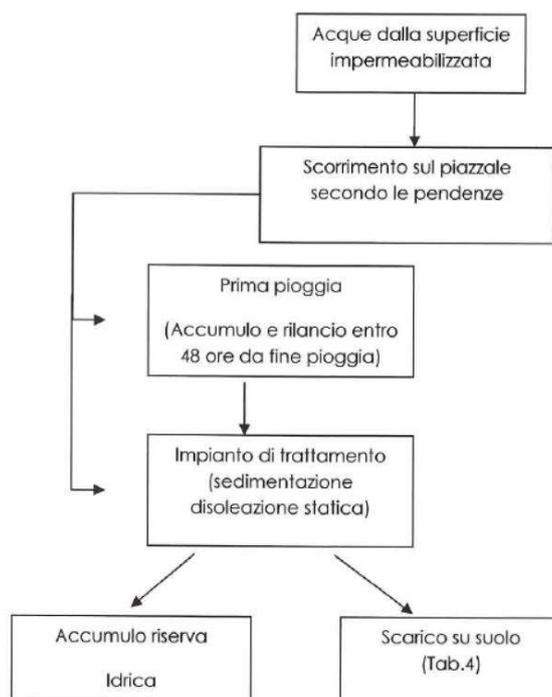


Figura 5 – Schema di flusso trattamento acque meteoriche afferenti allo scarico S1

Le acque depurate sono inviate ad una vasca di riserva idrica di 180 m<sup>3</sup> per essere riutilizzate per l'irrigazione della barriera arborea perimetrale, per l'abbattimento delle polveri o per il ripristino del livello idrico nel bacino di accumulo per la bagnatura delle biocelle, biofiltri e vasca antincendio. La parte eccedente viene scaricata nel canale limitrofo.

L'impianto di trattamento si compone di una vasca di accumulo delle acque di prima pioggia della volumetria complessiva netta di circa 100 m<sup>3</sup>, dove le acque di prima pioggia sono accumulate per essere rilanciate mediante impianto di sollevamento entro le 48 ore dalla fine della pioggia all'impianto di trattamento. L'impianto di trattamento si compone di un sedimentatore/disoleatore. Una volta terminato il trattamento di disoleazione le acque sono inviate, mediante sistema a gravità in un pozzetto scolmatore e da qui attraverso una pompa dotata di contatore volumetrico, alla riserva idrica e quando piena al canale limitrofo passando per il pozzetto fiscale S1. Nella figura seguente si riporta il layout dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche afferente allo scarico S1.



REGIONE PUGLIA  
DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA/RIR

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)



Figura 6 - Schema di impianto trattamento acque meteoriche sito esistente (come autorizzato con D.D. n. 247/2019) e punto di scarico S1

L'impianto di trattamento afferente allo scarico S1 in recepimento dei pareri formulati durante l'iter istruttorio subirà le modifiche riportati al paragrafo 5.10.2 dell'elaborato "P.D.1 – relazione generale di progetto e relazione tecnica A.I.A." – rev. 03 di cui si riporta a seguire una sintesi.

Il progetto prevede l'accumulo delle acque di prima pioggia nella vasca esistente che fungerà anche da sedimentatore ed il successivo trattamento delle stesse mediante un nuovo sistema di filtrazione che prevede un trattamento fisico, basato sull'accoppiamento di un processo di filtrazione e adsorbimento avanzato, prima dello scarico nel canale limitrofo (punto scarico S1).

Le acque di seconda pioggia saranno invece avviate all'esistente impianto di disoleazione/sedimentazione e, come prescritto dal Regolamento regionale Puglia 26/2013, successivamente stoccate nell'esistente vasca di accumulo per la riserva idrica (volume netto 180 m<sup>3</sup>) per essere riutilizzate per l'irrigazione della barriera arborea perimetrale, lavaggio degli automezzi, abbattimento polveri, ripristino del livello idrico serbatoi bagnatura biocelle, biofiltri e vasca antincendio. Le acque eccedenti, in surplus rispetto a quelle raccolte nella vasca di accumulo, dopo il trattamento di sedimentazione e disoleazione verranno scaricate nel canale limitrofo.

Le acque di controlavaggio dei filtri date le esigue quantità in gioco (qualche metro cubo ogni sei mesi circa), saranno inviate mediante una tubazione di rilancio, dotata di contatore volumetrico, all'interno della vasca di raccolta dei percolati afferente il lotto ex ato di discarica (PP1).

Di seguito si riporta lo schema di flusso dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche in progetto.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

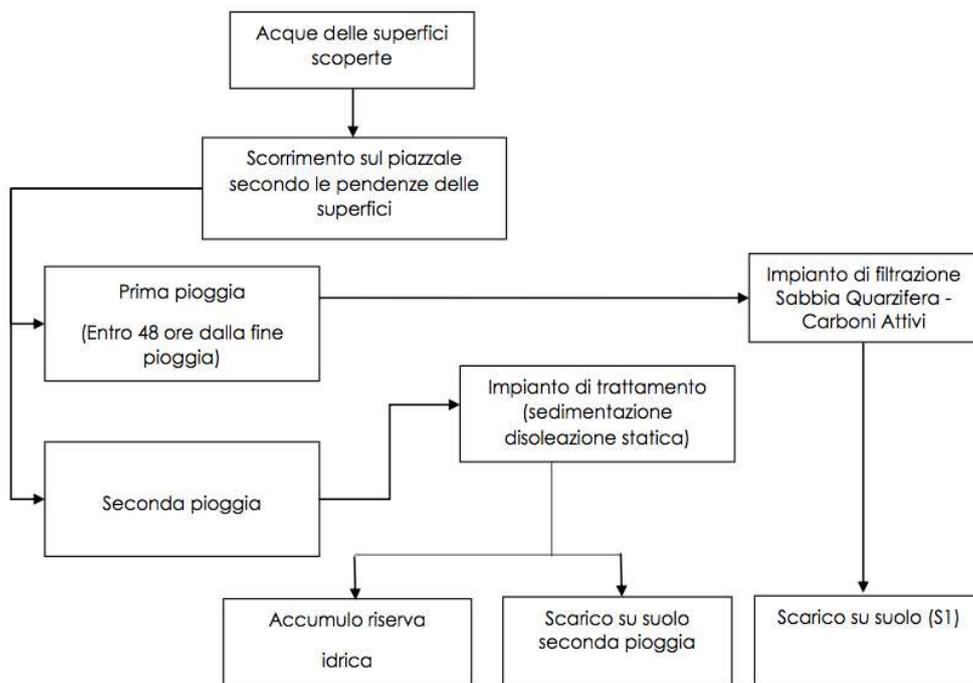


Figura 7 – Schema di trattamento acque meteoriche afferente S1 in progetto

Si riporta di seguito il layout dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche nella sua configurazione progettuale.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

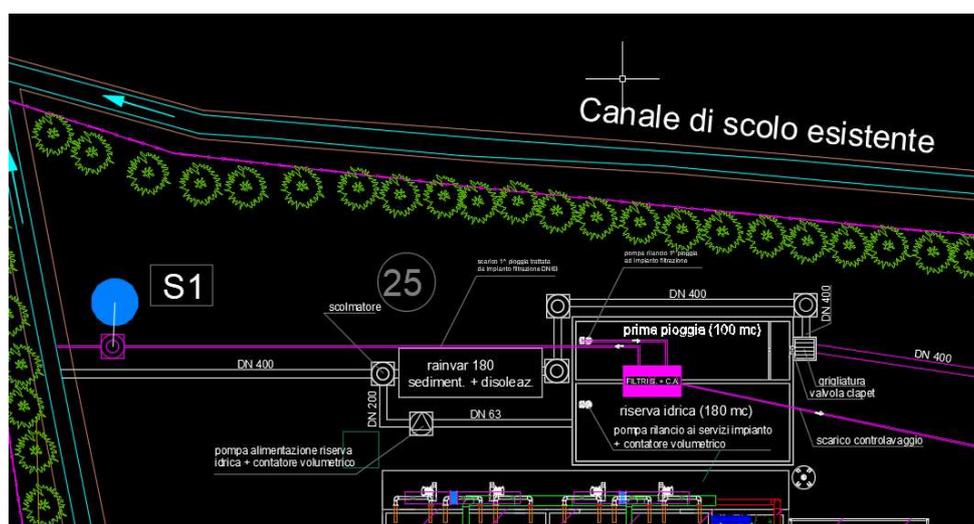


Figura 8 – schema di impianto di trattamento acque meteoriche afferente allo scarico S1

### Trattamento delle acque meteoriche afferenti al punto di scarico S2

Le acque meteoriche ricadenti sulle superficie impermeabilizzate (strade e piazzali) del nuovo bacino di discarica, subiranno un trattamento specifico prima del loro riutilizzo o scarico S2 nel canale limitrofo.

Il progetto approvato con D.D. 247/2019 prevede:

- collettamento di tutte le acque di pioggia ricadenti sulle superfici impermeabilizzate afferenti al nuovo bacino di discarica in un solo punto;
- grigliatura delle acque meteoriche attraverso caditoie munite di griglia;
- griglie e canalette di raccolta delle acque scolanti sulla viabilità;
- collettamento delle acque di prima pioggia in vasca dedicata;
- collettamento delle acque meteoriche di dilavamento successive a quelle di prima pioggia ad impianto di trattamento in loco;
- trattamento in loco delle acque di prima pioggia e di lavaggio (entro le 48 ore dal termine dell'evento meteorico) e di quelle successive a mezzo di dissabbiatura e disoleazione, in modo da conseguire il rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tab. 4, di cui all'allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e smi;
- collettamento delle acque di I e II pioggia trattate a reintegro vasca antincendio, vasca di riserva idrica con acqua in eccesso sfiorata ed inviata al canale di drenaggio limitrofo all'impianto, il quale sottende al bacino idrografico del Carapellotto in conformità alla Tab. 4, di cui all'allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e smi.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

Anche l'impianto di trattamento afferente allo scarico S2 in recepimento dei pareri formulati durante l'iter istruttorio subirà delle modifiche riportate al paragrafo 5.10.2 dell'elaborato "P.D.1 – relazione generale di progetto e relazione tecnica A.I.A." – rev. 03 di cui si riporta a seguire una sintesi.

Le acque di prima pioggia dopo uno stazionamento di 48 ore dall'evento meteorico all'interno di un'apposita vasca, verranno convogliate, per mezzo di un impianto di sollevamento e del relativo quadro elettrico, verso un sistema di filtrazione a sabbia e a carboni attivi (con caratteristiche identiche a quello installato presso l'impianto afferente a S1), in grado di conferire al refluo valori qualitativi rientranti nei limiti di accettabilità stabiliti dal D.Lgs. 152/06 per scarico al suolo (tabella 4, Parte terza, Allegato 5). Dopo aver attraversato il sistema filtrante, le acque di prima pioggia trattate verranno scaricate nel canale limitrofo attraverso lo scarico denominato "S2".

Sarà prevista l'installazione di due vasche di prima pioggia rettangolari prefabbricate in CAV da 35 m<sup>3</sup> ognuna e collegate idraulicamente per avere una capacità complessiva di 70 mc, monoblocco, ad alta resistenza per carichi stradali, complete di soletta di copertura prefabbricata in C.A.V. carrabile per carichi di 1° Categoria secondo il DM 14/01/2008.

Dopo il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia e prima dello sfioro al canale, sarà installato un pozzetto di ispezione (denominato S2) che consentirà di poter verificare il rispetto dei parametri di cui al D.Lgs. n. 152/2006 all. 5 alla p.te III tab. 4 (scarico al suolo). Il pozzetto posto prima del punto di scarico (S2) verrà sottoposto a monitoraggio periodico (vedi PMC) al fine di verificare il rispetto dei suddetti limiti.

Le acque di seconda pioggia, invece, subiranno un trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione. Attraverso uno scolmatore le stesse verranno inviate all'impianto di dissabbiatura e disoleazione. In particolare le acque di dilavamento successive a quelle di prima pioggia saranno in automatico convogliate, dapprima in una vasca di sedimentazione e da qui in un separatore di idrocarburi in grado di trattare una portata istantanea di 120 l/s (dimensioni lunghezza 7,00 x larghezza 2,20 x altezza 2,45). In conformità a quanto prescritto dal Regolamento regionale Puglia n. 26 del 9 Dicembre 2013, le acque meteoriche di seconda pioggia trattate verranno in parte appositamente accumulate nel serbatoio di accumulo per la riserva idrica generica e nella vasca di riserva antincendio. La vasca interrata verrà collegata tramite fori di collegamento nei quali verranno inseriti raccordi in PVC con guarnizioni a tenuta stagna, tronchetti o manicotti in acciaio inox, inoltre verrà impermeabilizzata internamente con prodotti idonei.

La riserva idrica per l'impianto con volume totale pari a circa 40 m<sup>3</sup> sarà realizzata come vasca rettangolare dalle dimensioni esterne di larghezza 7 m, lunghezza 2,5 m, altezza 2,5 m, in cemento armato in conformità al DM 14/01/2008.

Le acque di seconda pioggia, alla fine del processo di trattamento, qualora non destinate al riutilizzo, verranno scaricate, nel canale limitrofo esistente che circonda la discarica, mediante una tubazione in PVC interrata. Si riporta di seguito lo schema di flusso ed il particolare dell'impianto di trattamento afferente a S2.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

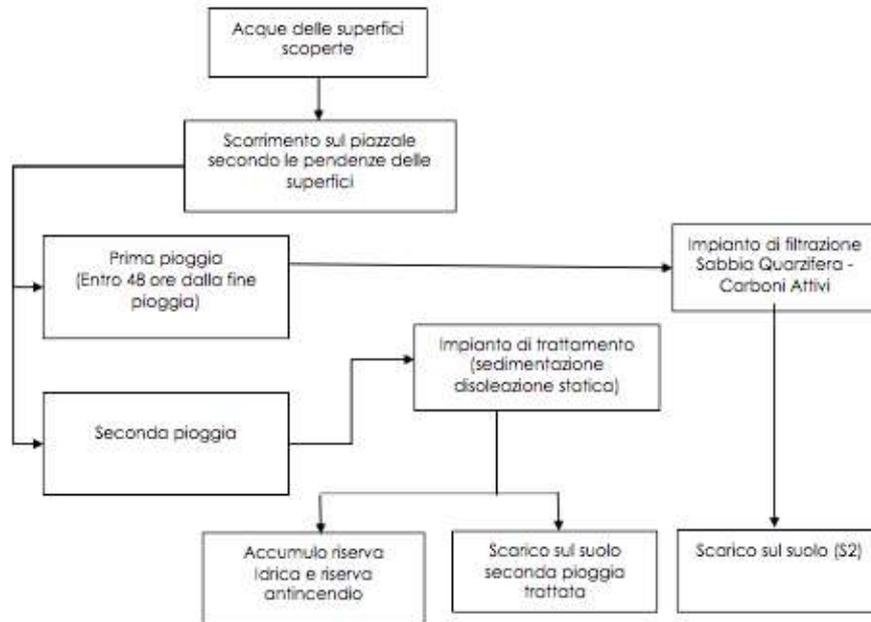


Figura 9 – Schema di trattamento di progetto acque meteoriche afferente allo scarico S2



Figura 10 – Particolare impianto di trattamento acque meteoriche afferente allo scarico S2

**Trattamento delle acque meteoriche afferenti al punto di scarico S3**

Le acque meteoriche provenienti dalle superfici dei bacini di discarica (ex ATO e 1°- 2° lotto di



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

completamento), a seguito di copertura finale (capping), saranno convogliate, attraverso rete separata, ad un impianto di dissabbiatura e grigliatura prima di essere scaricate per gravità nel sottostante canale naturale di scolo (punto di scarico denominato S3). Il progetto ha previsto la realizzazione di una rete di drenaggio dai canali perimetrali alle discariche, pozzetti di collegamento, pozzetto di campionamento e l'installazione di vasche di sedimentazione di capacità totale pari ad almeno 900 litri/sec.

L'intervento di realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche ad esclusivo servizio bacini discarica esistenti ed esauriti (ex ATO e 1°- 2° lotto di completamento) è stato completato nell'aprile 2020 come comunicato agli Enti con nota prot. n. 308 del 14/04/2020.

Coerentemente con quanto previsto dal Progetto autorizzato il trattamento di depurazione installato consiste in un sistema di grigliatura e sedimentazione. Sono state installate n. 3 vasche di sedimentazione, ciascuna delle dimensioni: lunghezza 10 m x larghezza 2,5 m e altezza 2,5 m, complessivamente in grado di trattare una portata totale istantanea di 1.200 l/s.

Nella figura seguente si riporta il layout dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche ad esclusivo servizio dei bacini discarica esistenti ed esauriti (ex ATO e 1°- 2° lotto di completamento) per come è stato realizzato ("as built").

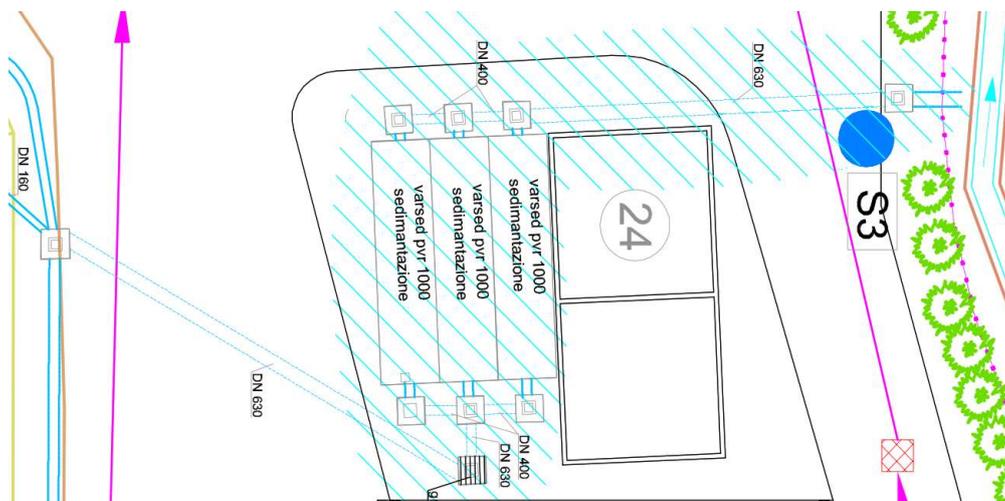


Figura 11 – particolare impianto di trattamento acque meteoriche afferenti al punto di scarico S3

Le acque, alla fine del processo di trattamento vengono scaricate nel canale di scolo esistente adiacente l'impianto (S3). A valle dell'impianto di trattamento e prima dello sfioro al canale è stato installato un pozzetto di ispezione che consente di poter verificare il rispetto dei parametri di cui tab. 4 all. 5 alla p.te III al D.Lgs. n. 152/2006 (Punto identificato con la sigla S3).

L'acqua sedimentata all'interno dei 3 sedimentatori potrà essere utilizzata per i servizi dell'impianto (bagnatura biocelle, biofiltri, impianto lavaggio, reintegro antincendio, irrigazione barriera arborea) nel periodo estivo in caso di necessità; in tale caso a mezzo di una pompa sommersa, posta ad un metro dal



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

fondo dei sedimentatori, l'acqua potrà essere rilanciata all'interno della riserva idrica dell'impianto S1 e da qui, a mezzo delle linee esistenti, a tutti i servizi dell'impianto.

#### **Trattamento delle acque meteoriche afferenti al punto di scarico S4**

Le acque meteoriche ricadenti sulla copertura definitiva del nuovo bacino di discarica, che sui lotti ancora non coltivati della stessa, saranno convogliate ad una vasca di sedimentazione per poi essere scaricate attraverso il punto di scarico S4, nel canale di scolo che costeggia l'impianto.

A valle del sistema di trattamento delle acque meteoriche e prima dello sfioro al canale, sarà installato un pozzetto di ispezione (denominato S4) che consentirà di verificare il rispetto dei parametri di cui al D.Lgs. n. 152/2006 all. 5 alla p.te III tab. 4 (scarico al suolo).

Di seguito si riporta lo schema di flusso del trattamento e lo schema di impianto.



Figura 12 – Schema di trattamento di progetto acque meteoriche afferente ad S4



Figura 13 – particolare schema di impianto afferente ad S4



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

**ASPIRAZIONE E TRATTAMENTO ARIE**

Il sistema di aspirazione e trattamento dell'aria esistente è organizzato in tre linee separate di aspirazione e convogliamento degli aeriformi. Le linee di aspirazione e trattamento delle arie esistenti sono le seguenti:

- Linea a servizio dei locali di ricezione e trattamento (triturazione, deferrizzazione, vagliatura, adeguamento volumetrico del sopravaglio) della RUR e delle 2 Biocelle per biossidazione autorizzate con D.D. n. 167/2009;
- Linea a servizio delle 2 nuove Biocelle per biossidazione della RUR autorizzate con D.D. n.13/2013;
- Linea a servizio del capannone di lavorazione della FORSU e del verde strutturante e delle biocelle di compostaggio (biossidazione accelerate e maturazione primaria).

I volumi interni ai fabbricati di ricezione e pretrattamento RUR e di ricezione e pretrattamento FORSU sono posti sotto aspirazione per permetterne il ricambio con aria fresca ed eliminare in tal modo gli odori che si possono formare in seguito ai processi di degradazione cui sono sottoposti i rifiuti a matrice organica.

Per tutte e tre le linee la destinazione finale è costituita da idonei impianti di trattamento delle emissioni prima del loro rilascio in atmosfera (n. 3 biofiltri di cui 2 dedicati alla linea trattamento/biostabilizzazione R.U.R. denominati ED1 ed ED2 ed uno alla linea di compostaggio FORSU ED3).

Nei locali con presenza continuativa di addetti si devono garantire 4 ricambi/h; per locali con presenza saltuaria di addetti si devono garantire 2,5 ricambi/h. Nel caso in esame, dato l'elevato livello di automazione e l'utilizzazione di macchine operatrici con cabina climatizzata, si aspira, dai vari locali una portata corrispondente a 2,5 ricambi/h.

Al fine di adeguare l'impianto alle BAT e limitare sia l'impatto odorigeno che la produzione di polveri legata alle attività, si provvederà alla chiusura di tutte le zone esterne in cui attualmente avviene la movimentazione dei rifiuti. Ciò verrà eseguito tramite la realizzazione di nuovi capannoni in carpenteria metallica dotati di tamponatura in pannelli coibentati tipo "Sandwich".

Le aeree chiuse con i nuovi capannoni verranno messe in depressione attraverso l'installazione di linee dedicate all'aspirazione, al convogliamento e al trattamento finale (prima dell'emissione in atmosfera) delle arie esauste.

Il crono programma degli interventi è riportato al paragrafo 5.18 dell'elaborato P.D.1 – relazione generale di progetto e relazione tecnica A.I.A. – rev. 03.

Si riporta a seguire la descrizione sintetica degli interventi previsti.

**Chiusura aree linea trattamento RUR e realizzazione nuove linee di trattamento arie esauste**

I volumi che saranno chiusi, mediante capannoni in carpenteria metallica dotati di tamponature laterali, interessano l'area compresa tra le batterie di biocelle (quelle nuove e quelle vecchie) e il locale ricezione/pretrattamento/vagliatura rifiuti.

I nuovi capannoni saranno dotati di portoni ad impacchettamento rapido per l'ingresso e l'uscita dei mezzi. Il Progetto prevede, inoltre, l'installazione di un'area filtro da ubicarsi presso la zona antistante il locale di



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

conferimento dei rifiuti indifferenziati biostabilizzati. La stessa consentirà di sigillare l'area di conferimento rifiuti biostabilizzati ed impedirà alle arie esauste prodotte in fase di scarico di fuoriuscire all'esterno del locale.

L'area filtro sarà dotata di due portoni ad impacchettamento rapido che, ai fini del contenimento delle emissioni pulverulente ed odorogene in atmosfera, verranno aperti alternativamente.

Le arie aspirate dall'area filtro e dal locale di scarico del rifiuto biostabilizzato saranno anch'esse aspirate, gestite e trattate.

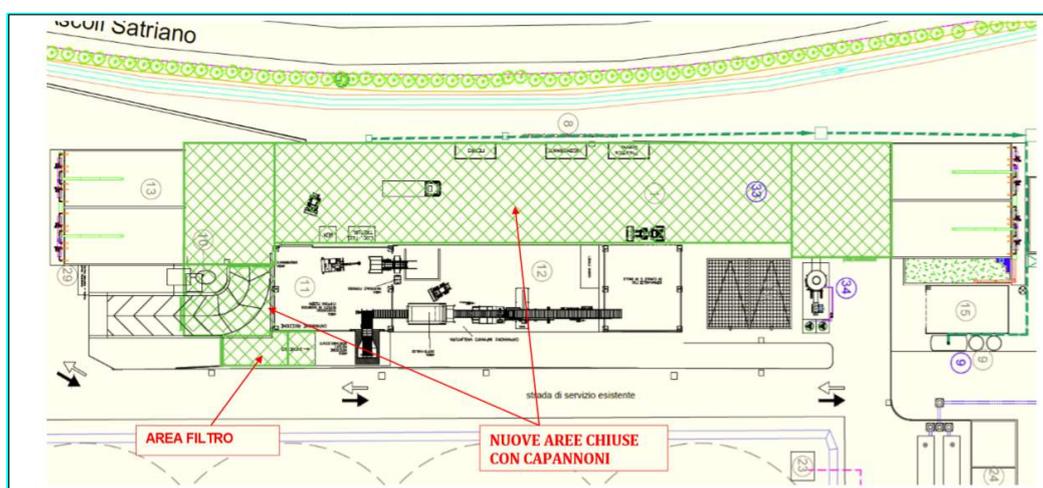


Figura 14: stralcio della TAV.7a Planimetria Generale Stato di Progetto – Linea trattamento RUR

Verrà installata una nuova linea di aspirazione e trattamento delle arie prodotte all'interno delle nuove aree chiuse sopra descritte e all'interno dei locali di ricezione e trattamento meccanico (triturazione e vagliatura) della RUR.

Gli interventi sono illustrati nella revisione 01 della TAV.11 "Planimetria di Progetto-Rete Impiantistica trattamento arie".

Le arie estratte saranno aspirate e trattate mediante uno scrubber di nuova installazione con dosaggio di ossidante, reagente acido o basico con controllo in continuo di pH e redox.

Nella configurazione impiantistica di progetto le arie esauste prodotte nei locali ricezione e trattamento meccanico della RUR verranno avviate, nell'ottica di migliorare il trattamento delle emissioni odorogene, a trattamento presso il nuovo scrubber e non più al biofiltro ED1.

L'aria aspirata dal locale selezione, vagliatura e triturazione dei rifiuti indifferenziati e dalle nuove aree chiuse (compreso nuova area filtro) è infatti carica di polveri e, in modo minore, di inquinanti gassosi come ammoniaca e mercaptani. Alla luce del fatto che le operazioni che si svolgono in questi locali sono di natura prevalentemente meccanica, che le stesse vengono eseguite per un tempo limitato (circa 6/8 ore al giorno) e che non vi è la presenza di sostanze organiche derivanti da fermentazione aerobica dei rifiuti, per il trattamento delle arie estratte si prevede un lavaggio chimico delle arie mediante scrubber ad umido con dosaggio di ossidante, reagente acido o basico con controllo in continuo di pH e redox.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

Il trattamento di lavaggio chimico mediante scrubber sarà comandato in automatico da sonde che misurano il pH dell'acqua di lavaggio, consentendo di abbattere sia le polveri presenti, sia le sostanze che si possono sviluppare dal trattamento meccanico dei rifiuti. In particolare lo scrubber da installarsi prevede sia il controllo del pH che il controllo del potenziale redox e, in base ai valori misurati (e quindi alla tipologia delle sostanze presenti) potrà azionare il dosaggio di un acido, una base o un ossidante.

Il nuovo scrubber a servizio delle nuove aree chiuse e del locale selezione, vagliatura e triturazione dei rifiuti indifferenziati avrà le seguenti caratteristiche:

Portata aria	m <sup>3</sup> /h/cad 50.400
Dimensioni di ingombro totali	Altezza mm 9.000 Diametro mm 3.000
Altezza corpi di riempimento	mm 2.000
Numero pompe orizzontali di ricircolo per torre	n° 2
Portata unitaria pompe di ricircolo	m <sup>3</sup> /h 120
Prevalenza totale	m 15
Potenza installata pompa di ricircolo	kW 5.5

La linea che sarà predisposta per l'aspirazione e il trattamento delle arie provenienti da tali locali (nuovi capannoni, nuova area filtro e edifici ricezione/pretrattamento/vagliatura esistenti) consentirà di estrarre fino a 3 ricambi orari nelle ore di lavorazione ( dalle 7:00 alle 18:00) e 1 ora prima dell'inizio delle attività (6:00-7:00). Per il resto della giornata (18:00 – 6:00) l'impianto sarà spento in quanto i rifiuti verranno giornalmente avviati al trattamento di biostabilizzazione.

Il ricambio massimo (3 all'ora) tiene conto del fatto che i mezzi che lavorano all'interno dei locali messi in depressione sono dotati di cabina climatizzata e filtrata.

Per il convogliamento dell'aria estratta dalle nuove aree chiuse e dal locale ricezione/pretrattamento/vagliatura RUR saranno installate nuove condotte di estrazione dell'aria in acciaio inox 304 spiralate aventi diametri da DN 300 a DN 1.200 mm complete di pezzi speciali, staffaggi in acciaio zincato a caldo e scarichi di condense.

L'impianto di aspirazione è stato implementato con l'installazione di alcune cappe tramite le quali effettuare un'aspirazione mirata sulle macchine da cui sarà maggiore lo sviluppo di polveri e sostanze maleodoranti (vaglio, tritratore).

Per l'aspirazione delle arie prodotte dai nuovi locali chiusi e dal locale ricezione/pretrattamento/vagliatura RUR verrà installato n.1 nuovo elettroventilatore di tipo centrifugo equipaggiato con motore di potenza pari a 75 KW, con funzionamento sotto inverter. Sulla condotta in prossimità del ventilatore verrà previsto un punto per il monitoraggio della portata d'aria estratta. La misurazione della portata d'aria estratta verrà eseguita contemporaneamente ai controlli previsti per la torre di lavaggio.

Nel magazzino verrà sempre tenuto a disposizione un motore di ricambio in caso di avaria di quello installato e funzionante durante l'esercizio ordinario.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

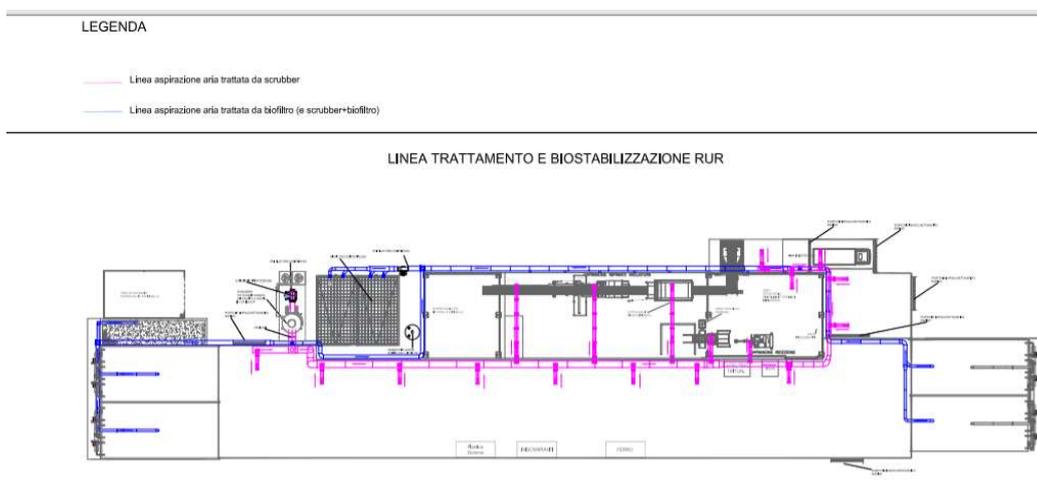


Figura 15: stralcio della TAV. 11 - Planimetria di progetto - Rete impiantistica trattamento arie

Il biofiltro ED1 sarà dedicato al trattamento esclusivo dell'aria proveniente dalle biocelle autorizzate con D.D. n. 167/2009 mentre, come detto, le arie prodotte nel locale ricezione/pretrattamento/vagliatura saranno convogliate al nuovo scrubber. Per lo stesso motivo le arie esauste prodotte nelle nuove biocelle (attualmente trattate dal biofiltro ED2) verranno anch'esse convogliate al biofiltro ED1 tramite una linea di nuova realizzazione indicata in TAV.11 rev.01 "Planimetria di Progetto – Rete impiantistica trattamento arie".

Verrà pertanto rimosso il ventilatore attualmente installato presso il biofiltro ED2 e allo stesso biofiltro non verranno più convogliate arie.

Con questa nuova conformazione l'aria aspirata dalle vecchie biocelle, autorizzate con D.D. n. 167/2009, e da quelle nuove, autorizzate con D.D. n. 13/2013, potrà aumentare dagli attuali circa 6.200 m<sup>3</sup>/h (3.000+3.200) ad almeno 10.000 m<sup>3</sup>/h e sarà interamente convogliata all'esistente biofiltro ED1 che, contenendo 200 m<sup>3</sup> di materiale filtrante, consentirà di conseguire un tempo di contatto di 72 secondi, ottimale per trattare aria proveniente dalle biocelle ad elevato contenuto organico.

Il biofiltro ED1 presenta le seguenti caratteristiche:

- sviluppo planimetrico 10 x 12 metri, altezza 3,50 metri, tamponature in cemento armato con setto di separazione centrale, pavimentazione insuflante;
- ventilatore di portata 13.000 mc/ora, corrispondenti ad una portata specifica sul biofiltro pari a 108 mc/ora/mq.

A seguito di trattamento le arie saranno immesse in atmosfera.

Per il convogliamento dell'aria estratta dalle nuove biocelle, autorizzate con D.D. n. 13/2013, al sistema di aspirazione esistente e poi al biofiltro ED1 saranno installate nuove condotte in acciaio INOX 304 spiralate complete di pezzi speciali, staffaggi in acciaio zincato a caldo e scarichi di condense.

La linea di convogliamento dalle nuove biocelle al biofiltro ED1 è illustrata nella planimetria riportata in TAV.11 rev.01 "Planimetria di Progetto – Rete impiantistica trattamento arie".

Le condotte saranno collegate tra di loro tramite giunzioni a collare in acciaio INOX ed eventuali flange in ferro zincato, per garantire una perfetta tenuta sulle giunzioni, le condotte saranno congiunte fra loro con sigillante siliconico. Le canalizzazioni saranno poste in opera con diametri a scalare per garantire nelle condotte una velocità il più possibile costante, complete di serrande di regolazione, curve ed eventuali pezzi



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

speciali. L'aspirazione delle arie sarà eseguita tramite bocchette di ripresa regolabili in acciaio zincato ed alluminio.

#### **Installazione area filtro zona antistante locale conferimento rifiuti biostabilizzati**

Considerati i ridotti spazi per lo stoccaggio dei rifiuti indifferenziati biostabilizzati in uscita dalle biocelle, verrà utilizzato, per l'avvio degli stessi alla successiva sezione di vagliatura, un nastro di carico già esistente la cui tramoggia è posta all'interno di una tettoia anch'essa già esistente, chiusa su 3 lati, posta in area attigua al locale ricezione RUR. Il passaggio del rifiuto indifferenziato biostabilizzato alla linea di vagliatura avverrà attraverso una apertura esistente nella parete del capannone ricezione/trattamento primario/vagliatura.

L'utilizzo della tettoia e del nastro di carico per l'avvio alla sezione di vagliatura consentirà di evitare che i mezzi di trasporto del materiale biostabilizzato (cassoni chiusi) entrino all'interno del capannone di ricezione, eliminando eventuali interferenze tra i mezzi in fase di conferimento e quelli che trasportano i rifiuti biostabilizzati. Il Progetto prevede, inoltre, l'installazione di un'area filtro dotata di portoni ad impacchettamento rapido presso la zona antistante al locale di conferimento dei rifiuti biostabilizzati. Tale soluzione consentirà di sigillare l'area ed impedirà alle arie esauste, prodotte in fase di scarico dei rifiuti biostabilizzati, di fuoriuscire all'esterno del locale. L'area filtro sarà dotata di due portoni ad impacchettamento rapido che, ai fini del contenimento delle emissioni pulverulente ed odorigene in atmosfera, verranno aperti alternativamente.

#### **Chiusura aree linea trattamento FORSU e realizzazione nuove linee di trattamento aree esauste**

Per quanto riguarda la linea di compostaggio della FORSU si prevede la chiusura, mediante capannone a struttura metallica dotato di tamponature laterali, della zona di passaggio tra le biocelle di biossidazione accelerata e quelle di maturazione primaria (vedi rev. 01 della TAV.7 a e rev.02 della TAV. 7b Planimetria Generale Stato di Progetto).

Il nuovo locale chiuso di collegamento sarà dotato di portone ad impacchettamento rapido per l'ingresso e l'uscita dei mezzi.

Il capannone di maturazione e raffinazione compost sarà tamponato mediante pannelli frangivento in acciaio, al fine di evitare il contatto dei rifiuti con gli agenti atmosferici ed il trasporto eolico.

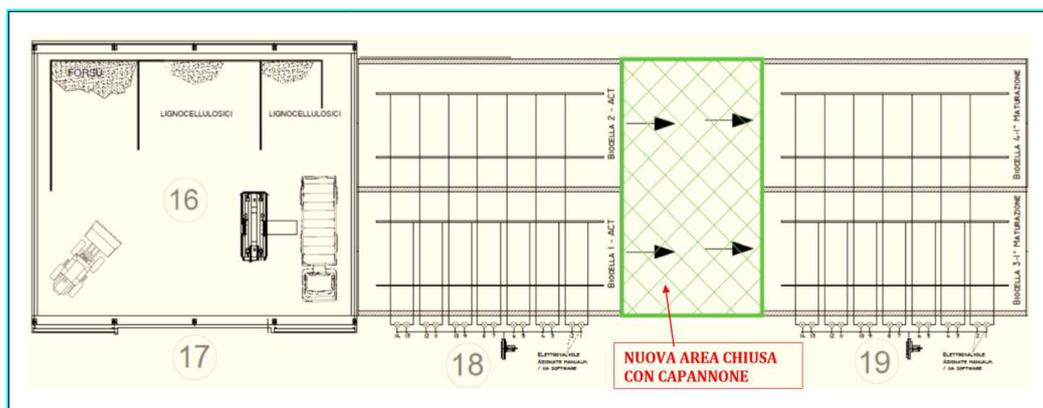


Figura 16: stralço della TAV.7 Planimetria Generale Stato di Progetto – Linea compostaggio



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

Il volume del nuovo locale chiuso di collegamento tra le biocelle è di circa  $1.650 \text{ m}^3$  e all'interno dello stesso si prevedono al massimo 2 ricambi orari d'aria in quanto nella zona transitano automezzi una sola volta al giorno e per al massimo 1-2 ore. La portata massima aspirata dal nuovo locale di collegamento sarà pertanto pari a  $3.300 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Tala portata d'aria sarà inviata al trattamento insieme a quella aspirata dal locale ricezione/pretrattamento della FORSU e dalle biocelle di bioossidazione accelerata e maturazione primaria. Al trattamento verrà pertanto avviata una portata d'aria pari a  $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$  di cui  $3.300 \text{ m}^3/\text{h}$  proveniente dal nuovo locale e  $16.700 \text{ m}^3/\text{h}$  dalle biocelle e dal locale ricezione/pretrattamento

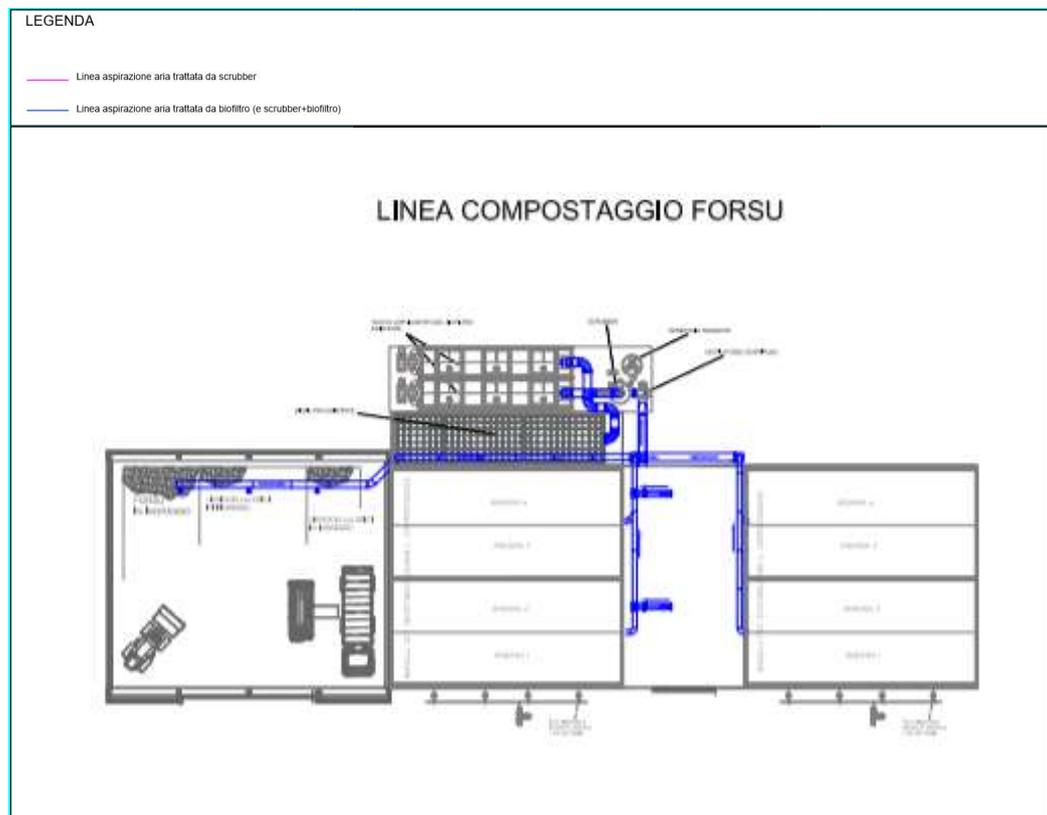


Figura 17: stralcio della TAV. 11 - Planimetria di progetto - Rete impiantistica trattamento arie

A monte del sistema di biofiltrazione verrà installato un nuovo scrubber con controllo del pH per abbattere i composti azotati presenti. Per trattare le portate d'aria aggiuntive, infine, verrà prevista l'implementazione del sistema di biofiltrazione esistente mediante l'installazione di due nuovi moduli di biofiltrazione, in modo tale da ottenere, in totale, un tempo di contatto di almeno 36 secondi.

Dato che il biofiltro esistente ED3, realizzato in vasca in cemento, può contenere fino a  $120 \text{ m}^3$  di materiale filtrante, si prevede di aggiungere due ulteriori moduli di biofiltrazione ciascuno con  $40 \text{ m}^3$  di materiale



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

filtrante per avere un totale di 200 m<sup>3</sup>. Tale volume di biofiltrazione per una portata d'aria di 20.000 m<sup>3</sup>/h corrisponde ad un tempo di contatto di 36 secondi.

All'interno del materiale biofiltrante saranno inserite delle sonde di temperatura che trasmetteranno i dati al quadro centrale in modo da verificare in tempo reale lo stato del materiale biofiltrante.

Potrà inoltre essere introdotto un sistema di nutrimento, immesso direttamente nel corpo filtrante assieme all'acqua di umidificazione. Tale nutrimento contiene gli elementi fondamentali per la proliferazione della popolazione microbica e sarà costituito da una coltura micro organica composta da batteri lattici, lieviti e batteri della fotosintesi che, integrandosi con la popolazione batterica esistente, collaborano alla metabolizzazione delle sostanze organiche e inorganiche inquinanti. Il prodotto sarà dosato tramite una pompa dosatrice programmabile in base alle reali necessità dell'impianto inserita nella linea di umidificazione.

Il nuovo scrubber a servizio della linea compostaggio FORSU avrà le seguenti caratteristiche:

Portata aria	m <sup>3</sup> /h/cad 20.000
Dimensioni di ingombro totali	Altezza mm 6.500 Diametro mm 2.100
Altezza corpi di riempimento	mm 1.300
Numero pompe orizzontali di ricircolo per torre	n° 1
Portata unitaria pompe di ricircolo	m <sup>3</sup> /h 100
Prevalenza totale	m 15
Potenza installata pompa di ricircolo	kW 5.5

Lo scrubber funzionerà ad acqua con dosaggio di ossidante, reagente acido o basico con controllo in continuo di pH e redox.

Per il convogliamento dell'aria estratta dal nuovo locale di collegamento della linea di compostaggio saranno installate ulteriori condotte di estrazione dell'aria in acciaio inox 304 spiralate aventi Diametri da DN 300 a DN 600 mm complete di pezzi speciali, staffaggi in acciaio zincato a caldo e scarichi di condense.

La linea è rappresentata nella planimetria riportata nella rev.01 della TAV.11 "Planimetria di Progetto Rete impiantistica trattamento arie".

Il ventilatore attualmente installato sarà sostituito con n.1 nuovo elettroventilatore di tipo centrifugo equipaggiato con motore di potenza pari a 32 KW, con funzionamento sotto inverter, per l'aspirazione delle arie esauste provenienti dalle biocelle di biossificazione accelerata e maturazione primaria, dal nuovo locale di collegamento e dal locale ricezione/pretrattamento FORSU.

Per il convogliamento dell'aria in uscita dallo scrubber verso il biofiltro saranno installate tubazioni aerauliche in polipropilene con giunzioni flangiate e/o saldate aventi un diametro di 600 mm.

Le tubazioni saranno complete di curve, pezzi speciali e staffaggi. Tale accorgimento è in grado di incrementare l'efficacia di abbattimento del biofiltro nel raggiungimento dei limiti odorimetrici richiesti.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**QUADRO PRESCRITTIVO****8 GESTIONE RIFIUTI**

Si riportano a seguire l'indicazione dei rifiuti in ingresso alle diverse linee con l'indicazione dei relativi quantitativi e delle operazioni autorizzate di cui alla parte IV del D.lgs.152/06 e s.m.i..

**8.1 Linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico RUR**

Tipologia rifiuti	Operazioni allegato C parte IV D.lgs.152/06	Operazione autorizzata allegato C parte IV D.lgs.152/06	Attività svolta dal gestore	Tipologia rifiuto	Capacità massima istantanea (t)	Potenzialità massima giornaliera (t/g)	Potenzialità massima annua (t/a)
Non pericolosi	Messa in riserva di rifiuti	R13	Stoccaggio rifiuti provenienti dall'esterno	Vedi elenco codici EER autorizzati	96	---	---
	Scambio dei rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11	R12	Eliminazione rifiuti non processabili Separazione elettromagnetica e triturazione	Vedi elenco codici EER autorizzati	---	52,95*	19.326,21
	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	R3	Biostabilizzazione e vagliatura	Vedi elenco codici EER autorizzati	---	52,95**	19.326,21**
	Scambio dei rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11	R12	Adeguamento volumetrico FSC	Vedi elenco codici EER autorizzati	---	---	10.242,00

\* da intendersi come valore medio nella settimana in ragione della variabilità delle quantità conferite in funzione dei sistemi di raccolta comunali e delle disposizioni sui flussi da parte di AGER Puglia. Tale potenzialità ridotta rispetto a quella originariamente autorizzata con DD 13/2013, pari a 100 t/g e 36.500 t/a, è stata stabilita a seguito delle attività ispettive svolte da ARPA nel 2019, sulla base della definizione dei parametri di processo che caratterizzano l'impianto.

\*\* E' stato considerato il valore complessivo dei rifiuti in ingresso in quanto, al di là dei rifiuti non processabili e dei metalli separati dal separatore elettromagnetico, la fase di biostabilizzazione è dimensionata per tale potenzialità come da verifiche svolte da ARPA nel 2019.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

## 8.2 Linea compostaggio FORSU

Tipologia rifiuti	Operazioni allegato C parte IV D.lgs.152/06	Operazione autorizzata allegato C parte IV D.lgs.152/06	Attività svolta dal gestore	Tipologia rifiuto	Capacità massima istantanea (t)	Potenzialità massima giornaliera (t/g)	Potenzialità massima annua (t/a)
Non pericolosi	Messa in riserva di rifiuti	R13	Stoccaggio FORSU provenienti dall'esterno	Vedi elenco codici EER autorizzati	95	---	---
			Stoccaggio rifiuti ligneo celluloseici provenienti dall'esterno		43	---	---
			Sopravaglio raffinazione compostaggio		30		
	Scambio dei rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11	R12	Triturazione e miscelazione	Vedi elenco codici EER autorizzati	---	22,5*	8.212,5
					---	7,5*	2.737,5
	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	R3	Bioossidazione, maturazione primaria, maturazione secondaria e raffinazione	Vedi elenco codici EER autorizzati	---	30,00	10.950,00

\* da intendersi come valore medio nella settimana in ragione della variabilità delle quantità conferite in funzione dei sistemi di raccolta comunali e delle disposizioni sui flussi da parte di AGER Puglia.

## 8.3 Discarica di servizio

Tipologia rifiuti	Operazioni allegato B parte IV D.lgs.152/06	Operazione autorizzata allegato B parte IV D.lgs.152/06	Attività svolta dal gestore	Tipologia rifiuto	Volumetria autorizzata (m <sup>3</sup> )
Non pericolosi	Deposito su o nel suolo	D1	Smaltimento in discarica	Vedi elenco codici EER autorizzati	483.000*

\* Volumetria autorizzata con D.D. 247/2019 al lordo degli strati di copertura giornalieri



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**8.4 Impianto di recupero energetico da biogas discarica**

Tipologia rifiuti	Operazioni Allegato C parte IV D.lgs.152/06	Operazione autorizzata allegati B e C parte IV D.lgs.152/06	Attività svolta dal gestore	Capacità massima oraria (Nm <sup>3</sup> /h)	Potenzialità massima giornaliera (m <sup>3</sup> /giorno)	Potenzialità massima annua (m <sup>3</sup> /anno)	Potenzialità massima annua (t/anno)
Biogas (allegato 2 suballegato 1 punto 2 DM 05/02/98 e s.m.i.)	Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	R1	Produzione di energia elettrica	200	4.800	1.752.000	1.860,00

**8.5 Rifiuti con relativi codici CER ed operazioni di trattamento autorizzate**

<b>a) Linea di biostabilizzazione e trattamento RUR rifiuti in ingresso</b>		
CER	Descrizione	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
190501*	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost (sovvalli impianto di compostaggio)	R13 R12 R3
200301	Rifiuti urbani non differenziati	
200303	Residui dalla pulizia delle strade	
200306**	Rifiuti della pulizia delle fognature	

\*Sovvalli dell'impianto di compostaggio ammessi in ingresso alla linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico

RUR in caso di indisponibilità della discarica di servizio

\*\*Provenienti esclusivamente dalle aziende che raccolgono i rifiuti urbani

<b>b) Linea di biostabilizzazione e trattamento RUR rifiuti prodotti</b>		
CER	Descrizione	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
191212	Sopravaglio (FSC)	R12

<b>c) Linea compostaggio FORSU rifiuti in ingresso</b>			
CER	Descrizione	Quantitativi autorizzati	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
		t/a	
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (FORSU)	8.212,50	R13 R12 R3
200302	Rifiuti dei mercati (FORSU)		
020304	Scarti inutilizzati per il consumo o la trasformazione	912,5	



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

<b>c) Linea compostaggio FORSU rifiuti in ingresso</b>			
CER	Descrizione	Quantitativi autorizzati	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
	(STRUTTURANTE)		
030101	Scarti corteccia e sughero (STRUTTURANTE)		
200201	Rifiuti biodegradabili (STRUTTURANTE)		

<b>d) Linea compostaggio FORSU rifiuti prodotti</b>			
CER	Descrizione	Quantitativi autorizzati	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
		t/a	
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata (sopravaglio raffinazione compostaggio)	1.825,00	R13 R12 R3

<b>e) Discarica di servizio rifiuti in ingresso</b>		
CER in ingresso	Descrizione	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost (sovvalli prodotti dall'impianto di compostaggio dell'installazione)	D1
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost (sottovaglio biostabilizzato)	
200203	Altri rifiuti non biodegradabili (parte non biodegradabile dei rifiuti da estumulazione)	

<b>f) Impianto di recupero energetico da biogas di discarica</b>		
CER	Descrizione	Operazioni autorizzate (allegati B e C parte IV D.lgs.152/06)
190699	Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti – rifiuti non specificati altrimenti	R1

### 8.6 Prescrizioni sulla gestione dei rifiuti

Il gestore è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**8.6.1 PRESCRIZIONI GENERALI**

1. la durata massima prevista per lo stoccaggio con effetto dalla data di assunzione in carico del rifiuto non dovrà essere superiore a 72 ore, tali da evitare l'insorgere di problemi di carattere igienico-sanitario;
2. 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;
3. devono essere individuati e rimossi i rifiuti ritenuti incompatibili con le successive fasi di lavorazione;
4. nell'installazione devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
5. i rifiuti da trattare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti prodotti e destinati ad ulteriori operazioni di recupero/smaltimento;
6. devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.
7. 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 continuamente 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;
8. le pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) devono essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici, nonché occorre provvedere alla periodica pulizia delle stesse, ivi comprese eventuali canaline di raccolta reflui;
9. 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 del percolato, assicurando che quest'ultimo sia convogliato nei serbatoi di stoccaggio;
10. lo stoccaggio delle materie prime e di tutte le sostanze introdotte deve essere effettuato in condizioni di sicurezza ed in modo da limitare le emissioni polverulente e/o nocive nonché in modo da confinare eventuali sversamenti;
11. 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



REGIONE PUGLIA

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

---

**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)**

---

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.

12. 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, qualora previsto dalla legislazione vigente;
  - in ingresso all'impianto devono essere accettati solo i carichi compatibili con la capacità autorizzata in termini di trattamento e stoccaggio;
  - deve essere comunicato alla Regione (Servizio AIA/RIR, Servizio Gestione Rifiuti e Vigilanza Ambientale), all'ARPA PUGLIA, all'AGER e alla Provincia di Foggia, l'eventuale respingimento del carico di rifiuti entro e non oltre 24 ore, trasmettendo copia del formulario di identificazione;
13. i registri di carico e scarico devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dall'art. 190 del D.lgs. 152/06 e smi;
14. le operazioni di scarico e di stoccaggio dei rifiuti devono essere condotte in modo da evitare emissioni diffuse. I rifiuti liquidi devono essere stoccati nei serbatoi ad essi dedicati, movimentati in circuito chiuso;
15. la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti devono essere effettuate in condizioni di sicurezza, evitando:
- la dispersione di materiale pulverulento 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;
16. devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo eventuali contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

17. 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;
18. deve essere effettuata, almeno semestralmente, la periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche;
19. 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;
20. nella fase di stoccaggio dei rifiuti nelle aree dedicate dell'installazione, non devono essere effettuate miscele;
21. ai fini della sicurezza e della stabilità, le altezze di abbancamento dei rifiuti stoccati (in stoccaggio come messa in riserva R13 e deposito temporaneo con esclusione di zona di stoccaggio del rifiuto indifferenziato in ingresso dove i cumuli potranno raggiungere l'altezza massima di 4 m, zona di stoccaggio della FSC dove i cumuli raggiungeranno l'altezza massima di 3,5 m purchè siano attuate tutte le procedure di sicurezza per salvaguardare il personale che opera nell'area) non possono superare i 3 metri;
22. i fusti e le cisternette contenenti rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione per consentire il passaggio di personale e mezzi anche al fine di evitare la propagazione di eventuali incendi e facilitare le operazioni di spegnimento;
23. eventuali rifiuti infiammabili devono essere stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia;
24. le superfici scolanti devono essere mantenute in idonee condizioni di pulizia, tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne;
25. la viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto deve essere adeguatamente mantenuta e la circolazione opportunamente regolamentata;
26. gli accessi a tutte le aree di stoccaggio devono essere sempre mantenuti sgomberi, in modo tale da agevolare le movimentazioni;



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

27. la recinzione deve essere adeguatamente mantenuta, avendo cura di tagliare le erbe infestanti e di rimuovere eventuali rifiuti accumulati per effetto eolico o anche altre cause;
28. i macchinari e mezzi d'opera devono essere in possesso delle certificazioni di legge e oggetto di periodica manutenzione;
29. gli impianti di spegnimento fissi dell'incendio devono essere mantenuti a regola d'arte;
30. il personale operativo nell'impianto deve essere formato e dotato delle attrezzature e dei sistemi di protezione specifici in base alle lavorazioni svolte;
31. tutti gli impianti devono essere oggetto di verifica e controllo periodico, per assicurarne la piena efficienza. Deve essere garantita la costante vigilanza di tutti gli impianti al fine di scongiurare fenomeni di incendi.

#### **8.6.2 PRESCRIZIONI SUL TRATTAMENTO MECCANICO E DI BIOSTABILIZZAZIONE RUR**

Il trattamento deve essere condotto alle seguenti ulteriori condizioni:

32. Devono essere garantiti i controlli dei parametri di processo indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo approvato.
33. Deve essere garantito l'utilizzo di un gruppo di continuità per la fornitura di energia elettrica per il funzionamento dei sistemi di monitoraggio e controllo.
34. Deve essere garantita la presenza di sonde di ricambio per il monitoraggio dei parametri di processo in caso di avaria di quelle installate.
35. Deve essere evitata la fuoriuscita di percolato dalle biocelle, adottando portoni adeguati a tenuta, una rete interna alle biocelle di raccolta percolato efficiente e con adeguata manutenzione.
36. Deve essere misurato l'IRDP, con cadenza mensile, sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita dalle biocelle, a valle della vagliatura. L'IRDP non deve superare il valore di 1.000 mg O<sub>2</sub>/Kg SV/H. Il campione, prelevato dal Laboratorio per le analisi, deve essere il più rappresentativo possibile dell'intero cumulo stabilizzato presente in sito. Il gestore deve comunicare ad ARPA Puglia con almeno 5 giorni di anticipo la data di campionamento da parte del Laboratorio incaricato.
37. Deve essere misurata con cadenza mensile l'umidità sul cumulo dei rifiuti biostabilizzato in uscita dalle biocelle. I valori rilevati devono essere inseriti in apposito registro e comunicati ad ARPA Puglia in occasione della relazione annuale sugli esiti degli autocontrolli.
38. Deve essere misurata la densità del rifiuto caricato in biocella almeno una volta l'anno e comunque ogni volta che variano le tipologie di rifiuto conferito. I valori rilevati devono essere inseriti in apposito



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

registro e comunicati ad ARPA Puglia in occasione della relazione annuale sugli esiti degli autocontrolli.

39. Sui cumuli di rifiuti caricati in biocella, dovrà essere garantita la misurazione della temperatura con sistema automatico e registrazione dei dati, garantendo un processo che raggiunga per almeno 3 giorni i 55°C.
40. Deve essere misurata la CO<sub>2</sub> in continuo tramite sonde da installare all'interno dei cumuli in biocella.
41. Il Gestore deve:
- Indicare all'interno delle biocelle mediante pittura indelebile, la quota raggiunta dal rifiuto durante le fasi di caricamento in biocella e per ciascuna di essa riportare all'esterno la numerazione e la data di inizio ciclo;
  - implementare un software di controllo in grado di tracciare qualsiasi processo in biocella, con la possibilità che possano essere estrapolati, in qualsiasi momento, i parametri di processo richiesti;
  - garantire la manutenzione ordinaria delle tubazioni e degli ugelli che insufflano l'aria in biocella, effettuando ogni fine ciclo di 14 giorni la pulizia degli stessi, annotando l'attività su apposito registro;
  - rendere disponibile, in caso di avaria, un ulteriore trituratore e separatore aventi caratteristiche tecniche tali da garantire la capacità di trattamento di progetto.

### 8.6.3 PRODUZIONE FSC

42. La FSC prodotta e conferita ad impianti terzi per il successivo recupero deve avere le seguenti caratteristiche:
- IRD<sub>p</sub> < 800 mgO<sub>2</sub>/KgSV/H;
  - Umidità < 25%;
  - PCI > 13.000 KJ/Kg;
  - assenza di odori molesti.

### 8.6.4 PRESCRIZIONI SUL COMPOSTAGGIO

Il trattamento deve essere condotto alle seguenti ulteriori condizioni:

43. Devono essere garantiti i controlli dei parametri di processo indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo approvato.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

44. Deve essere garantito l'utilizzo di un gruppo di continuità per la fornitura di energia elettrica per il funzionamento dei sistemi di monitoraggio e controllo.
45. La FORSU conferita all'impianto conterrà "al massimo il 5% di impurità non compostabile (scarto della FORSU iniziale). I rifiuti che conterranno impurità non compostabili con una percentuale superiore al 5% verranno respinti"
46. La miscela in ingresso alle biocelle deve essere costituita dal 75% in peso di frazione organica FORSU e dal 25% in peso di strutturante di cui almeno il 25% preferibilmente costituito da pezzature grossolane per favorire il passaggio di aria nel cumulo del rifiuto.
47. Deve essere misurata la densità del rifiuto caricato in biocella almeno una volta l'anno e comunque ogni volta che variano le tipologie di rifiuto conferito. Il valore della densità deve attestarsi su valori dell'ordine di 0,73 t/m<sup>3</sup>.
48. L'altezza massima dei cumuli all'interno delle biocelle ACT non deve superare i 2,7 m, mentre all'interno delle biocelle di prima maturazione non deve superare i 2,5 m. Le altezze devono essere individuate all'interno delle pareti delle biocelle con pittura indelebile.
49. Deve essere evitata la fuoriuscita di percolato dalle biocelle, adottando portoni adeguati a tenuta, una rete interna alle biocelle di raccolta percolato efficiente e con adeguata manutenzione.
50. Il Gestore, oltre a quanto già previsto nel Piano di Monitoraggio e controllo deve garantire all'interno delle biocelle il monitoraggio dei seguenti parametri:
  - misurazione in continuo, con sistema automatico e registrazione dei dati, della temperatura nel cumulo della biomassa in biocella ACT, assicurando per almeno 3 giorni il raggiungimento di una temperatura minima di 55°C;
  - garantire la misurazione dell'Ossigeno, con cadenza almeno mensile, utilizzando eventualmente una strumentazione portatile;
  - effettuare il monitoraggio mensile del rapporto C/N;
  - effettuare la misurazione semestrale dell'umidità sul cumulo di rifiuto in uscita delle biocelle;
  - implementare un software di controllo, al fine di tracciare qualsiasi processo in biocella, con la possibilità che durante le ispezioni ordinarie AIA, su richiesta del personale ARPA, possano essere estrapolati i parametri di processo richiesti;
  - effettuare annualmente la misurazione del peso specifico del materiale in fase di biossidazione accelerata e in fase di maturazione primaria;



REGIONE PUGLIA

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

---

**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)**

---

- effettuare la misurazione della CO<sub>2</sub> in continuo tramite sonde di nuova installazione inserite all'interno dei cumuli in biocella.
51. Effettuare la misurazione in continuo, con sistema automatico e registrazione dei dati, delle perdite di carico sulle condotte di insufflazione dell'aria dei ventilatori a servizio delle biocelle.
  52. I cumuli di compost in fase di maturazione secondaria e di compost finito, devono essere disposti in maniera tale da evitare qualsiasi miscelazione tra le due tipologie e garantendo il passaggio necessario dei mezzi per la movimentazione e il rivoltamento giornaliero della massa. I cumuli devono avere una altezza massima di 3,5 m.
  53. Deve essere misurata la densità del compost almeno una volta l'anno o in caso di variazione delle caratteristiche dei rifiuti conferiti. I valori saranno comunicati nella relazione annuale.
  54. La caratterizzazione sul compost finito deve essere eseguita su ogni lotto prodotto corrispondente al volume di rifiuto processato complessivamente nelle biocelle ACT (4 andane) ovvero corrispondente al conferimento di 28 giorni.
  55. Per ogni lotto di produzione deve essere effettuata la misurazione della densità oltre che dei parametri richiesti dal D. Lgs.vo n.75/2010 per "Ammendante Compostato Misto (AMC)".
  56. Il Gestore con la relazione annuale, deve produrre un report annuale indicando: il quantitativo di compost finito ceduto a terzi (sia a titolo oneroso che gratuito), la destinazione finale del compost ovvero l'azienda acquirente del compost stesso, conservando copia dei relativi documenti di trasporto.
  57. Le analisi sul lotto di produzione del compost finito dovranno essere effettuate da laboratorio terzo accreditato presso il Ministero delle Politiche Agricole e iscritto nell'apposito registro.
  58. Il gestore deve adottare una procedura che permette di tracciare l'intero processo di compostaggio a partire dalla fase di caricamento delle biocelle di bioossidazione accelerata, identificando i lotti di produzione fino a tracciare il compost finito stoccato e pronto per la commercializzazione. Tale procedura deve essere concordata con ARPA Puglia.
  59. Prima della commercializzazione del compost, il Gestore deve iscriversi nell'elenco dei fabbricanti di fertilizzanti presso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, nonché rispettare quanto stabilito dal D.lgs.75/10 e s.m.i. per la sua commercializzazione.
  60. La misurazione dell'IRDP sul compost finito (500 mg O<sub>2</sub>/Kg SV/H) potrà essere evitata purché vengano monitorati tutti i parametri previsti dal D.Lgs. n.75/2010 per il tipo di ammendante prodotto, rispettando le cadenze stabilite e in rispetto dei parametri di processo fissati (altezza massima cumuli in biocella e nelle aree di stoccaggio, rivoltamenti giornalieri, tempo di stazionamento in biocella), così come riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo Approvato.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e s.m. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**8.6.5 IMPIANTO DI RECUPERO ENERGETICO BIOGAS DA DISCARICA**

61. Il gestore è tenuto a garantire le condizioni di esercizio del DM 5 febbraio 1998 e s.m.i..
62. Il gestore è tenuto ad effettuare il monitoraggio del biogas utilizzato per il recupero energetico secondo la frequenza stabilita nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
63. E' autorizzato al recupero energetico del solo rifiuto specificato al paragrafo 8.5 punto f).

**8.6.6 PRESCRIZIONI SUI CONTROLLI RADIOMETRICI**

64. 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”, dotandosi della consulenza di un esperto qualificato che supporterà la gestione operativa degli allarmi radiometrici.
65. Il portale deve essere posizionato a monte della operazione di pesatura per controllare i veicoli che trasportano il rifiuto al momento del passaggio attraverso l'area di misura. La calibrazione del portale deve essere eseguita in conformità alla normativa di settore.
66. L'area da destinare alla quarantena dei mezzi contenenti materiali radioattivi deve essere:
  - Pavimentata con cemento lisciato, 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, tale da garantire una distanza sufficiente fra i mezzi stessi e fra i mezzi e la recinzione al fine di poter eseguire tutte le operazioni previste;
  - Dotata di sistema di video-sorveglianza.

**8.6.7 PRESCRIZIONI SUL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI IN DISCARICA**

67. Con riferimento al rifiuto conferito in discarica il gestore è tenuto al rispetto di tutte le disposizioni normative relative alla gestione dei rifiuti previste dal D.lgs.152/06 e s.m.i. – Parte IV.
68. Sono ammessi in discarica i rifiuti identificati con i codici EER riportati al paragrafo 8.5 punto e) nel rispetto del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i..
69. Il gestore deve garantire il rispetto delle normative vigenti relative ai criteri di ammissibilità, segnalando tempestivamente entro e non oltre 24 ore alla Regione (Servizio AIA/RIR, Servizio Gestione Rifiuti e



REGIONE PUGLIA

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

---

**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)**

---

Sezione Vigilanza Ambientale), all'ARPA PUGLIA, all'AGER e alla Provincia di Foggia il respingimento di carichi o difformità occorse durante le operazioni di conferimento relative alle caratteristiche del rifiuto conferito ed allegando copia del formulario di identificazione.

70. L'abbancamento dei rifiuti dovrà procedere per strati sovrapposti che dovranno essere ricoperti giornalmente, con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche tali da limitare la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori molesti, nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. n. 36/2003 al punto 2.10 allegato 1.
71. Tale copertura giornaliera dovrà essere effettuata mediante l'impiego delle terre e rocce provenienti dallo scavo del catino di discarica secondo quanto previsto dal Piano di utilizzo redatto ai sensi dell'art 24 del DPR 120/2017 tav. 6.1. 2– rev00 – Aprile 2020 che dovrà garantire il rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. n. 36/2003 al punto 2.10 allegato 1.
72. Tutti i rilievi topografici e la quota di chiusura della discarica dovranno essere univocamente riferiti ai caposaldi identificati con posizione ed altitudine note, materializzati e segnalati da adeguata cartellonistica che riporti coordinate e quote. Nelle vicinanze non dovranno esserci (né allo stato attuale, né in futuro) ostacoli fissi che possano limitarne l'uso per il quale il caposaldo è stato installato. Il punto di riferimento dovrà essere agganciato (con una precisione adeguata) a punti fiduciali del Catasto o a capisaldi appartenenti a linee di livellazione di alta precisione (sia IGM che di altri Enti). Il punto di riferimento dovrà essere evidenziato e adeguatamente protetto al fine di assicurare elevata durabilità. Il punto di riferimento dovrà essere evidenziato da un perno metallico ancorato ad una base di calcestruzzo inamovibile e adeguatamente protetto al fine di assicurare elevata durabilità.
73. Al fine di verificare la rispondenza delle quote di abbancamento con quelle di progetto occorrerà effettuare rilevazioni topografiche almeno semestrali della morfologia della discarica. I rilievi dovranno essere riferiti ai capisaldi di riferimento individuati nell'elaborato grafico TAV.15 rev.03 "Punti di Monitoraggio PMC.
74. Il gestore è tenuto a mantenere le emissioni al di sotto dei limiti riportati nel presente allegato e imposti dalla normativa vigente e a contenerle, in ogni caso, ai livelli più bassi possibili a seguito dell'utilizzo, cui è tenuto, della migliore tecnologia disponibile.
75. I prelievi e le analisi, previste nell'attività di monitoraggio, devono essere effettuate avvalendosi di personale qualificato e di laboratori competenti, preferibilmente indipendenti. Il verbale di campionamento, contenente le metodiche di campionamento, deve essere sempre allegato al certificato analitico.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

76. Le analisi previste nell'attività di monitoraggio devono essere condotte secondo metodi normati e/o ufficiali (norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche ISO o di altre norme internazionali o delle norme nazionali previgenti) o altri metodi equivalenti ai precedenti e che devono essere preventivamente comunicati ad ARPA Puglia.
77. Si precisa per quanto riguarda i certificati analitici che gli stessi devono essere redatti e sottoscritti da Chimico Iscritto all'Albo e rispettare i requisiti minimi stabiliti dalle "Linee guida per la certificazione analitica", approvate dal Consiglio Nazionale dei Chimici nel 2015.
78. Il gestore deve trasmettere in formato digitale all'indirizzo di posta elettronica certificata istituzionale, così come disposto dall'art. 13, comma 5 del D.Lgs. 36/03, a cadenza annuale, alla Regione Puglia, alla Provincia, all'ASL territorialmente competente, al Comune e all'Arpa una relazione completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di controllo e sorveglianza, nonché dei dati e delle informazioni relative ai controlli effettuati. In particolare la relazione deve contenere almeno i seguenti elementi:
- quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso, trattati/smaltiti e prodotti, loro andamento stagionale e soggetti destinatari;
  - esiti dei controlli radiometrici seguiti sui rifiuti gestiti presso la linea di trattamento dell'indifferenziato;
  - andamento dei flussi e del volume di percolato, le relative procedure di trattamento e smaltimento nonché la correlazione in termini di andamento fra la quantità di percolato prodotta e smaltita ed i parametri meteorologici rilevati;
  - quantità di biogas prodotto ed estratto e relative procedure di trattamento e smaltimento;
  - volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
  - i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica e circa le eventuali non conformità;
  - segnalazioni di eventuali casi di respingimento di carichi difformi descrittivi anche delle cause;
  - i risultati dei controlli effettuati sulle matrici ambientali;
  - tutti i risultati delle attività di monitoraggio con, in particolare, la rappresentazione grafica dei risultati delle analisi delle acque di falda per mezzo di diagrammi di comparazione e commenti sull'andamento dei valori ottenuti nel tempo anche in funzione delle eventuali differenze riscontrate fra i campioni prelevati dai piezometri ubicati monte e valle dell'impianto;



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

- dettagliata analisi dei cedimenti dell'ammasso rifiuti con valutazioni in merito al comportamento degli argini perimetrali.

**8.6.8 PRESCRIZIONI OPERATIVE, DI CHIUSURA E POST-CHIUSURA**

79. Il gestore comunicherà alla Regione Puglia, alla Provincia e all'Arpa, almeno 15 giorni prima, la data prevista per la cessazione dell'attività di discarica. Il profilo finale del piano di posa dei rifiuti non deve rispettare le quote progettualmente previste e riportate negli elaborati progettuali approvati.
80. Dovranno essere adottate modalità operative di gestione e post-gestione, nonché interventi atti ad assicurare adeguate condizioni igienico sanitarie nel rispetto del D.Lgs. n.36/03.
81. Il gestore è tenuto a gestire l'impianto in modo tale da garantire il minore impatto possibile sull'ambiente anche sul piano visivo e percettivo.
82. Il gestore deve, inoltre, notificare all'autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.
83. Il gestore, in caso di impossibilità a condurre le attività in conformità della presente autorizzazione (anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione), nonché in caso di accertamento del superamento dei limiti dei parametri monitorati, dovrà darne comunicazione entro le 8 ore successive, ad Arpa, Regione Puglia Servizio AIA/RIR e Provincia e trasmettere un idoneo piano di emergenza e di adeguamento.
84. Per ciascun settore di discarica, una volta raggiunta la quota massima di abbancamento progettualmente prevista ed autorizzata, dovrà essere realizzata, la copertura provvisoria, finalizzata a limitare l'infiltrazione delle acque meteoriche e ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento. Il Gestore dovrà assicurare la manutenzione della copertura provvisoria fino alla realizzazione della copertura definitiva.
85. La copertura provvisoria dovrà comunque mantenere separati i rifiuti dall'ambiente esterno, garantire un regolare deflusso delle acque superficiali e consentire un equilibrato (seppur temporaneo) inserimento paesaggistico.
86. La copertura definitiva della discarica sarà effettuata dal gestore entro 5 anni dalla cessazione dell'attività di discarica e previa verifica dell'esaurimento dei fenomeni di assestamento del corpo rifiuti e della conformità della morfologia del corpo della discarica al progetto approvato – in



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

particolare in relazione alla capacità di allontanamento delle acque meteoriche-, da effettuare di concerto con le Autorità competenti alla sorveglianza e controllo del territorio.

87. La discarica, o una parte della stessa, è considerata definitivamente chiusa solo con la comunicazione dell'approvazione della chiusura definitiva da parte dell'autorità competente; tale approvazione intercorrerà al massimo entro i 180 giorni successivi alla comunicazione del gestore, corredata da tutta la documentazione di collaudo, relativa alla ultimazione dei lavori di chiusura. La copertura finale dovrà rispettare quanto previsto dall'allegato 1 al D.Lgs. n. 36/03 in relazione agli strati previsti ed alle relative caratteristiche dei materiali da utilizzare ed in coerenza con gli elaborati progettuali approvati.
88. La durata della post gestione della discarica decorre dalla data di approvazione della chiusura di cui al punto precedente ed è fissata in 30 anni e comunque fino a che l'Ente territoriale competente accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e l'ambiente, così come disposto dal D.Lgs 36/03 e successive modifiche.
89. Il Gestore dovrà effettuare rilevazioni topografiche del corpo discarica come previsto dal paragrafo 8.6.7 e tabella 2 all'allegato 2 del D.Lgs. n. 36/2003, e trasmetterne i risultati.
90. La discarica dovrà essere colmata e dovrà raggiungere le quote stabilite negli elaborati progettuali approvati.
91. Il gestore dovrà predisporre adeguati calendari della manutenzione programmata, sia ordinaria sia straordinaria, nonché registrazioni cartacee su pagine numerate firmate della effettuazione della stessa, per gli impianti asserviti a mitigazione degli impatti ambientali. Tali registrazioni dovranno essere conservate e messe a disposizione delle Autorità di Controllo.
92. Il sistema di allontanamento delle acque meteoriche dilavanti il capping dovrà essere adeguatamente mantenuto attivo al fine di garantire il completo allontanamento delle acque meteoriche che si infiltrano nello strato di terreno vegetale e nel sottostante strato drenante.
93. Il gestore deve garantire sempre, nell'esecuzione dei successivi interventi e nella gestione vera e propria della discarica, il rispetto delle aree interessate e contermini, ponendo particolare riguardo anche agli aspetti estetici e paesaggistici.
94. La viabilità di accesso alla discarica deve essere idonea a garantire la percorribilità in ogni periodo dell'anno e tale da contenere la polverosità.
95. Gli automezzi, al termine del conferimento in discarica, dovranno provvedere al lavaggio dei pneumatici attraverso gli impianti di lavaggio a servizio dell'intera installazione, con obbligo di avviamento dei rifiuti prodotti a idonei impianti di trattamento di terzi.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

96. Deve essere mantenuta in piena efficienza la rete dei dispositivi predisposti per garantire il monitoraggio delle matrici ambientali.
97. Deve essere assicurata la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali e impiantistiche della discarica al fine di assicurare elevati livelli di efficienza, anche successivamente alla chiusura della stessa, e di escludere gravi conseguenze in termini di danni ambientali.
98. L'attività di conferimento dei rifiuti presso la discarica è subordinata alla prestazione delle garanzie finanziarie così come stabilite nel paragrafo 17 del presente allegato.
99. La coltivazione della discarica dovrà avvenire in modo da rendere possibile la contemporanea attività del sistema per la gestione del percolato e del biogas già in fase di gestione operativa. Tale sistema dovrà essere sottoposto a regolari interventi di manutenzione che garantiscano elevati livelli di efficienza.
100. La discarica dovrà essere dotata di apposito impianto di recupero energetico del biogas e relativa torcia di emergenza, dotata di dispositivi automatici di accensione in caso di fermo impianto di recupero energetico o di impossibilità di recupero energetico.
101. Il sistema centralizzato di aspirazione e combustione del biogas deve essere dotato di sistema automatico di accensione, di controllo combustione e di interruzione in caso di disfunzione o pericolo, nonché di apposita strumentazione per la rilevazione in continuo di:
- depressione applicata alla rete di captazione;
  - pressione di esercizio del sistema di combustione;
  - contenuto in ossigeno della miscela aspirata;
  - temperatura di combustione;
  - tempo di funzionamento;
  - quantità di gas inviata alla combustione.
102. L'impianto di estrazione e trasporto del biogas deve essere gestito in modo tale da prevenire l'accumulo e ristagno all'interno dello stesso del percolato e dei liquidi di condensa, nonché prevedere l'aggiustamento della rete di captazione in seguito a fenomeni di assestamento del corpo della discarica. I sistemi resi inservibili a seguito dell'assestamento della massa dei rifiuti in discarica o a causa di danneggiamenti accidentali dovranno essere tempestivamente riparati o sostituiti.
103. Deve essere garantita la continua manutenzione della copertura al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali e di minimizzarne l'infiltrazione nella discarica; deve essere



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

rispettato l'obbligo di esercitare tutte le azioni e le attività atte a minimizzare/annullare l'immissione di percolato nelle matrici ambientali esterne al bacino della discarica;

104. Il sistema di raccolta del percolato deve essere realizzato e gestito in modo da:
- garantire il mantenimento di un battente idraulico minimo sul fondo della discarica, compatibile con i sistemi di estrazione, pari a 1,5 metri a partire dal fondo del pozzo;
  - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto;
  - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica;
  - sopportare i carichi previsti.
105. Il gestore è tenuto ad adottare misure gestionali, come arginature perimetrali ed eventuali sistemi di impermeabilizzazione provvisorie, che non comportino modifiche sostanziali al progetto oggetto di approvazione, finalizzate a minimizzare l'ingresso delle acque meteoriche.
106. Deve essere garantito il puntuale rispetto di tutte le prescrizioni di manutenzione, sorveglianza e controllo della discarica di rifiuti, ed in considerazione della cessazione dei conferimenti, l'esecuzione di tutti i monitoraggi nei termini previsti dal Piano di Monitoraggio e Sorveglianza e controllo approvato da ARPA Puglia.
107. Devono essere monitorati tutti i parametri previsti dalla Tabella 2 Allegato 2 al D.Lgs. 36/03 e smi, secondo le frequenze ivi stabilite, salvo frequenze diverse stabilite dall'Autorità di Controllo.
108. Deve essere inoltre costantemente garantita l'adozione di specifiche procedure di controllo e di gestione, atte ad evitare l'insorgere ed il propagarsi di incendi presso la discarica, con particolare riferimento ai seguenti punti:
- osservanza del divieto assoluto di fumare o di usare fiamme libere presso tutta l'area della discarica e presso le strutture ad essa annessi, con esclusione dei sistemi di combustione del gas di discarica;
  - presenza costante presso la discarica di adeguate quantità di materiale estinguente e di copertura pronto all'uso nonché di mezzi adeguati atti a garantire tempestivamente efficaci interventi di spegnimento degli incendi;
  - presenza presso la discarica di personale di controllo in grado di rilevare la presenza di incendi all'interno della massa di rifiuti presenti nella discarica medesima. La suddetta prescrizione potrà essere ottemperata anche attraverso l'installazione di sistemi di rilevazione e di videosorveglianza operanti in maniera automatizzata. L'installazione di questi sistemi dovrà essere comunicata ad ARPA Puglia.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

109. A chiusura dell'impianto l'area verrà ripristinata come area a verde prevedendo:

- eliminazione delle sovrastrutture realizzate a servizio della discarica e mantenute in esercizio per tutta la durata di post gestione comprese la recinzione, la viabilità interna e i silos di stoccaggio del percolato;
- mantenimento delle sole opere di sistemazione idraulico forestale atte ad impedire l'erosione accelerata di parti della discarica colmata (canali di raccolta acqua e sistemi di stabilizzazione superficiali);
- minimizzazione dell'identificabilità dell'area sistemata evitando specie vegetali non usuali nell'area per tipologia e sviluppo;
- la rinaturalizzazione delle aree adibite a stoccaggio del materiale di scavo, mediante livellamento del terreno che deve essere riportato all'originaria quota di piano campagna.

### 8.7 Rifiuti prodotti

Si riporta a seguire la tabella riepilogativa dei rifiuti prodotti presso l'installazione gestiti in regime di deposito temporaneo.

Codice EER	Descrizione	Provenienza	Modalità di stoccaggio/identificativo area	Destinazione	Produzione max stimata (t/anno)
19 05 01	Sottovaglio rifiuto biostabilizzato	Linea trattamento RUR	In cumulo su platea in ambiente confinato/D7	Discarica di servizio interna o impianto smaltimento esterno	4.638
19 12 12	Sopravaglio rifiuto biostabilizzato FSC	Linea trattamento RUR	In balle in ambiente confinato/D9 In cumulo su platea in ambiente confinato/D8	Impianto recupero esterno	10.242
19 12 02	Metalli a recupero	Linea trattamento RUR	Cassoni a tenuta/D3 e D6	Impianto smaltimento/recupero esterno	60
16 01 03 17 02 03 19 12 04 20 03 07	Rifiuti di scarto non processabili, da avviare a smaltimento (ingombranti, plastica)	Linea trattamento RUR	Cassoni a tenuta/D2 e D4 Platea o cassoni a tenuta/D2 e D5	Impianti di smaltimento/recupero esterni	5
19 05 01	Sopravaglio FORSU dopo maturazione	Linea trattamento FORSU	In cumulo su platea sotto tettoia /D12	Discarica di servizio interna (D1) o impianto smaltimento	2.500



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

Codice EER	Descrizione	Provenienza	Modalità di stoccaggio/identificativo area	Destinazione	Produzione max stimata (t/anno)
				esterno	
190703	Percolato da discarica, acque di processo, acque controlavaggio filtri, acque lavaggio pneumatici	Discarica + acque di processo	Vasche a tenuta/D15 Silos in vetroresina/D16	Impianti di smaltimento esterni	5.000
20 03 04	Fanghi da fosse settiche	Servizi igienici	Vasche a tenuta/D17	Impianto di smaltimento esterno	10
13 02 08	Altri oli per motori, ingrassi, ecc.	Movimentazione e lavorazione rifiuti, impianto sfruttamento biogas	Serbatoi a tenuta/D13	Impianto di smaltimento esterno	4
16 01 07	Filtri olio	Movimentazione e lavorazione rifiuti, impianto sfruttamento biogas	Contenitori a tenuta/D14	Impianto di smaltimento esterno	0,5
15 02 02	Materiali filtranti	Movimentazione e lavorazione rifiuti, impianto sfruttamento biogas	Contenitori a tenuta	Impianto di smaltimento esterno	n.d.
15 01 06	Imballaggi	Attività varie e ufficio	Contenitori	Impianto esterno di recupero	n.d.
19 12 01					
08 03 17	Toner stampanti	Attività ufficio	Contenitori	Impianto esterno di recupero	n.d.
08 03 18					

### 8.7.1 PRESCRIZIONE SUI RIFIUTI PRODOTTI DALL'INSTALLAZIONE

110. Per tutti i rifiuti prodotti, non diversamente autorizzati, il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del “deposito temporaneo” secondo quanto previsto 185 bis comma 2 del D.lgs. 152/06 e smi.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

111. Le singole zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere identificate con apposita cartellonistica indicante il codice EER del rifiuto presente in deposito con rispetto delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
112. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni indicate dal D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. agli artt. 188, 188 – bis. e 190;
113. Il Gestore è tenuto ad adottare il criterio temporale per la gestione dei rifiuti in deposito temporaneo, previsto dall'art. 185 bis comma 2 lett.b) del D.lgs. 152/06 e smi, con riferimento alla totalità dei rifiuti prodotti e l'eventuale variazione dovrà essere preventivamente comunicata all'Autorità di Controllo ARPA Puglia - DAP Foggia e all'Autorità Competente;
114. Il Gestore, in qualità di produttore, ha l'onere di garantire la corretta classificazione e codifica dei rifiuti prodotti secondo la legislazione vigente;
115. 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;
116. Il gestore relativamente al conferimento in discarica dei rifiuti prodotti, deve rispettare quanto disciplinato dal D.lgs.36/2003 e s.m.i..
117. Le operazioni di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti devono essere condotte in modo da prevenire e minimizzare la formazione di emissioni diffuse e la diffusione di odori.
118. La gestione del percolato 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 del percolato 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.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**9 EMISSIONI ATMOSFERICHE**

Si riporta nella seguente tabella il quadro delle emissioni per tipologia con i parametri minimi da monitorare e i relativi valori limite con riferimento alle linee impiantistiche ed alla discarica.

I punti di emissione elencati nelle seguenti tabelle sono riportati nell'elaborato grafico TAV.13 "Planimetria di Progetto: Ubicazione punti di emissione in atmosfera" rev.01.

**9.1 Emissioni convogliate**

Il nuovo progetto comporterà la realizzazione di un nuovo punto di emissione convogliata costituito dallo scrubber della linea di trattamento RUR.

Sigla di Emissione	Provenienza Reparto - Macchina	Portata max (Nm <sup>3</sup> /h)	Quota del punto di emissione (m)	Tipo di Sostanza inquinante	Limite emissione mg/Nm <sup>3</sup>
EC1 Camino del motore di cogenerazione e di EE* alimentato da biogas di discarica (autorizzato non ancora installato)	Discarica servizio	1.278	5	Polveri	5
				NO <sub>x</sub> come NO <sub>2</sub>	400
				SO <sub>x</sub> come SO <sub>2</sub>	35
				CO	400
				COT	100
				HF	2
EC2 Torcia biogas discarica (esistente)	Discarica servizio	200	4,85	Nel caso di impraticabilità del recupero energetico la termodistruzione del gas deve avvenire in idonea camera di combustione a temperatura T>850 °C, concentrazione di ossigeno maggiore o uguale a 3% in volume e tempo di ritenzione maggiore o uguale a 0,3 secondi.	
				HCl	10

\* Attività classificata tra quelle di cui all'art.272 co.1 del D.lgs. 152/06 in quanto inserita nell'allegato IV parte 1 lett. ee). Sebbene tali attività siano sottoposte esclusivamente agli eventuali valori limite previsti da piani e programmi o dalle normative di cui all'art. 271 commi 3 e 4, al fine di garantire l'efficace principio di prevenzione e precauzione, la CdS ha stabilito di adottare i parametri e limiti riportati in tabella adottando quale norma tecnica di riferimento il DM 5 febbraio 1998 ed i parametri stabiliti nell'allegato 2 suballegato 1 tipologia 2 dello stesso decreto ministeriale.

**Prescrizioni**

119. La torcia di sicurezza deve consentire la combustione del biogas in condizioni di emergenza assicurando:

- il mantenimento di valori di temperatura adeguati a limitare l'emissione di inquinanti e la produzione di fuliggine;
- l'omogeneità della temperatura all'interno della camera di combustione;
- un adeguato tempo di residenza del biogas all'interno della camera di combustione;



## REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

- un sufficiente grado di miscelazione tra biogas ed aria di combustione;
  - un valore sufficientemente elevato della concentrazione di ossigeno libero nei fumi effluenti.
120. Al fine di conferire al sistema una maggiore affidabilità la torcia deve essere dotata di sistemi automatici di accensione e controllo della fiamma nonché di registrazione del tempo di funzionamento. Deve, comunque, essere cura del Gestore garantire la perfetta efficienza del sistema di combustione di emergenza del biogas (torcia) e del sistema utilizzato in condizioni normali.
121. Il Gestore deve adottare e compilare un apposito registro al fine di registrare:
- La durata dell'evento di accensione;
  - La causa dell'emergenza/transitorio;
  - La temperatura media di torcia durante l'evento;
  - Gli eventuali accorgimenti messi in atto o programmati per evitare che l'evento possa ripetersi o per diminuirne la possibilità.

Sigla di Emissione	Provenienza Reparto - Macchina	Portata max (Nm <sup>3</sup> /h)	Quota del punto di emissione (m)	Tipo di Sostanza inquinante	BAT-AEL mg/Nm <sup>3</sup>	Valore autorizzato con la presente AIA mg/Nm <sup>3</sup>
EC3 Scrubber ad umido (non ancora installato)	Capanni linea trattamento RUR	50.400	12,1	Polveri	2-5	5
				Ammoniaca	0,3-20	20
				Concentrazione di odori	200-1000 UO/Nm <sup>3</sup>	300 UO/Nm <sup>3</sup>
				TVOC	5-40	40
				H <sub>2</sub> S		1

**Prescrizioni**

122. Eseguire la manutenzione sulle bocchette di aspirazione almeno con cadenza trimestrale annotandola sul registro di manutenzione impianto a cura e firma di personale tecnico preposto.
123. Garantire la presenza di un sistema di ventilazione alternativa in caso di avaria di uno o più ventilatori installati.
124. Prevedere ulteriori punti di estrazione aria esausta puntuali (cappe di captazione) in particolare nelle zone di maggiore produzione di polveri, in prossimità delle aree di pretrattamento dei rifiuti indifferenziati, dell'area adibita alla vagliatura dei rifiuti biostabilizzati e allo stoccaggio della FSC sfusa.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

125. Prevedere sulle condotte, in prossimità della ventilante, punti di misurazione della portata d'aria estratta, la cui misura dovrà essere effettuata trimestralmente.

Nella zona di stoccaggio del percolato del nuovo bacino di discarica sono stati individuati 30 punti di emissione potenziale in corrispondenza dei silos di stoccaggio del percolato.

N.	Provenienza Reparto – Macchina	Sostanza Inquinante	VLE autorizz. con la presente AIA	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
Da ES1 a ES30	30 Silos stoccaggio Percolato	H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub> Mercaptani	5 mg/Nm <sup>3</sup> 250 mg/Nm <sup>3</sup> 5 mg/Nm <sup>3</sup>	Carboni Attivi	Annuale

#### Prescrizioni

126. La frequenza dei monitoraggi è quella stabilita nel Piano di Monitoraggio e Controllo. In fase di gestione post – operativa, il monitoraggio dovrà essere effettuato almeno secondo le indicazioni minime stabilite dal D.lgs.36/2003.
127. Così come stabilito nella DD n.247/2019 il Gestore dovrà effettuare una prima campagna di monitoraggio con frequenza semestrale, degli inquinanti associati ai punti ES, al fine di verificare e confermare l'ipotesi di irrilevanza dei flussi di massa mediante misurazioni, durante il primo anno di esercizio, in corrispondenza dei punti con emissioni attive e durante le operazioni di riempimento dei serbatoi. Qualora gli esiti analitici dovessero confermare flussi di massa inferiori alle soglie di rilevanza, il Gestore non sarà obbligato alla ripetizione dei monitoraggi prescritti. Diversamente il gestore sarà tenuto a proseguire nel monitoraggio dei punti ES secondo la frequenza indicata in tabella e a presentare un progetto di convogliamento ai sensi dell'art. 270 comma 5 del d.lgs. 152/06 e smi.

Il Progetto prevede una parziale modifica delle linee di captazione e trattamento delle arie esauste a servizio delle due linee di trattamento rifiuti (RUR e FORSU), a seguito della realizzazione degli interventi progettuali saranno attivi il biofiltro EDA1 ed EDA3 mentre il biofiltro EDA2 sarà dismesso.

Si riporta a seguire la descrizione della configurazione finale dei punti di emissione:

- EDA1 (esistente): biofiltro che verrà dedicato al trattamento esclusivo delle arie provenienti dalle vecchie e nuove biocelle di biostabilizzazione RUR;
- EDA3 (in parte esistente ma da ampliare): biofiltro (da ampliare con n. 2 moduli integrativi) dedicato al trattamento delle arie provenienti dalla linea di compostaggio della FORSU (edificio ricezione, biocelle biossificazione accelerata e maturazione primaria e nuovo locale di collegamento)
- EDA2 sarà attivo fino alla realizzazione degli interventi previsti da progetto, completati gli stessi si procederà alla sua dismissione.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

Sigla di Emissione	Provenienza Reparto - Macchina	Portata max (Nm <sup>3</sup> /h)	Quota del punto di emissione (m)	Tipo di Sostanza inquinante	Valori storici Mg/Nm <sup>3</sup>		BAT-AEL mg/Nm <sup>3</sup>	Valore autorizzato con la presente AIA mg/Nm <sup>3</sup>				
					2018	2019						
EDA1 – Biofiltro (esistente)	Biocelle linea trattamento RUR	10.000	3,5	Polveri	<0,1	0,73	2-5	4				
				Acido acetico	0,053	0,073			4			
				Acido butirrico	0,048	0,47			0,3			
				Acido propionico	<0,01	<0,01			0,3			
				Mercaptani (come metil mercaptano)	<0,01	<0,005			0,02			
				Ammoniaca	0,615	<0,1			0,3-20	20		
				Dietilammina	<0,5	<0,1					3	
				Etilammina	<0,5	<0,1					3	
				Metilammina	<0,5	<0,1					3	
				Dimetilammina	<0,5	<0,1					3	
				H <sub>2</sub> S Acido solfidrico	<0,1	<0,05					3	
				Concentrazione di odori	216,5	210,2					200-1000	300 UO/m <sup>3</sup>
				Dimetildisolfuro								
				Dimetilsolfuro						3		
				a-pinene						30		
				b-pinene						40		
COT Carbonio Organico Totale	1,8	2,64		16								
TVOC				5-40	40							
EDA2 - Biofiltro (esistente in fase di dismissione)	Biocelle linea trattamento RUR	XX	XX	Polveri	0,128	0,62	2-5	4				
				Acido acetico	0,042	<0,01			4			
				Acido butirrico	0,056	<0,01			0,3			
				Acido propionico	<0,01	<0,01			0,3			
				Mercaptani (come metil mercaptano)	<0,01	<0,005			0,02			
				Ammoniaca	<0,1	<0,05			0,3-20	20		
				Dietilammina	<0,5	<0,05					3	
				Etilammina	<0,5	<0,05					3	
				Metilammina	<0,5	<0,05					3	
				Dimetilammina	<0,5	<0,05					3	
				H <sub>2</sub> S Acido solfidrico	<0,1	<0,05					3	
				Concentrazione di odori	255,75	216,4					200-1000	300 UO/m <sup>3</sup>
				Dimetildisolfuro								
				Dimetilsolfuro						3		
				a-pinene						30		
				b-pinene						40		
COT Carbonio Organico Totale	1,3	2,73		16								



## REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

Sigla di Emissione	Provenienza Reparto - Macchina	Portata max (Nm <sup>3</sup> /h)	Quota del punto di emissione (m)	Tipo di Sostanza inquinante	Valori storici Mg/Nm <sup>3</sup>		BAT-AEL mg/Nm <sup>3</sup>	Valore autorizzato con la presente AIA mg/Nm <sup>3</sup>
					2018	2019		
				TVOC			5-40	40
EDA3 – Biofiltro (in parte esistente da ampliare)	Linea compostaggio FORSU e scrubber a umido a servizio di tale linea	20.000	3,5	Polveri	0,121	0,77	2-5	4
				Acido acetico	0,065	<0,01		4
				Acido butirrico	0,116	<0,01		0,3
				Acido propionico	<0,001	<0,01		0,3
				Mercaptani (come metil mercaptano)	<0,01	<0,005		0,02
				Ammoniaca	0,34	0,4	0,3-20	20
				Dietilammina	<0,5	0,4		3
				Etilammina	<0,5	0,4		3
				Metilammina	<0,5	0,4		3
				Dimetilammina	<0,5	0,4		3
				H <sub>2</sub> S Acido solfidrico	<0,1	<0,05		3
				Concentrazione di odori	258	229,4	200-1000	300 UO/m <sup>3</sup>
				Dimetildisolfuro				3
				Dimetilsolfuro				3
				a-pinene				30
				b-pinene				40
COT Carbonio Organico Totale	2,05	9,37		16				
TVOC				5-40	40			

**Prescrizioni**

128. La frequenza dei monitoraggi e la modalità è quella stabilita nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
129. La misura della concentrazione di odore andrà eseguita a monte e a valle dei biofiltri.
130. Il gestore dovrà effettuare con cadenza annuale, a seguito della realizzazione degli interventi progettuali, una campagna di monitoraggio con olfattometria dinamica, in accordo alla norma UNI EN 13725, e sulla qualità dell'aria, presso i recettori già individuati secondo le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
131. Il superamento dei valori limite di emissione in uno degli autocontrolli periodici del gestore deve essere comunicato ad ARPA Puglia, nei tempi tecnici strettamente necessari, accompagnato da relazione tecnica descrittiva degli interventi effettuati al fine di porre rimedio a tale superamento.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

132. Il materiale biofiltrante dei filtri dovrà essere sostituito almeno ogni 36 mesi, salvo preventiva richiesta di proroga motivata da parte del Gestore e successivo nulla osta rilasciato dall'Autorità Competente.
133. La sostituzione dei letti biofiltranti dovrà essere eseguita sempre in periodi in cui sia meteorologicamente limitata la diffusione di odori (stagione invernale).
134. Nel caso in cui dagli autocontrolli risultassero valori di emissione anomali, la sostituzione del supporto biofiltrante dovrà essere anticipata rispetto alla normale scadenza.
135. La data, la durata e la tipologia delle operazioni di manutenzione dei biofiltri dovranno essere comunicati almeno 15 giorni di anticipo all'Autorità Competente ed Arpa Puglia. Anche il termine dei lavori di manutenzione ai biofiltri (registrazione di avvenuta manutenzione) dovrà essere comunicato agli Enti sopra indicati.
136. La sostituzione dei letti biofiltranti deve essere condotta in modo da determinare la fermata (per il minor tempo possibile) di un modulo di biofiltro per volta. L'esercizio a regime ridotto è da considerarsi una condizione temporanea e limitata nel tempo.
137. Per un miglior controllo gestionale dei parametri di funzionalità dei biofiltri, dovranno essere utilizzati i seguenti sistemi di controllo per ogni biofiltro:
- registrazione in continuo del  $\Delta P$  del letto filtrante;
  - registrazione in continuo dell'umidità dell'aria in ingresso al biofiltro, dopo la torre di umidificazione;
  - registrazione in continuo del funzionamento (on-off) del sistema di umidificazione superficiale del biofiltro.
138. Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:
- metodi UNI EN/UNI/UNICHIM;
  - metodi normati e/o ufficiali;
  - altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità di Controllo.

## 9.2 Emissioni diffuse passive

Le emissioni diffuse passive sono quelle senza flusso indotto e cioè quelle sorgenti in cui il flusso presente è dovuto al trasferimento di materia dalla superficie all'aria sovrastante (es. discariche).

Nel caso specifico le emissioni diffuse nella configurazione progettuale saranno prodotte dai lotti di discarica di completamento (ormai esauriti ma non ancora in gestione post-operativa) e dal nuovo bacino di discarica autorizzato con D.D. n. 247/2019 (in fase di realizzazione).



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

Sigla di Emissione	Provenienza Reparto - Macchina	Tipo di Sostanza inquinante	Limite emissione mg/Nm <sup>3</sup>
EDP1 EDP2	1° e 2° lotto di completamento esauriti	Polveri	5
		Acido acetico	4
		Acido butirrico	0,3
		Acido propionico	0,3
		Mercaptani (come metil mercaptano)	0,02
		Ammoniaca	35
		Dietilammina	3
		Dimetilammina	3
		Etilammina	3
		Metilammina	3
EDP3 EDP4 EDP5	Nuovo bacino di discarica	H <sub>2</sub> S acido solfidrico	3
		Concentrazione odori	300 UO/m <sup>3</sup>
		Dimetildisolfuro	3
		Dimetilsolfuro	3
		a-pinene	30
		b-pinene	40
		COT	16
		Metano	

### Prescrizioni

139. Il gestore dovrà in fase di coltivazione del nuovo bacino di discarica, monitorare in due punti posti rispettivamente a monte e a valle della discarica, rispetto alla direzione dei venti, i parametri riportati in tabella con frequenza semestrale.
140. Il gestore dovrà a capping realizzato, monitorare i parametri riportati in tabella in corrispondenza dei punti EDP1, EDP2, EDP3, EDP4 ed EDP5 di cui alla Tav.15 “Planimetria Generale impianto progetto – Punti monitoraggio PMC” rev.03.
141. Il Gestore, a valle della realizzazione del capping definitivo, è tenuto a monitorare le emissioni diffuse provenienti dal corpo di discarica in corrispondenza dei punti EDP1, EDP2, EDP3, EDP4 ed EDP5 di cui alla Tav.15 “Planimetria Generale impianto progetto – Punti monitoraggio PMC” rev.03, secondo quanto previsto dalla “Guidance on monitoring landfill gas surface emissions” della Environment Agency inglese, ed a trasmettere i risultati all’Arpa Puglia.
142. A seguito dell’analisi dei risultati del monitoraggio da effettuare sul corpo di discarica, i cui parametri da monitorare sono:
- flusso (mg/m<sup>2</sup>/secondi)
  - % metano (v/v)
  - %CO<sub>2</sub>(v/v)



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

- Metano/CO<sub>2</sub> (v/v)

nonché i risultati dell'analisi quali/quantitativa del biogas campionato in corrispondenza della camera di combustione, ARPA Puglia valuterà se sarà tecnicamente necessario, il potenziamento del sistema di aspirazione del biogas proposto.

143. Il monitoraggio delle emissioni diffuse sul corpo discarica dovrà essere effettuato in due periodi dell'anno, nei tre mesi estivi e nei tre mesi invernali, e preferibilmente nei periodi di bassa pressione barometrica.
144. Il Gestore dovrà assicurare la costante umidificazione dei piazzali e delle aree maggiormente soggette al transito di veicoli e, per le superfici pavimentate con i materiali impermeabili (asfalto, cemento, ecc.), la pulizia giornaliera, con particolare attenzione e maggiore frequenza nei periodi siccitosi e ventosi.

### 9.3 Emissioni diffuse nel suolo e sottosuolo

145. Per individuare eventuali migrazioni di gas nel suolo e nel sottosuolo il gestore dovrà realizzare i monitoraggi secondo le frequenze riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo mediante l'utilizzo dei pozzi di monitoraggio delle acque sotterranee come individuati nella Tav.15 "Planimetria Generale impianto progetto – Punti monitoraggio PMC" rev.03 e secondo la tabella di seguito riportata.

N.	Provenienza Reparto - Macchina	Parametro	Valore Limite
EDS1 EDS2 EDS3	Lotti di completamento esauriti	METANO	10.000 ppm
		CO <sub>2</sub>	-
EDS4 EDS5 EDS6 EDS7 EDS8 EDS9 EDS10 EDS11	Nuovo bacino di discarica nei pozzi di monitoraggio acque sotterranee	O <sub>2</sub>	-



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)

#### 9.4 Qualità dell'aria

146. Il gestore dovrà effettuare il monitoraggio della qualità dell'aria, nei termini previsti dal piano di monitoraggio e controllo, in cinque punti come di seguito individuati, la cui esatta ubicazione dovrà tenere conto della direttrice principale del vento dominante al momento del campionamento:

- due sugli argini della nuova discarica a monte e a valle tenendo conto della direzione dei venti prevalenti;
- uno in prossimità della palazzina uffici;
- due nel raggio di 200-500 mt dall'installazione

Si riportano a seguire i parametri da monitorare ed i relativi limiti stabiliti

Tipo di Sostanza inquinante	Limite emissione
Polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Acido acetico	4 mg/Nm <sup>3</sup>
Acido butirrico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>
Acido propionico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>
Mercaptani (come metil mercaptano)	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniaca	35 mg/Nm <sup>3</sup>
Dietilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Dimetilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Etilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Metilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>
H <sub>2</sub> S	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Concentrazione odori	300 UO/m <sup>3</sup>
Dimetildisolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Dimetilsolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>
a-pinene	30 mg/Nm <sup>3</sup>
b-pinene	40 mg/Nm <sup>3</sup>
COT	16 mg/Nm <sup>3</sup>
Metano	
Deposizione di polveri al suolo	10,5 g/m <sup>3</sup> /30gg

#### 9.5 Altre prescrizioni su misure discontinue ed autocontrolli

Per le misure discontinue degli autocontrolli, il Gestore deve:

147. Ottemperare alle disposizioni dell'Allegato VI punto 2.3 della Parte V del D.Lgs. 152/06 e smi.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

148. Riportare i dati dei controlli ambientali relativi su apposito registro previsto dal punto 2.7 – Allegato VI alla parte quinta del D.lgs. 152/06 e smi.
149. Comunicare all'Autorità Competente, alla Provincia, ad Arpa Puglia, all'ASL e al Comune di Deliceto, il calendario annuale dei monitoraggi (da concordare con ARPA Puglia) con preavviso della data degli autocontrolli di dieci giorni, qualora modificata rispetto al calendario già comunicato.
150. Trasmettere all'Autorità Competente, alla Provincia, ad Arpa Puglia, all'ASL e al Comune di Deliceto i certificati d'analisi con la medesima frequenza prevista per il monitoraggio, entro 45 giorni dall'esecuzione del campionamento, fermo restando l'obbligo di tempestiva comunicazione in caso di accertamento di eventuali superamenti del limite fissato.
151. Compilare ed aggiornare i DB CET (Catasto delle emissioni territoriali) residente presso il sito internet di Arpa Puglia.
152. Comunicare la data di messa in esercizio e la data della messa a regime degli impianti.
153. Trasmettere all'Autorità Competente, alla Provincia, ad Arpa Puglia, all'ASL e al Comune di Deliceto, entro 15 giorni dalla data di messa a regime, i certificati delle analisi relative ai 3 campionamenti che il Gestore è tenuto ad effettuare nei 10 giorni successivi alla data di messa a regime.

#### **9.6 Altre prescrizioni specifiche per le emissioni in atmosfera**

154. I valori limite di emissione fissati nel Quadro Emissioni del presente allegato rappresentano la massima concentrazione ed il massimo quantitativo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o dagli impianti considerati.
155. Sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto. Il gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali periodi.
156. L'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione di cui ai paragrafi precedenti.
157. I sistemi di contenimento degli inquinanti devono essere mantenuti in continua efficienza.
158. Gli impianti devono essere gestiti evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

159. Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti, tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti stessi. Tali avarie o malfunzionamenti devono essere comunicati entro 8 ore, all'Autorità Competente, alla Provincia, all'ARPA Puglia, all'ASL e al Comune di Deliceto, come disposto dall'art. 271, comma 14 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i...
160. Gli eventuali rifiuti derivanti dai sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni devono essere gestiti secondo le vigenti disposizioni in materia.
161. Il Gestore dovrà rispettare quanto previsto dal PMC approvato e quanto riportato nel presente documento.
162. Il Gestore dovrà garantire quanto previsto dal D.Lgs n. 36/2003 e s.m.i., ovvero è tenuto a gestire la discarica in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana con l'obiettivo di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto (punto 2.5 allegato 1), così come è tenuto ad adottare misure idonee a ridurre al minimo i disturbi ed i rischi provenienti dalla discarica causati da:
- emissioni di odori, essenzialmente dovuti ai gasi di discarica;
  - produzione di polvere;
  - materiali trasportati dal vento;
  - rumore e traffico;
  - uccelli, parassiti ed insetti;
  - formazione di aerosol;
  - incendi.
163. Il gestore, al fine di garantire il contenimento delle emissioni di polveri provenienti dalle aree di stoccaggio temporaneo dell'argilla e del terreno, dovrà garantire la presenza di idonei apprestamenti atti al contenimento di tali emissioni.
164. Relativamente alle emissioni fuggitive causate da flange, valvole, guarnizioni, ecc., il gestore dovrà effettuare il controllo periodico della tenuta con regolare manutenzione delle relative apparecchiature.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

### 9.7 Prescrizioni relative ai metodi di prelievo e analisi emissioni

165. 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.
166. In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

#### **Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione**

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

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

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

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

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

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

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



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

l'esterno.

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

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

#### **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 approvato ed allegato alla presente autorizzazione o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

#### **Incertezza delle misurazioni**

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

Qualora l'incertezza non venisse indicata, si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

## 10 GESTIONE ACQUE

## 10.1 Approvvigionamento idrico

Nella tabella che segue si riporta un prospetto riepilogativo contenente per ciascuna tipologia di uso la relativa fonte di approvvigionamento ed eventuali prescrizioni operative per il riutilizzo.

Tipologia	Punto di prelievo	Fase utilizzo	Utilizzo	Prescrizione operativa
Acqua potabile	Consorzio per la Bonifica della Capitanata	Servizi	Igienico sanitario	
Acqua industriale	Riciclo interno (acque meteoriche da coperture, acque meteoriche seconda pioggia trattata)	Biocelle Lavaggio pavimentazioni	Industriale	A valle del trattamento, quale condizione per il riutilizzo devono essere rispettati i parametri previsti dalla Tabella 4 Allegato 5 alla parte terza del D.lgs.152/06 con verifica semestrale degli stessi
Acqua irrigazione aree verdi	Riciclo interno (riciclo acque meteoriche seconda pioggia trattate)	Irrigazione aree verdi	Aree verdi	
Uso antincendio	Riciclo interno (riciclo acque meteoriche seconda pioggia trattate)	Antincendio	Antincendio	

Il quadro del riutilizzo delle acque è rappresentato nella TAV.10 bis “Planimetria con individuazione reti gestione acque riutilizzo” rev.01.

## 10.2 Gestione acque meteoriche

Il quadro della gestione delle acque meteoriche subirà delle modifiche rispetto a quanto autorizzato con DD 247/2019 per quanto riguarda la tipologia di trattamento, al fine di adeguarlo ai pareri pervenuti durante la fase istruttoria, la rappresentazione è riportata nella TAV.10 “*Planimetria di progetto – reti raccolta acque meteoriche e scarichi idrici*” rev.01.

I punti di scarico S1, S2, S3 ed S4 sono schematizzati nelle tabelle che seguono.

Denominazione pozzetto di campionamento	Provenienza	Trattamento	Recapito Finale
S1	Acque di prima pioggia dilavanti i	Separazione prima e seconda pioggia, accumulo in vasca	Scarico in canale di scolo



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

Denominazione pozzetto di campionamento	Provenienza	Trattamento	Recapito Finale
	piazzali dell'impianto esistente	dedicata delle acque di prima pioggia (con svuotamento entro le 48 ore dal termine dell'evento meteorico). Trattamento di sedimentazione nella vasca di accumulo e successiva filtrazione con sabbia e carboni attivi per le prime piogge	
	Acque di seconda pioggia dilavanti i piazzali dell'impianto esistente	Grigliatura, dissabbiatura e disoleazione per le seconde piogge	Accumulo riserva idrica per riutilizzo per riduzione polveri, uso irriguo e/o riserva /reintegro antincendio, surplus in canale di scolo
S2	Acque di prima pioggia dilavanti piazzali e acque di lavaggio piazzali, viabilità lotto in ampliamento	Separazione prima e seconda pioggia, accumulo in vasca dedicata delle acque di prima pioggia (entro le 48 ore dal termine dell'evento meteorico). Trattamento di sedimentazione nella vasca di accumulo e successiva filtrazione con sabbia e carboni attivi.	Scarico in canale di scolo
	Acque di seconda pioggia dilavanti piazzali e viabilità lotto in ampliamento	Grigliatura; dissabbiatura e disoleazione	Reintegro acqua trattata nella vasca di riserva idrica/antincendio e surplus nel canale di scolo esistente
S4	Acque di pioggia provenienti dalla canaletta perimetrale del capping definitivo del lotto in ampliamento	Dissabbiatura e grigliatura	Canale di scolo esistente
S3	Acque di pioggia provenienti dalla canaletta perimetrale del capping definitivo dei lotti esistenti	Dissabbiatura e grigliatura	Canale di scolo esistente

Si riportano a seguire i parametri da monitorare ed i relativi limiti.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

Denominazione pozzetto di campionamento	Composizione media		Frequenza monitoraggio <sup>1</sup>	
	Parametri	Limiti	Gestione	
S1 S2 S3 S4	I parametri da monitorare sono quelli riportati nella Tabella 4 (scarico sul suolo), allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06 e s.m.i. più il parametro Idrocarburi totali. In aggiunta per le acque non riutilizzate e scaricate nel canale di scolo devono essere monitorati gli analiti della tabella 3 – allegato 5 al D.Lgs 152/06 Grassi ed Olii animali/vegetali e Azoto Ammoniacale con rispetto dei limiti previsti nella colonna per scarico in acque superficiali, in aggiunta l'analita Escherichia Coli con limite fissato in 100 UFC/100ml	D.Lgs 152/06 - Allegato 5 alla Parte terza Tabella 4. In aggiunta per le acque non riutilizzate e scaricate nel canale di scolo devono essere monitorati gli analiti della tabella 3 – allegato 5 al D.Lgs 152/06 Grassi ed Olii animali/vegetali e Azoto Ammoniacale con rispetto dei limiti previsti nella colonna per scarico in acque superficiali, in aggiunta l'analita Escherichia Coli con limite fissato in 100 UFC/100ml	Gestione O.	Gestione P.O.
			Trimestrale	Semestrale
			Trimestrale	Semestrale

### 10.2.1 PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

167. Il Gestore è tenuto ad 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 percolato nelle falde sotterranee.
168. 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.
169. Dovrà essere determinata la portata di acqua inviata alle riserve idriche mediante contatore volumetrico ed annotata 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..
170. Il gestore dovrà trasmettere, prima dell'attivazione degli impianti, alla Provincia, all'ARPA Puglia e alla Regione Puglia – Servizio AIA/RIR il certificato di collaudo funzionale a firma di tecnico

<sup>1</sup> Il campione deve essere prelevato immediatamente prima dello scarico.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

abilitato, dovrà inoltre trasmettere la planimetria di raccolta delle acque meteoriche aggiornata ai nuovi interventi/adequamenti realizzati.

171. Il Gestore è tenuto ad eseguire periodici e adeguati interventi di manutenzione alle opere interessate dallo scorrimento delle acque piovane al fine di garantire l'efficienza del drenaggio, in particolare alle vasche di sedimentazione, accumulo, al sistema di grigliatura e disoleatura, verificando che non vi siano occlusioni dello stesso che potrebbero arrecare pregiudizio al suo utilizzo.
172. Il Gestore è tenuto ad adottare tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento eventualmente causato dal non corretto funzionamento dell'impianto di trattamento.
173. Il Gestore è tenuto ad annotare sul registro di gestione dell'impianto di trattamento, da conservare presso la sede dell'impianto a disposizione dell'autorità di controllo, le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.
174. Il Gestore è tenuto ad adottare misure gestionali e di profilassi igienico sanitarie atte a prevenire, soprattutto nel periodo estivo diffusione di odori molesti, proliferazione di insetti e larve e di ogni altra situazione pregiudizievole per i lavori e per l'ambiente.
175. Il Gestore è tenuto ad utilizzare materiali e tubazioni conformi alle normative e regolamenti vigenti.
176. 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.
177. 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.
178. Il gestore dovrà aver 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 il percolato della discarica e degli impianti.
179. Il Gestore deve assicurare la corretta gestione dei rifiuti derivanti dalla conduzione/manutenzione dell'impianto di trattamento (ad esempio fanghi, sabbie, olii, filtri esausti) nei termini previsti dalla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
180. In caso di malfunzionamento dell'impianto di trattamento, le acque meteoriche non potranno essere scaricate sul suolo e/o riutilizzate, ma dovranno essere avviate a smaltimento in impianti autorizzati.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

181. Tutti i punti di scarico e di campionamento devono essere identificati con sigla a mezzo di idonea cartellonistica;
182. I pozzetti di campionamento devono essere realizzati a norma (Del. 04/02/1977 Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art.2, lettere b), d) ed e), della L.10 maggio 1976 n.319, recante norme per la tutela dalle acque dall'inquinamento) 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.
183. Tutti i punti di riutilizzo (a mezzo della rete di distribuzione) devono essere opportunamente identificati.
184. Le verifiche di conformità degli scarichi/risorsa recuperata devono essere effettuate tramite laboratorio accreditato ed attestate 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 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.

### 10.3 Monitoraggio acque sotterranee

Il monitoraggio della componente “acque sotterranee” dovrà essere condotto secondo quanto riportato nella tabella sottostante e nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

In considerazione della geologia dell'area, che non consente il monitoraggio delle acque sotterranee in quanto è stata riscontrata la presenza di depositi argillosi impermeabili per una profondità superiore ai 30 metri, il controllo dei pozzi di monitoraggio presenti in loco ed autorizzati con DD 167/2009, dovrà essere modificato prevedendo il prelievo dell'acqua da destinare ad analisi soltanto quando la stessa acqua potrà essere ritenuta significativa a valle dell'esecuzione dello spurgo dei pozzi.

Pertanto il Gestore è tenuto ad osservare quanto di seguito prescritto:

185. Il monitoraggio dell'acqua di falda dovrà essere effettuato esclusivamente quando la quantità d'acqua sarà ritenuta significativa a tali fini secondo la specifica tecnica definita tra ARPA e Gestore (Procedura di campionamento e studio per la definizione dei livelli di guardia nelle acque di falda riportata in allegato al PD.3 Piano di Monitoraggio e Controllo rev.03 ).
186. In occasione del monitoraggio dovrà essere indicata la procedura di campionamento dell'acqua di falda attraverso apposito verbale redatto da laboratorio terzo incaricato. I piezometri devono essere campionabili secondo le metodiche indicate nel manuale APAT (2006).



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

187. Effettuare, almeno una volta ogni dieci anni, il controllo del suolo ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis del testo Unico Ambientale concordando con l'Autorità di Controllo, entro tre mesi dalla data della presente AIA, il termine del primo monitoraggio e le relative modalità di esecuzione.

188. In caso di Falda ritenuta significativa il gestore è tenuto al rispetto di quanto di seguito riportato. In tal caso il gestore è tenuto mediante la realizzazione di nuove misurazioni alla verifica della direzione di deflusso della falda.

Il quadro del monitoraggio delle acque sotterranee non subisce variazioni rispetto a quanto autorizzato con DD 247/2019. I punti di campionamento sono rappresentati graficamente nella TAV.15 "Planimetria generale impianto progetto – Punti di Monitoraggio PMC" rev.03 e schematizzati nella tabella seguente.

I valori limite sono quelli riportati nella tabella 2, allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/06 e smi.

Matrice ambientale	Punto di monitoraggio			Parametro	Frequenza	
	Monte	Intermedio	Valle		Gestione	Post-gestione
ACQUE SOTTERRANEE				Livello falda	Mensile	Semestrale
				pH	Trimestrale	Semestrale
				temperatura		
				conducibilità elettrica		
			ossidabilità			
			Kubel			
			cloruri			
			solfati			
			ferro			
			manganese			
			azoto ammoniacale			
			azoto nitrico			
			azoto nitroso			
			As	Trimestrale	Semestrale	
			Cu			
			Cd			
			Cr totale			
			Cr VI			
			Hg			
			Ni			
			Pb, Mg, Zn			
			BOD5			
			TOC			
			Ca, Na, K			
			Fluoruri e Cianuri			
			IPA			
			composti organo alogenati			



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

				(compreso cloruro di vinile) Fenoli pesticidi fosforati e totali solventi organici e aromatici solventi organici azotati solventi clorurati		
--	--	--	--	---	--	--

#### 10.4 Gestione reflui civili

Le acque reflue civili vengono gestite tramite n. 2 fosse imhoff che sono periodicamente svuotate tramite autopurgo ed i reflui smaltiti presso impianti autorizzati.

Il comune di Deliceto con nota prot.2113/2021 del 4/03/2021 (acquisita al prot. 3073 del 4/03/2021) ha espresso parere favorevole alla deroga sul trattamento dei reflui civili ai sensi dell'art.10 bis del R.R.26/2011.

#### 10.5 Gestione acque di processo

I percolati industriali saranno accumulati in regime di deposito temporaneo nelle apposite vasche interrato ed impermeabilizzate esistenti PP1 e PP2 e gestiti come rifiuto liquido da avviare a smaltimento esterno presso impianti terzi.

L'ubicazione di tali vasche è riportata nell'elaborato grafico TAV.12 "Planimetria di progetto rete impiantistica gestione percolati, colaticci e acque di processo" rev.02.

#### 11 Emissioni sonore

Il Comune di Deliceto non si è ancora dotato di Classificazione Acustica del territorio Comunale ai sensi della Legge 26/10/1995 n. 447. Non essendo disponibile il Piano di classificazione acustica sono applicabili i limiti del DPCM 1 marzo 1991.

189. Il Gestore deve rispettare i limiti di accettabilità stabiliti dal DPCM 1/03/1991 e garantire il monitoraggio delle emissioni sonore, sia al confine dello stabilimento e sia ai recettori, comunicando le date degli autocontrolli ad ARPA Puglia e all'Autorità Competente con almeno 10 giorni di preavviso.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

190. Il Gestore deve effettuare, secondo modalità e frequenze previste nel Piano di Monitoraggio 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 1/03/1991 o al rispetto dei limiti di eventuali strumenti normativi sopraggiunti, incluso il criterio differenziale.
191. 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 limiti stabiliti dal DPCM 1/03/1991; 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, all'Autorità di Controllo e all'ASL.
192. Entro 60 giorni dalla realizzazione delle opere in progetto e della messa a regime di tutte le sorgenti sonore il Gestore deve effettuare una campagna di misure fonometriche al confine dell'installazione e presso tutti i ricettori limitrofi individuati, in periodo di riferimento sia diurno che notturno e trasmettere i risultati ottenuti all'Autorità Competente, all'ASL e ad ARPA Puglia.
193. In aggiunta alle disposizioni precedenti, il Gestore deve effettuare una campagna di misure fonometriche durante le fasi critiche di esecuzione del cantiere e trasmetterne gli esiti all'Autorità Competente, all'ASL e ARPA Puglia.

## 12 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto per l'installazione e presentato dal gestore (PD.3 Piano di Monitoraggio e Controllo rev.03) visti gli accertamenti istruttori eseguiti da ARPA Puglia, è riportato in allegato.

194. 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.



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGEOS Spa)

195. 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.
196. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche dovranno essere inviati all'ARPA Puglia – DAP Foggia, all'Autorità Competente, alla Provincia di Foggia, all'ASL ed al Comune di Deliceto, 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.

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

#### 13.1 Condizioni relative alla gestione dell'installazione

197. 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.

#### 13.2 Comunicazioni e requisiti di notifica generali

198. Il Gestore dell'installazione è tenuto a presentare all'Autorità Competente, al Comune di Deliceto, alla Provincia di Foggia, ad ASL ed ARPA Puglia annualmente entro il 30 marzo di ogni anno una relazione relativa all'anno solare precedente, redatta da un tecnico competente, attestante la conformità dell'esercizio dell'impianto a quanto contenuto nell'AIA, e sottoscritta anche ai sensi dell'art.46 e 76 del D.P.R 445/2000, (cfr. art. 29-sexies comma 6 del TUA), che contenga almeno:
- la descrizione delle attività svolte nell'anno precedente;
  - la verifica della conformità alle condizioni di autorizzazione AIA;
  - i dati relativi agli autocontrolli richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale e dal Piano di Monitoraggio e Controllo
  - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali



**REGIONE PUGLIA**  
**DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA**  
**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – SERVIZIO AIA/RIR**

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

dell'installazione nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle BAT (in modo sintetico);

- i dati sui consumi contabilizzati di materie prime da riportare in forma tabellare;
- altri contenuti dettagliati e richiesti nel presente allegato tecnico.

199. 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 e dati rilevati quali densità, IRDP con cadenza mensile da effettuarsi sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita delle biocelle, a valle della vagliatura; 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 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



REGIONE PUGLIA

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

---

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

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 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 EI3.

- 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.
200. 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.
201. 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.
202. 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 FG, all'ASL e al Comune di Deliceto particolari circostanze quali:
- le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni, 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 FG).
203. 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.

#### 14 RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il Gestore ha dichiarato che l'attività non è assoggettabile al D.lgs.105/2015 (nota del 21/10/2020 acquisita al prot.13021 del 27/10/2020).

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



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**15 RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

Il Gestore con nota del 21/10/2020, acquisita al prot.13021 del 27/10/2020, ha dichiarato l'esclusione dall'obbligo di redazione della "Relazione di riferimento" ai sensi dell'art.29-sexies comma 9 - quinquies.

**16 STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT DI SETTORE**

Lo stato di applicazione delle BAT di settore è riportato nell'elaborato "PD.1 Relazione Generale di Progetto e Relazione Tecnica AIA" rev.04 paragrafo 6, acquisito al prot. n. 16152 del 10/11/2021.

204. Il Gestore dovrà trasmettere, entro 3 mesi dalla data della presente AIA, all'Autorità di Controllo e all'Autorità Competente tutti i piani di gestione previsti dalla BAT1 della Decisione della Commissione UE n.2018/1147 per cui è stata dichiarata la relativa applicazione.

205. Arpa Puglia, al primo controllo ispettivo, verificherà in campo la corretta applicazione delle migliori tecniche disponibili.

**17 GARANZIE FINANZIARIE**

Il gestore è tenuto a prestare in favore della Regione Puglia, prima del rilascio del presente provvedimento, 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. Si riporta a seguire il calcolo per ciascuna linea impiantistica.

**17.1 Linea di biostabilizzazione e trattamento meccanico RUR****Linea biostabilizzazione e trattamento meccanico**

Attività	Capacità/potenzialità massima autorizzata	Coefficiente Unitario (€/t)		Garanzia minima per singola operazione	Garanzie da prestare secondo art.8 comma 5 lett.a della bozza di Decreto Interministeriale	Importo della garanzia
		SNP	UNP			
	(A)	(B)		(C)	(D=A*B)	Max [(C);(D)]
R13	96		130	7.000,00 €	- €	- €
R12	19.326,21		7	84.000,00 €	- €	- €
R3	19.326,21		7	84.000,00 €	135.283,47 €	135.283,47 €
R12	10.242,00	11,5		90.500,00 €	117.783,00 €	117.783,00 €
<b>Totale</b>						<b>253.066,47 €</b>



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

<b>Riduzione 40% (impresa certificata ISO 14001)</b>	101.226,59 €
<b>Totale complessivo</b>	<b>151.839,88 €</b>

206. Il gestore deve adeguare agli importi sopra calcolati, la vigente garanzia finanziaria 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 finchè ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera r-bis del Testo Unico Ambientale.

### 17.2 Linea compostaggio FORSU

Attività	Capacità/potenzialità massima autorizzata	Coefficiente Unitario (€/t)	Garanzia minima per singola operazione	Garanzie da prestare secondo art.8 comma 5 lett.a della bozza di Decreto Interministeriale	Importo della garanzia
		UNP			
	(A)	(B)	(C)	(D=A*B)	Max [(C);(D)]
R13	149,00	130	7.000,00 €	-----	-----
R12	10.950,00	7	84.000,00 €	-----	-----
R3	10.950,00	5	50.000,00 €	54.750,00 €	54.750,00 €
<b>Totale</b>					<b>54.750,00 €</b>
<b>Riduzione 40% (impresa certificata ISO 14001)</b>					<b>21.900,00 €</b>
<b>Totale complessivo</b>					<b>32.850,00 €</b>

207. Il gestore deve adeguare agli importi sopra calcolati, la vigente garanzia finanziaria 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 finchè ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera r-bis del Testo Unico Ambientale.



REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

**17.3 Discarica di servizio**Nuovo bacino in ampliamento

	<b>Garanzia finanziaria A (gestione operativa)</b>	<b>Garanzia finanziaria B (gestione post-operativa)</b>
<b>CapU (m<sup>3</sup>)</b>	483.000,00	483.000,00
<b>CUV (€/m<sup>3</sup>)</b>	9,00	7,00
<b>SUP (m<sup>2</sup>)</b>	18.222,00	18.222,00
<b>CUS (€/m<sup>2</sup>)</b>	5,50	16,50
<b>Importo (€)</b>	<b>4.447.221,00</b>	<b>3.681.663,00</b>
<b>Riduzione 40% (impresa registrata ISO 14001)</b>	1.778.888,40	1.472.665,20
<b>Totale complessivo (€)</b>	<b>2.668.332,60</b>	<b>2.208.997,80</b>

Primo e secondo lotto di completamento e relativo soprizzo

	<b>Garanzia finanziaria A (gestione operativa)</b>	<b>Garanzia finanziaria B (gestione post-operativa)</b>
<b>CapU (m<sup>3</sup>)</b>	370.000,00	370.000,00
<b>CUV (€/m<sup>3</sup>)</b>	9,00	7,00
<b>SUP (m<sup>2</sup>)</b>	43.340,00	43.340,00
<b>CUS (€/m<sup>2</sup>)</b>	5,50	16,50
<b>Importo (€)</b>	<b>3.568.370,00</b>	<b>3.305.110,00</b>
<b>Riduzione 40% (impresa registrata ISO 14001)</b>	1.427.348,00	1.322.044,00
<b>Totale complessivo (€)</b>	<b>2.141.022,00</b>	<b>1.983.066,00</b>

Primo lotto funzionale ex ATO

	<b>Garanzia finanziaria A (gestione operativa)</b>	<b>Garanzia finanziaria B (gestione post-operativa)</b>
<b>CapU (m<sup>3</sup>)</b>	105.000,00	105.000,00
<b>CUV (€/m<sup>3</sup>)</b>	9,00	7,00



## REGIONE PUGLIA

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

D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGE COS Spa)

	Garanzia finanziaria A (gestione operativa)	Garanzia finanziaria B (gestione post-operativa)
SUP (m <sup>2</sup> )	14.280,00	14.280,00
CUS (€/m <sup>2</sup> )	5,50	16,50
Importo (€)	<b>1.023.540,00</b>	<b>970.620,00</b>
Riduzione 40% (impresa registrata ISO 14001)	409.416,00	388.248,00
<b>Totale complessivo (€)</b>	<b>614.124,00</b>	<b>582.372,00</b>

208. Il gestore deve adeguare agli importi sopra calcolati, la vigente garanzia finanziaria, 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 finchè ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera r-bis del Testo Unico Ambientale.

209. Il Gestore deve prestare la garanzia finanziaria A per una durata maggiorata di due anni a decorrere dalla data di comunicazione di chiusura della discarica, ai sensi dell'articolo 12, comma 3 del D.lgs.36/2003.

210. Il Gestore deve prestare la garanzia finanziaria B, a seguito della comunicazione di chiusura della discarica, ai sensi dell'art.12, comma 3 del D.lgs.36/2003.

## 17.4 Impianto di recupero energetico da biogas discarica

Attività	Capacità/potenzialità massima autorizzata (t/anno)	Coefficiente Unitario (€/t)	Garanzia minima per singola operazione	Garanzie da prestare secondo la bozza di Decreto Interministeriale	Importo della garanzia
		SNP			
	(A)	(B)	(C)	(D=A*B)	Max [(C);(D)]
R1	1.860,00	12,5	132.000,00 €	23.250,00 €	132.000,00 €
<b>Totale</b>					<b>132.000,00€</b>
<b>Riduzione 40% (impresa certificata ISO 14001)</b>					<b>52.800,00 €</b>
<b>Totale complessivo</b>					<b>.... 79.200,00 €</b>

211. Il gestore deve adeguare agli importi sopra calcolati, la vigente garanzia finanziaria con estensione all'intero periodo di validità della presente AIA e per ulteriori due anni rappresentando che



REGIONE PUGLIA

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

---

**D.Lgs n. 152/06 e smi. Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale – BIWIND Srl (prima AGECOS Spa)**

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 finchè ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera r-bis del Testo Unico Ambientale.



Michela  
Inversi  
03.05.2022  
10:33:23  
GMT+00:00



## REGIONE PUGLIA



### COMUNE DI DELICETO (FG)



**BIWIND S.r.l.**

Sede Legale: Via dell'Annunciata n. 23/2  
20121 - MILANO (MI)

IMPIANTO:

#### IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI NON PERICOLOSI A SERVIZIO DELL' EX BACINO FG/5

sito in Contrada Catenaccio, Località "Masseria Campana" nel Comune di DELICETO (FG)

#### AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

*rilasciata dalla Regione Puglia con D.D. n. 167 del 30/03/20009, aggiornata con D.D. n. 13 del 20/02/2013, con D.D. n. 4 del 23/02/2016, con D.D. n. 247 del 11/10/2019 e con D.D. n. 70 del 26/02/2020*

OGGETTO

**ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.**  
ai sensi dell'art. 29-octies e dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

PROGETTO

**MODIFICA SOSTANZIALE DELL'A.I.A. PER ADEGUAMENTO ALLE B.A.T. DI SETTORE**  
Impianto sito in Contrada Catenaccio, Località "Masseria Campana" nel Comune di DELICETO (FG)  
**PROGETTO DEFINITIVO**

TITOLO DOCUMENTO

**PD.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

REV.	DESCRIZIONE	DATA
03	REV.03 A SEGUITO DELLA C.D.S. DEL 25/10/2021	NOVEMBRE 2021
02	REV.02 A SEGUITO DELLA C.D.S. DEL 01/09/2020	OTTOBRE 2020
01	REV.01 A SEGUITO NOTA PROT. n. AOO_089-01/06/2020/6763	GIUGNO 2020
00	PRIMA EMISSIONE	NOVEMBRE 2019

REDAZIONE		COMMITTENTE
 MULTISERVICE FAST S.r.l. VIA L. EINAUDI, 97 – 75100 MATERA 0835 332455 - www.multiservicefast.it		
<b>Dott. Geol. Vincenzo Scarola</b>	<b>Ing. Maurizio Bonassisa</b>	<b>IL LEGALE RAPPRESENTANTE</b>
		<b>BIWIND S.r.l.</b> <i>L'Amministratore Unico</i> <b>Ing. Maurizio Bonassisa</b>



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## Indice

1	PREMESSA .....	4
2	FINALITÀ DEL PIANO .....	8
3	CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO .....	10
3.1	OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO .....	11
3.2	EVITARE LE MISCELAZIONI .....	11
3.3	FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI .....	11
3.4	MANUTENZIONE DEI SISTEMI .....	11
3.5	EMENDAMENTI AL PIANO .....	11
3.6	ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO .....	11
3.7	MISURA DI INTENSITÀ' E DIREZIONE DEL VENTO .....	12
4	OGGETTO DEL PIANO .....	13
4.1	COMPONENTI AMBIENTALI .....	13
4.1.1	Consumo materie prime .....	13
4.1.2	Consumo risorse idriche .....	14
4.1.3	Consumo energia .....	17
4.1.4	Consumo combustibili .....	18
4.1.5	Emissioni in atmosfera .....	19
4.1.6	Scarichi idrici .....	46
3.1.7	Rumore .....	48
4.1.7	Rifiuti .....	49
4.1.8	MPS prodotte .....	52
4.1.9	Suolo .....	56
4.2	GESTIONE DELL'IMPIANTO .....	58



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

4.2.1	Controllofasicritiche,manutenzioni,depositi .....	58
4.2.2	Indicatoridiprestazione .....	62
5	RESPONSABILITÀ NELL' ESECUZIONE DEL PIANO.....	64
5.1	Attività a carico del gestore.....	64
5.2	Attività a caricodell'entedicontrollo.....	65
5.3	Costo del Piano a carico del gestore .....	66
6	MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE .....	66
7	COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO .....	68
7.1	VALIDAZIONE DEI DATI.....	68
7.2	GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI .....	68
7.2.1	Modalità di conservazione dei dati .....	68
7.2.2	Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano.....	68
8	ALLEGATI .....	71



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## 1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la **Revisione 03** del Piano di Monitoraggio e Controllo, proposto ai sensi della parte II Titolo III bis del Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i, a supporto dell'istanza di **Riesame, con valenza di Rinnovo e Modifica sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** (ai sensi dell'art. 29-octies, 29-nonies e dell'art.5 lett. I-bis) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e delle Linee Guida di cui alla D.G.R. n. 648/2011) per l'Impianto Complesso di trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi sito in C.da Catenaccio, Loc. Masseria Campana, nel Comune di Deliceto (FG)

L'impianto in oggetto, gestito dalla società BIWIND S.r.l., è autorizzato con A.I.A. rilasciata dalla Regione Puglia con Determina Dirigenziale n. 167 del 30 marzo 2009, e successivamente:

- Aggiornata per modifica sostanziale con D.D. n. 13 del 20/02/2013;
- Aggiornata per modifica non sostanziale con D.D. n. 4 del 23/02/2016;
- Aggiornata per modifica sostanziale con D.D. n. 247 del 11/10/2019;
- Aggiornata per modifica non sostanziale con D.D. n. 70 del 26/02/2020.

In data 21/09/2018, con nota prot. n. 440/MB registrata al protocollo della Regione Puglia al n. 10181 del 24/09/2018, la società BIWIND S.r.l. ha presentato istanza di rinnovo dell'A.I.A. (D.D. n. 167/2009) ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Con Determina Dirigenziale n. 52 del 13/03/2019 la Regione Puglia ha, nel frattempo, avviato la procedura di riesame complessivo dell'A.I.A., ai sensi dell'art. 29-octies comma 3 punto a) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., per adeguamento alle nuove BAT di settore (di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10 agosto 2018) per le installazioni che svolgono attività di gestione dei rifiuti di cui ai codici 5.3 e 5.4 dell'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 e s.m.i, e quindi anche per l'Impianto Complesso di Deliceto (FG) gestito dalla società BIWIND S.r.l.

L'istanza volta all'ottenimento del **Riesame, con valenza di Rinnovo e Modifica sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** (ai sensi dell'art. 29-octies, 29-nonies e dell'art.5 lett. I-bis) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e delle Linee Guida di cui alla D.G.R. n. 648/2011) veniva presentata da BIWIND S.r.l nel novembre 2019.

L'istanza incorpora e comprende anche quella di rinnovo già precedentemente presentata con nota prot. n. 440/MB del 21/09/2018.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
[P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03](#)

Nel corso della valutazione della documentazione presentata da BIWIND nel novembre 2019 venivano formulati i seguenti pareri:

- Nota prot.3357 dell'1/04/2020 della Sezione Regionale Risorse Idriche;
- Nota prot.6374 del 27/04/2020 della Sezione Regionale Lavori Pubblici – Servizio Autorità Idraulica;

a riscontro dei quali la società BIWIND trasmetteva le seguenti note contenenti chiarimenti e documentazione integrativa riferita al procedimento:

- nota prot.297/MB del 7/04/2020 di riscontro al parere reso dalla Sezione Risorse Idriche, Dipartimento Agricoltura della Regione Puglia con nota prot. 3357 del 01/04/2020;
- nota prot.308/MB del 14/04/2020 relativa all'ultimazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche e di dilavamento afferente agli scarichi S1 ed S3;
- nota prot.428/MB del 14/05/2020 contenente gli adeguamenti progettati per l'adempimento alle prescrizioni impartite dalla Sezione Risorse Idriche, Dipartimento Agricoltura della Regione Puglia con prot. 3357 del 01/04/2020.

Successivamente pervenivano a BIWIND ulteriori pareri contenenti prescrizioni e richieste di chiarimento ed in particolare:

- Nota prot.29393 del 12/05/2020 da parte dell'ARPA – DAP Foggia;
- Nota prot. n. 6763 del 01/06/2020 da parte della Regione Puglia -Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e paesaggio – Servizio AIA/RIR

A tali osservazioni/prescrizioni la società BIWIND forniva riscontro con documentazione integrativa trasmessa con nota prot. n. 718/MB del 09/07/2020.

In data 01/09/2020 si teneva la Conferenza dei Servizi, in modalità videoconferenza, convocata con nota della Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia prot. n. 9238 del 31.07.2020

La C.d.S si concludeva con l'approvazione del documento tecnico allegato al Verbale contenente le condizioni di esercizio dell'installazione oggetto di riesame AIA.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

In occasione della stessa C.d.S. venivano formulate ulteriori richieste di chiarimento alle quali BIWIND forniva riscontro tramite la documentazione trasmessa con propria nota prot. n. 1102/MB del 27/10/2020.

In data 15/04/2021 si teneva la seconda Conferenza dei Servizi, sempre in modalità videoconferenza, convocata con nota della Sezione Autorizzazioni Ambientali prot. n.4286 del 23/03/2021. La C.d.S. si concludeva prendendo atto della necessità di approfondire le criticità relative alla chiusura e post-gestione del lotto ex ATO definitivo di ARPA Puglia relativamente al progetto di riesame, ritenendo necessario sospendere i lavori della conferenza ed aggiornarli a stretto giro. Il gestore richiedeva che il procedimento di riesame venisse definito a prescindere dalle questioni legate alla chiusura e post-gestione del lotto ex ATO ed evidenziava la necessità di realizzare al più presto i lavori di adeguamento alle BAT per un miglioramento complessivo dell'impianto dal punto di vista ambientale.

In occasione della stessa C.d.S. venivano formulate ulteriori richieste di chiarimenti/integrazioni alle quali BIWIND ha fornito riscontro tramite la documentazione inviata con nota prot. n. 471/MB del 27/04/2021.

Ad integrazione di quanto precedentemente iviato, con nota prot. n. 541/MB del 12/05/2021 BIWIND trasmetteva la rev. 1 dello studio previsionale di impatto odorigeno, implementato secondo le indicazioni del C.R.A. di ARPA Puglia.

Infine il giorno 25/10/2021 si teneva la seconda seduta della Conferenza dei Servizi decisoria, sempre in modalità videoconferenza, convocata con nota della Sezione Autorizzazioni Ambientali prot. n.14459 del 06/10/2021. La C.d.S. prendeva atto dei seguenti pareri:

- Parere favorevole con prescrizioni di ARPA Puglia – DAP, trasmesso con nota prot.44765-32 del 18/06/2021
- Nota della Provincia di Foggia prot.2021/0031060 del 15/06/2021 con cui il Dirigente del Settore Assetto del Territorio e Ambiente comunica che la verifica ai sensi dell'art.12 comma 2 e comma 3 del D.lgs.36/2003 in merito al progetto di realizzazione e di messa in sicurezza permanente e post gestione del primo lotto funzionale ex ATO FG/5 (d.D. n.963/6.15 del 17/03/2009 e D.G.P. n.377 del 24/09/2009) si è conclusa con esito positivo;



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

- Nota prot.0100340 del 12/10/2021, acquisita al prot.14858 del 14/10/2021 dell'ASL FG, con cui si conferma il parere favorevole già espresso in occasione della conferenza di servizi del 15/04/2021

e richiedeva al Gestore di produrre un'ultima revisione della documentazione tecnica aggiornata sulla base di quanto emerso nella discussione e dei nuovi pareri pervenuti .

La presente Revisione 03 del "*Piano di Monitoraggio e Controllo*" recepisce le osservazioni/prescrizioni formulate dagli Enti in occasione della C.d.S. del 25/10/2021 ed in particolare quelle formulate da ARPA Puglia con nota prot. n.44765-32 del 18/06/2021.

**Per una più facile individuazione delle modifiche apportate rispetto alla precedente versione, le stesse sono state messe in evidenza utilizzando il colore blu.**

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N.135 del 13 Giugno 2005, 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").



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## 2 FINALITÀ DEL PIANO

Inattuazione della parte II Titolo III bis del citato Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo, d'ora in poi semplicemente PMC, ha la finalità principale della verifica di conformità dell' esercizio dell' impianto alle condizioni prescritte nell' Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell' AIA suddetta.

La BIWIND Srl avvalendosi di personale qualificato e indipendente - **Team di esperti** multidisciplinare ha progettato il presente PMC attraverso le seguenti fasi:

- studio documentazione di progetto
- studio del sito
- analisi del processo di smaltimento
- iter amministrativo/autorizzazioni
- analisi struttura gestionale (Sistemi di Gestione Ambientale ISO14001)
- individuazione dei punti critici, aspetti e impatti significativi sulle matrici ambientali

Inoltre individua:

- Modalità di archiviazione dati
- Modalità e frequenza delle sorveglianze da parte dei tecnici indipendenti
- Azioni da intraprendere in caso di non conformità
- Programma di formazione del personale sul PSC
- Piano d'intervento per "emergenza ambientale"
- Piano di monitoraggio analitico

Verifica della conformità (attività di sorveglianza) con:

- Visite periodiche
- Esame dei risultati dai monitoraggi
- Esame analisi da laboratorio
- Esame certificazioni di conformità e schede tecniche
- Consultazione documenti ufficiali (registro carico/scarico ecc.)
- Rilevamento diretto (ordinaria e straordinaria gestione) verifica.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni;



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

[P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03](#)

- 
- raccolta di dati per la verifica della corretta gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso l'impianto;
  - raccolta dati per la verifica della corretta gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
  - verifica delle prestazioni delle MTD adottate.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### 3 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Questo capitolo è presentato per definire le condizioni generali che devono corredare il piano di monitoraggio e controllo.

La BIWIND Srl dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle allegate al presente Piano.

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (es. UNI EN 14181 o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e, comunque, almeno una volta ogni due anni.

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.

BIWIND Srl dovrà provvedere all'installazione di sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati con particolare riferimento:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito,
- punti di campionamento delle emissioni in atmosfera,
- punti di emissioni sonore nel sito,
- punti di campionamento del rumore lungo il perimetro del sito e presso ricettori sensibili,
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito,



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

- eventuali scarichi in acque superficiali,
- pozzi sotterranei in falda a monte e a valle del sito.

### **3.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO**

Saranno eseguiti campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente PMC.

### **3.2 EVITARE LE MISCELAZIONI**

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro sarà analizzato prima di tale miscelazione.

### **3.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI**

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento funzionano correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "incontinuo", sarà tempestivamente contattata l'Autorità Competente e sarà implementato un sistema alternativo di misura e campionamento.

### **3.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI**

Il sistema di monitoraggio e di analisi sarà mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

### **3.5 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.

### **3.6 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO**

Sarà predisposto un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento e monitoraggio oggetto del presente Piano.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### 3.7 MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

La misura dei parametri meteo-climatici permette di correlare correttamente tra loro i vari processi che si svolgono all'interno dell'impianto (p.es. la formazione di percolato in relazione agli afflussi meteorici e all'evapotraspirazione) e di gestirne nel modo migliore l'esercizio (prevenzione trasporto eolico delle frazioni più leggere dei rifiuti, diffusione di odori, verifica possibilità di ricircolo del percolato ecc.)

Allo scopo essendo presenti bacini di scarica per rifiuti non pericolosi è installato, all'esterno, un rilevatore dei seguenti parametri meteo climatici:

- temperatura;
- umidità relativa;
- altezza di pioggia con pluviometro statico manuale;
- pressione atmosferica

L'evaporazione sarà ricavata per calcolo (es. Tombesi Luciani) in funzione dei parametri meteo-climatici (es. temperatura, umidità, etc..).

Tutte Le apparecchiature sono montate su un palo di sostegno e ubicate a una certa distanza da edifici o altri elementi di potenziale disturbo.

#### *Parametri meteorologici*

Parametri	u.m.	frequenza
Temperatura	°C	In continuo
Pressione atmosferica	mbar	
Velocità del vento	m/s	
Direzione del vento	Gradi	
Umidità relativa	%	
Precipitazione	mm	
Evaporazione (Calcolo)	mm	



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## 4 OGGETTO DEL PIANO

### 4.1 COMPONENTI AMBIENTALI

#### 4.1.1 Consumo materie prime

Tabella C1 – Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Modalità stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Filo d'acciaio	Imballaggio	Pedane su platea	solido	tonnellate	Registro (trasmissione report annuale)
Materiali assorbenti	Eventuali perdite	Contenitori su platea	solido	tonnellate	Registro (trasmissione report annuale)
Olio motore/idraulico	Manutenzioni varie	Serbatoi a tenuta dotati di vasca contenimento	liquido	tonnellate	Registro (trasmissione report annuale)
Liquido antigelo	Manutenzione mezzi	Serbatoi a tenuta dotati di vasca contenimento	liquido	tonnellate	Registro (trasmissione report annuale)

Tabella C2 - Controllo radiometrico

PARAMETRO	Unità di Misura	METOD O DI MISURA	PUNTO DI MISURA	METODI CA	FREQUENZA DEL CONTROLLO		REGISTRAZIONE
					Gestore	A.R.P.A.	
Radioattività	MicroSivert/ora ( $\mu\text{Sv/h}$ )	Portale radiometrico	Ubicazione del portale radiometrico	Norma UNI 10897/20 16	Ad ogni entrata e uscita di rifiuti	Annuale (verifica documentale)	Elettronica e/o cartacea



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.2 Consumo risorse idriche

**Tabella C3 - Risorse idriche**

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo <i>Punto di misura</i>	Utilizzo	Metodo misura <i>Frequenza</i>	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua potabile	Condotta	Servizi	Igienico-sanitaria Industriale	Contatore	mc	Cartacea / elettronica
Acqua meteorica trattata	Riciclo interno	Biocelle di trattamento Lavaggio pavimentazioni	Industriale	Contatore volumetrico	mc	N.A.
	Riciclo interno	Acqua per innaffiamento aree verdi	innaffiamento		mc	N.A.
	Riciclo interno	Acqua per uso antincendio	antincendio		mc	N.A.

**Tabella C3 bis- Risorse idriche**

L'acqua in distribuzione negli uffici e nei locali spogliatoi e docce risponderà ai requisiti previsti dal D.Lgs. n.31 del 02/02/2001.

Tipologia	Punto di prelievo	Parametri	Metodo misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua ad uso igienico sanitario	Rubinetto	Individuati dal D.Lgs.n.31 del 02/02/2001 (vedi tabella seguente)	APAT CNR-IRSA	annuale	Certificato analitico (trasmissione report annuale)



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Parametri organolettici	Metodo	Strumento
Aspetto		
Odore	APAT CNR-IRSA 2003 N.2050	
Colore	APAT CNR-IRSA 2003 N.2020	
Sapore	APAT CNR-IRSA 2003 N.2080	
Parametri chimico-fisici	Metodo	Strumento
Temperatura aria	APAT CNR-IRSA 2003 N.2100	Termometro
Temperatura acqua	APAT CNR-IRSA 2003 N.2100	Termometro
Torbidità	APAT CNR-IRSA 2003 N.2110	Turbidimetro
pH	APAT CNR-IRSA 2003 N.2060	pH-meter
Conduttività elettrica a 25°C	APAT CNR-IRSA 2003 N.2030	Conduttivimetro
Residuo fisso a 180° C	APAT CNR-IRSA 2003 N.2090	Bilancia
Durezza totale	APAT CNR-IRSA 2003 N.2040	Titolazione
ione calcio	APAT CNR-IRSA 2003 N.3130	Titolazione
ione magnesio	APAT CNR-IRSA 2003 N.3180	Titolazione
ione sodio	APAT CNR-IRSA 2003 N.3270	Acidimetria
ione carbonato	APAT CNR-IRSA 2003 N.2010	Titolazione
ione bicarbonato	APAT CNR-IRSA 2003 N.2010	Titolazione
ione ammonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	APAT CNR-IRSA 2003 N.4030	Spettrofotometro
ione nitrito (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	APAT CNR-IRSA 2003 N.4050	Spettrofotometro
ione nitrato (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	APAT CNR-IRSA 2003 N.4040	Spettrofotometro



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Ione cloruro (Cl <sup>-</sup> )	APAT CNR-IRSA 2003 N.4090	Spettrofotometro
Ione solfato (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	APAT CNR-IRSA 2003 N.4140	Spettrofotometro
Fosforo totale (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	APAT CNR-IRSA 2003 N.4110	Spettrofotometro
Ferro	APAT CNR-IRSA 2003 N.3160	Spettrofotometro
Manganese	APAT CNR-IRSA 2003 N.3190	Spettrofotometro
Arsenico	APAT CNR-IRSA 2003 N.3080	Spettrofotometro
Ossidabilità	APAT CNR-IRSA 2003 N.4090	Permanganometria
Alcalinità	APAT CNR-IRSA 2003 N.2010	Titolazione
Cloro Residuo	APAT CNR-IRSA 2003 N.4080	Spettrofotometro
<b>Parametri microbiologici</b>	<b>Metodo</b>	<b>Strumento</b>
Carica microbica a 22°C	APAT CNR-IRSA 2003 N.7050	M F
Carica microbica a 36°C	APAT CNR-IRSA 2003 N.7050	M F
Coliformi totali	APAT CNR-IRSA 2003 N.7010	M F
Coliformi fecali	APAT CNR-IRSA 2003 N.7020	M F
Streptococchi	APAT CNR-IRSA 2003 N.7040	M F



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.3 Consumo energia

BIWIND Srl, con frequenza triennale, dovrà provvedere a sviluppare un programma di audit energetico. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata all'autorità competente.

#### TabellaC4–Energia

Descrizione	Fase di utilizzo <i>Punto di misura</i>	Tipologia	Utilizzo	Metodo misura <i>Frequenza</i>	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica	Processo Servizi <i>Contatore</i>	Elettrica	Utenze industriali e civili	Consuntivo Fattura contatore <i>Mensile</i>	kWh	Cartacea / elettronica

Il Gestore deve comunicare alla Autorità Competente ogni modifica inerente il comparto ambientale Energia, ad esempio l'installazione di generatori di energia sia a fonte fossile che rinnovabile.

Il Gestore è tenuto a riportare i dati sui consumi energetici dell'anno precedente nel RAPPORTO AIA e deve archiviare tali dati su supporto cartaceo e/o informatico.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.4 Consumocombustibili

**Tabella C5 – Combustibili**

Descrizione	Fase di utilizzo <i>Punto di misura</i>	Tipologia	Utilizzo	Metodo misura <i>Frequenza</i>	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Mezzi d'opera Gruppo elettrogeno <b>Punto misura:</b> Fatture acquisto gasolio	Elettrica	Servizio Emergenza	Fatture acquisto gasolio	litri	Cartacea / elettronica



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.5 Emissioni in atmosfera

##### Tabella C6 - Inquinanti monitorati

##### Tabella C6 – Caratteristiche punti di emissione

Le emissioni convogliate in atmosfera, nella configurazione di progetto, saranno rappresentate dai seguenti punti di emissione:

- EC1 (autorizzato non ancora installato): impianto di recupero energetico
- EC2 (esistente): torcia di combustione biogas
- EC3: scrubber dedicato al trattamento delle arie provenienti dagli edifici di ricezione/pretrattamento/vagliatura e dai nuovi locali chiusi a servizio della linea trattamento e biostabilizzazione della RUR
- ES1-30 (installati non ancora operativi): emissioni irrilevanti dagli sfiati dei silos stoccaggio del percolato nuovo bacino scarica

Di seguito si riportano le caratteristiche delle emissioni convogliate presenti nella configurazione di progetto:

Sigla dei condotti di scarico	EC1		EC2		EC3	
Portata aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	1.278		200		50.400	
Temperatura aeriforme (°C)	550.		1.200		15 - 35	
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24	365	24	365	12	310
Velocità dell'effluente (m/s)	n.d.		0,07		15,5	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	5		4,85		12,1	
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)						
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,05		0,98		0,9	

Tab. 1: Caratteristiche emissioni convogliate in atmosfera Ec1-Ec3

Le emissioni in atmosfera da sorgenti attive provenienti dalle aree di trattamento rifiuti saranno rappresentate dai seguenti punti di emissione:

- **EDA1** (esistente): biofiltro che verrà dedicato al trattamento esclusivo delle arie provenienti dalle vecchie e nuove biocelle di biostabilizzazione RUR;
- **EDA3** (in parte esistente ma da ampliare): biofiltro (da ampliare con n. 2 moduli integrativi) dedicato al trattamento delle arie provenienti dalla linea di compostaggio della FORSU (edificio ricezione, biocellebiossidazione accelerata e maturazione primaria e nuovo locale di collegamento);



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Il biofiltro EDA2 sarà inattivo nella configurazione di progetto e pertanto non costituirà punto di emissione in atmosfera.

Di seguito si riportano le caratteristiche delle emissioni diffuse da sorgenti attive presenti nella configurazione di progetto:

Sigla dei condotti di scarico	EDA1		EDA3	
Portata aeriforme (Nm <sup>3</sup> /h)	10.000		20.000	
Temperatura aeriforme (°C)	15 - 35		15 - 35	
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/g	365 g/a	24 h/g	365 gg/anno
Velocità dell'effluente (m/s)	0,023		0,047	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	3,5		3,5	
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)				
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	120		116,5	

Tab. 2: Caratteristiche emissioni in atmosfera EDA1 e EDA3

La localizzazione dei punti di monitoraggio è indicata nella Revisione 03 della tavola T.PD.15 - "PLANIMETRIA DI PROGETTO: Ubicazione punti PMC",



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL'A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

**Tabella C6/1 – Inquinanti monitorati – emissioni convogliate**

Punto emissione	Parametro	Limiti	Metodo di riferimento	Prescrizione Operativa	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione	
Ec1 Motore recupero energetico	Polveri Totali	5 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	a) Sistema di abbattimento NOx e del CO b) Condizioni operative conformi al DM 5/2/98 e successive modificazioni  Nota: il motore non è stato installato, in quanto, la quantità attuale del biogas non ne consentirebbero la messa in funzione. L'installazione avverrà quando le prove periodiche eseguite sulla quantità del biogas confermeranno la sua idoneità all'uso. Tale situazione è stata comunicata agli organi di controllo in data 30.04.2012 ns. Prot. 1394.	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	NOx come NO2	400 mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25.08.2000 allegato I		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	SOx come SO2	35 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14791:2006/UNI 10393:1995		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	CO	400 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	SOT	100 mg/Nm <sup>3</sup>			Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	HCl	10 mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25.08.2000 allegato II		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	HF	2 mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25.08.2000 allegato II		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica	
	Ec2 Torcia biogas	Polveri Totali	Nessuno	UNI EN 13284-1:2003	a) Condizioni operative come previsto da D.Lgs. 36/2003 b) Comunicazione del gestore in merito alle condizioni operative	//	//	//
		Volume Gas	Nessuno		a) Condizioni operative come previsto da D.Lgs. 36/2003 b) Comunicazione del gestore in merito alle condizioni operative	Mensile	Semestrale	Cartacea / elettronica

Ing. MAURIZIO BONASSISA – BIWIND S.r.l.

Dott. geol. VINCENZO SCAROLA – MULTISERVICE FAST S.r.l.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Ec3 Scrubber	Polveri Totali	5 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	Semestrale	//	Cartaccia / elettronica
	H <sub>2</sub> S	1 mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 634:84			
	NH <sub>3</sub>	20 mg/Nm <sup>3</sup>	M.U. 632:84			
	Portata	Mc/h				

Ing. MAURIZIO BONASSISA – BIWIND S.r.l.

Dott. geol. VINCENZO SCAROLA – MULTISERVICE FAST S.r.l.

22 di 71



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Per quanto riguarda le emissioni ES1-30 il quadro emissivo e la frequenza di monitoraggio sono riassunte nella seguente Tabella.

N.	Provenienza Reparto – Macchina	Sostanza Inquinante	VLE autorizz. con la presente AIA	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
ES1	30 Silos	H <sub>2</sub> S	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Carboni Attivi	Annuale
ES2	stoccaggio	NH <sub>3</sub>	250 mg/Nm <sup>3</sup>		
	Percolato	Mercaptani	5 mg/Nm <sup>3</sup>		

*Quadro emissivo autorizzato, per emissioni convogliate, con DD n. 247/2019*

Come stabilito nella DD n. 247/2019 il Gestore dovrà effettuare una prima campagna di monitoraggio con frequenza semestrale, degli inquinanti associati ai punti ES, al fine di verificare e confermare l'ipotesi di irrilevanza dei flussi di massa mediante misurazioni, durante il primo anno di esercizio, in corrispondenza dei punti con emissioni attive e durante le operazioni di riempimento dei serbatoi. Qualora gli esiti analitici dovessero confermare flussi di massa inferiori alle soglie di rilevanza, il Gestore non sarà obbligato alla ripetizione dei monitoraggi prescritti. Diversamente il gestore sarà tenuto a proseguire nel monitoraggio dei punti ES secondo la frequenza indicata in tabella e a presentare un progetto di convogliamento ai sensi dell'art. 270 comma 5 del d.lgs. 152/06 e smi.

Il Gestore deve rispettare le seguenti condizioni e prescrizioni, finalizzate anche al rispetto dei valori limite di emissione indicati:

- i campionamenti e le misure delle emissioni convogliate verranno eseguiti con i metodi UNI 16911-1:2013 (per la determinazione del flusso) e UNI 13284-1:2003 (per la determinazione delle polveri);. Ogni misura conterrà una stima dell'incertezza associata, secondo la norma UNI CEI ENV 13005:2000; i campionamenti e le misure devono soddisfare i requisiti dettati dalle norme tecniche di riferimento UNI EN 15259:2008, UNI EN 13284:2003 ed UNI EN ISO 16911-2:2013;
- i certificati di analisi delle emissioni verranno conservati in originale negli uffici dello stabilimento;
- il Gestore dovrà compilare regolarmente il Catasto Informatizzato delle Emissioni



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Territoriali (CET), via web all'indirizzo [www.cet.arpa.puglia.it](http://www.cet.arpa.puglia.it), con le informazioni richieste, con i dati sui punti di emissione ed i risultati degli autocontrolli;

- i punti di campionamento saranno resi accessibili agli organi di controllo; le piattaforme di lavoro per il campionamento garantiranno tutte le misure di sicurezza e prevenzione dai rischi stabilite al capo II, titolo IV, D.Lgs. n. 81/2008;
- la società adotterà ogni opportuna misura di prevenzione e sicurezza e ogni accorgimento necessario per evitare qualsiasi danno o nocumento a terzi, nonché evitare apporti di sostanze inquinanti all'ambiente, che si configurino come gettito pericoloso di cose, ai sensi dell'art. 674 c.p.;
- il Gestore trasmetterà i risultati degli autocontrolli delle emissioni in atmosfera, unitamente a tutti i risultati dei monitoraggi del presente Piano e ai risultati del monitoraggio conoscitivo delle emissioni odorigene diffuse, nel RAPPORTO AIA, con una frequenza annuale.

#### TabellaC7- Sistemidi trattamento aria

Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
scrubber	Secondo i manuali manutenzione	A valle	Vedi sopra	Cartacea /elettronica

Per tutti gli interventi di manutenzione, periodici o straordinari, e per i casi di interruzione del normale funzionamento dell'impianto di abbattimento si adotterà un registro secondo lo schema esemplificativo riportato nell'appendice 2 dell'allegato VI alla parte V del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. ove riportare tutti gli interventi effettuati. Tale registro deve essere con pagine numerate e firmate dal responsabile dell'Impianto e dovrà essere disponibile ogni qual volta ne verrà fatta richiesta dall'autorità di controllo



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
[P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03](#)

### **Tabella C8/1 - Emissioni diffuse**

Ai fini del campionamento delle emissioni diffuse si distinguono due diversi tipi di superfici emissive diffuse:

- con flusso indotto (attive): sorgenti con un flusso di aria uscente (es. biofiltri), superiore ad un flusso volumetrico specifico pari a  $50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
- senza flusso indotto (passive): sorgenti in cui il flusso presente è dovuto al trasferimento di materia dalla superficie all'aria sovrastante (es. discariche, vasche di impianti di depurazione, cumuli non areati).

### **Sorgenti attive**

In caso di sorgenti attive si dovrà utilizzare una cappa "statica" che permetta di isolare una parte di superficie e di convogliare il flusso nel condotto di uscita della cappa stessa, dove viene prelevato il campione che sarà raccolto in sacche o opportuni supporti, con riferimento alle metodologie di analisi adottate.

La cappa "statica" dovrà essere costituita da due corpi, di cui il primo è un tronco di piramide con base di  $1 \text{ m}^2$  e il secondo, sormontante il primo, è un camino di espulsione cilindrico avente un diametro di 15 cm ed un'altezza pari a 150 cm.

Al fine di consentire il prelievo del campione e la misura dei parametri fisici dell'emissione, sul condotto di uscita della cappa dovranno essere presenti delle aperture nel rispetto delle prescrizioni della norma UNI EN 13284-1. La cappa dovrà essere costituita di materiale inerte dal punto di vista odorigeno, come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725.

Per il prelievo, la cappa deve essere posta sulla superficie emittente con lo scopo di isolare il punto di prelievo dall'atmosfera esterna ed in particolare evitando che il vento diluisca il gas emesso prima che esso sia aspirato dal sacchetto di prelievo.

Al fine di ottenere dei dati rappresentativi dell'intera sorgente, è necessario effettuare più campionamenti in diversi punti distribuiti uniformemente sulla superficie emissiva. Nel dettaglio, la superficie campionata mediante l'ausilio della cappa statica dovrà essere ca. l'1% della superficie emissiva totale con, a prescindere dalla superficie emissiva, un minimo di 3 campioni fino a  $300 \text{ m}^2$ , salvo diverse indicazioni definite da ARPA Puglia.

La bocchetta di ispezione dalla quale viene prelevato il campione è utilizzata anche per l'inserimento delle sonde necessarie alla determinazione dei parametri fisici dell'emissione, quali temperatura, umidità relativa e velocità. In particolare, la determinazione della velocità di efflusso consente di valutare la distribuzione del flusso attraverso l'intera superficie



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

emissiva. la verifica dell'uniformità del flusso attraverso la superficie emissiva è importante al fine di definire la concentrazione media dei singoli composti odorigeni e la concentrazione di odore media emessa.

### **Sorgenti passive**

Per il campionamento da questa tipologia di sorgenti si dovrà utilizzare una cappa di tipo Wind Tunnel (galleria del vento), così come individuata dalla d.g.r. 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 della Regione Lombardia. Il sistema wind tunnel è disegnato per simulare la condizione atmosferica di flusso parallelo senza rimescolamento verticale: una corrente di aria orizzontale nota passante sulla superficie raccoglie composti odorigeni volatilizzati.

I campionamenti dovranno essere realizzati secondo quanto previsto dalla UNI EN 13725, con flussi compresi tra 1 e 10 cm/s.

Al fine di ottenere dei dati rappresentativi dell'intera sorgente, è necessario effettuare più campionamenti in diversi punti distribuiti uniformemente sulla superficie emissiva, così come definito per le sorgenti attive.

In funzione del tipo di attività svolte si riportano nelle tabelle successive i parametri emissivi da monitorare.

La valutazione dei composti organici odorigeni sarà eseguita in base ai principi dell'olfattometria dinamica. In particolare la valutazione olfattometrica sarà effettuata secondo le procedure previste dalla metodica UNI EN 13725:2004 – *“Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometriadinamica”*.

I limiti sono riferiti alle superfici aerali da cui le emissioni si producono e pertanto i punti di campionamento sono determinati secondo le *“Indicazioni tecniche per il campionamento delle emissioni diffuse”* presenti in allegato alla ex LR 23/2015 in corrispondenza della superficie emissiva.

BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL'A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03



### EMISSIONI DIFFUSE ATTIVE

Punto emissione	Parametro	Limiti	Metodo di riferimento	Prescrizione Operativa	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione	
EMISSIONI DIFFUSE SORGENTI ATTIVE	Polveri	4 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1 2017	Adegua menti periodici al fine di assicurare in adeguato tenore di umidità del materiale filtrante	Semestrale	//	Cartacea / elettronica	
	Acido acetico	4 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI CEN/TS 13649:2015		Semestrale	//	Cartacea / elettronica	
	Acido butirrico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI CEN/TS 13649:2015		Semestrale	//	Cartacea / elettronica	
	Acido Propionico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI CEN/TS 13649:2015		Semestrale	//	Cartacea / elettronica	
	Mercaptani (come metil mercaptano)	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI CEN/TS 13649:2015		Semestrale	//	Cartacea / elettronica	
	EDA1 Biofiltro Selezione e Biostabilizzazione RUR	Ammonica	20 mg/Nm <sup>3</sup>		Screening ISO 17621:2015 NIOSH 6013	Semestrale	//	Cartacea / elettronica
		Diethylamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>		OSHA n.41	Semestrale	//	Cartacea / elettronica
		Dimethylamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>		OSHA n.34	Semestrale	//	Cartacea / elettronica
		Etilamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>		OSHA n.36	Semestrale	//	Cartacea / elettronica
		Metilamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>		OSHA n.40	Semestrale	//	Cartacea / elettronica
EDA3 Biofiltro linea Compostaggio FORSU	H2S Acido Solfidrico	3 mg/Nm <sup>3</sup>	Screening ISO 17621:2015 NIOSH 6013	Semestrale	//	Cartacea / Elettronica		
	Concentrazione di Odori	300 UO/m <sup>3</sup>	UNI EN 13725:2004	Semestrale	//	Cartacea / Elettronica		



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL'A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Punto emissione	Parametro	Limiti	Metodo di riferimento	Prescrizione Operativa	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione
	Dimetildisolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.40		Semestrale	//	Cartacea / elettronica
	Dimetilsolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>	EPA m16		Semestrale	//	Cartacea / elettronica
	a-pinene	30 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1552		Semestrale	//	Cartacea / elettronica
	b-pinene	40 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1552		Semestrale	//	Cartacea / elettronica
	COT Carbonio Organico Totale	16 mg/Nm <sup>3</sup>	UNIEN 12619:2013		Semestrale	//	Cartacea / Elettronica
	TVOC	40 mg/Nm <sup>3</sup>	En 12619		Semestrale	//	Cartacea / Elettronica
	CO Monossido di Carbonio				Annuale	//	Cartacea / Elettronica
	CO2 Anidride Carbonica		UNIEN ISO 6974-1:2012		Semestrale	//	Cartacea / Elettronica
	Idrogeno				Semestrale	//	Cartacea / Elettronica
	Metano		UNICHIM n. 542		Semestrale	//	Cartacea / Elettronica
	NOx				Semestrale	//	Cartacea / Elettronica
	SOx				Semestrale	//	Cartacea / Elettronica

BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL'A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03



### EMISSIONI DIFFUSE PASSIVE

Punto emissione	Parametro	Limiti	Metodo di riferimento	Prescrizione Operativa	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione
EMISSIONI DIFFUSE PASSIVE	Polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	GRAVIMETRICO		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Acido acetico	4 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1603:1994		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Acido butirrico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1603:1994		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Acido Propionico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1603:1994		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
EDP1- EDP2 (lotfi di completamento esauriti)	Mercaptani (come metil mercaptano)	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 2542:1994		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Ammoniac	35 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 6015		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
EDP3- EDP4- EDP5 (lotto di ampliamento)	Dietilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.41	Copertura giornaliera e Bagnatura piste per limitare le polveri	Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Dimetilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.34		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Etilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.36		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Metilammina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.40		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	H2S Acido Solfidrico	3 mg/Nm <sup>3</sup>	EPA m16		Trimestrale	//	Cartacea / Elettronica
	Concentrazione di Odori	300 UO/m <sup>3</sup>	UNI EN 13725:2004		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
Disarica in esercizio Coltivazione Da attuarsi fino al completamento del capping definitivo	Dimetildisolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.40		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	Dimetilsolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>	EPA m16		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	a-pinene	30 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1552		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
	b-pinene	40 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1552		Trimestrale	//	Cartacea / elettronica
completamento del capping definitivo	COT Carbonio Organico Totale	16 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002		Trimestrale	//	Cartacea / Elettronica
	Metano		UNICHIM n. 542		Trimestrale	//	Cartacea / Elettronica

Ing. MAURIZIO BONASSISA – BIWIND S.r.l.

Dott. geol. VINCENZO SCAROLA – MULTISERVICE FAST S.r.l.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### EMISSIONI DIFFUSE NEL SUOLO E SOTTOSUOLO

Punto emissione	Parametro	Limiti	Metodo di riferimento	Prescrizione Operativa	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione
EMISSIONE DIFFUSE SUOLO E SOTTOSUOLO EDS1, EDS2, EDS3 (lotto di completamento esaurito) EDS4, EDS5, EDS6, EDS7, EDS8, EDS9, EDS10, EDS11 (lotto in ampliamento) (nei pozzi di monitoraggio acque sotterranee)	Metano Anidride Carbonica Ossigeno	CH4 10000 ppm CO2 // O2 //		Nessuno	Semestrale	Annuale	Cartacea / elettronica



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
[P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03](#)

## **PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI BIOFILTRI**

I monitoraggi sui biofiltri verranno eseguiti in accordo con quanto descritto nel documento "PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI BIOFILTRI" rev.01 del Luglio 2019 procedura ,interamente rielaborata a seguito delle osservazioni del Centro Regionale Aria di Arpa Puglia trasmesse con nota di ARPA Puglia - DAP di Foggia del 19/07/2019 ,annulla e sostituisce le precedenti revisioni

Nel caso delle sorgenti attive le specifiche tecniche di settore (es. linee guida ARTA Abruzzo), accolte anche dalle leggi regionali relative all'inquinamento olfattivo, prevedono che si utilizzi una cappa "statica" di specifiche dimensioni che permetta di isolare una parte di superficie e di convogliare il flusso nel condotto di uscita della cappa stessa, dove viene prelevato il campione che sarà raccolto in sacche o opportuni supporti, con riferimento alle metodiche di analisi utilizzate.

La cappa statica utilizzata dovrà essere costituita da due corpi, di cui il primo è un tronco di piramide di base 1 mq mentre il secondo, sormontante il primo, è costituito da un camino di espulsione cilindrico avente diametro di 15 cm ed altezza 150 cm, sul quale saranno presenti aperture necessarie per il prelievo e la misura dei parametri fisici dell'emissione nel rispetto della norma UNI13284-1.

Per la mappatura fluidodinamica dei biofiltri, al fine di ottenere uno scenario rappresentativo dell'emissione relativa all'intera sorgente, la cappa statica verrà collocata in diversi punti della superficie emissiva. Coerentemente al riferimento tecnico utilizzato (linee guida ARTA Abruzzo) ciascun biofiltro verrà pertanto suddiviso in sub-aree che saranno oggetto di misure fluidodinamiche.

Per quanto riguarda i campionamenti finalizzati alle misure chimico/fisiche, la LR 23/2015 (attualmente superata ma comunque riferimento per ARPA Puglia), prevede l'acquisizione di un minimo di 3 campioni fino a 300 metri quadrati.

Il prelievo di tali campioni sarà eseguito non contemporaneamente ma sequenzialmente sui 3 punti di ciascun biofiltro (tra tutti quelli ispezionati durante la mappatura) che saranno giustificatamente ritenuti più rilevanti dal punto di vista fluidodinamico.

Nel caso di sorgenti attive con distribuzione del flusso omogenea, in cui le velocità di efflusso misurate sulle diverse superfici parziali differiscono al massimo di un fattore 2, la concentrazione di odore media verrà calcolata come media geometrica delle concentrazioni di odore dei singoli campioni mentre la concentrazione dei singoli composti verrà



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

determinata come media aritmetica delle concentrazioni dei singoli campioni.

Nel caso di sorgenti attive con distribuzione del flusso non omogenea, in cui le velocità misurate sulle diverse superfici parziali differiscano di un fattore superiore a 2, la concentrazione di odore media verrà calcolata come media geometrica pesata delle concentrazioni di odore dei singoli campioni mentre la concentrazione dei singoli composti verrà determinata come media aritmetica pesata delle concentrazioni dei singoli campioni.

Per quanto riguarda la misura della concentrazione di odore, nel caso in cui in fase di verifica fluidodinamica dei punti di prelievo vengano misurate umidità relativa maggiore 90% e/o temperatura superiore a 50°C, sarà effettuata una pre-diluizione dinamica dei campioni in conformità a quanto previsto dalla norma UNI EN 13725:2004 (Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica)

#### **Parzializzazione dei biofiltri e distribuzione delle cappe statiche**

Come detto nei paragrafi precedenti, i biofiltri gestiti a Deliceto dalla BiWind S.r.l. non superano i 300 metri quadrati l'uno. La mappatura delle velocità di emissione, necessaria per verificare l'omogeneità del flusso e/o l'eventuale presenza di flussi preferenziali ed individuare i punti di campionamento, sarà eseguita suddividendo idealmente la superficie dei biofiltri in una griglia, costituita da subaree equivalenti, in corrispondenza delle quali realizzare le misurazioni ed i prelievi con l'ausilio della cappa statica (cfr. Linee Guida ARTA Abruzzo 2010).

Si riporta di seguito la parzializzazione per ognuno dei biofiltri con l'identificazione dei punti in cui effettuare le misure fluidodinamiche :



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

**ED1 (12x10 m)**

**Diviso in 2 Macro sub aree da 12 Micro sub aree Ciascuna**

ED 1 A (6 x 10 = 12 subaree da 2 m x 2,5 m)			
ED 1 A (1) V (m/sec) = _____		ED 1 A (2) V (m/sec) = _____	
	ED 1 A (3) V (m/sec) = _____		ED 1 A (4) V (m/sec) = _____
ED 1 A (5) V (m/sec) = _____		ED 1 A (6) V (m/sec) = _____	
	ED 1 B (1) V (m/sec) = _____		ED 1 B (2) V (m/sec) = _____
ED 1 B (3) V (m/sec) = _____		ED 1 B (4) V (m/sec) = _____	
	ED 1 B (5) V (m/sec) = _____		ED 1 B (6) V (m/sec) = _____
ED 1 B (6 x 10 = 12 subaree da 2 x 2,5)			



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### ED3 (4x16 m+10,5x2,5m+10,5x2,5 m)

Diviso in 3 Macro sub aree

ED3 A (4x16): Diviso in 12sub aree da 2,0x2,7 m ciascuna

ED 3 (1) V (m/sec) = _____		ED 3 (3) V (m/sec) = _____		ED 3 (5) V (m/sec) = _____	
	ED 3 (2) V (m/sec) = _____		ED 3 (4) V (m/sec) = _____		ED 3 (6) V (m/sec) = _____

ED3 B(10,5x2,5 m): Diviso in 10sub aree (2,1x1,25 m)

ED3 B (10 subaree 2,1*1,25 m)				
ED 3 B(1) V(m/sec)= _____		ED 3 B(3) V(m/sec)= _____		ED 3 B(5) V(m/sec)= _____
	ED 3 B(2) V(m/sec)= _____		ED 3 B(4) V(m/sec)= _____	

ED3 C(10,5x2,5 m): Diviso in 10sub aree (2,1x1,25 m)

ED5 (5 subaree 2,0X2,5 m)				
ED 3 C(1) V(m/sec)= _____		ED 3 C (3) V(m/sec)= _____		ED 3 C (5) V(m/sec)= _____
	ED 3 C(2) V(m/sec)= _____		ED 3 C (4) V(m/sec)= _____	

#### Parzializzazione del biofiltri e distribuzione delle cappe statiche

- Cappa Statica (conforme Linee Guida ARTA Abruzzo 2010);
- Termo igrometro ed analizzatori di portata (anemometri a ventola e/o filo caldo);
- Campionatore a depressione conforme alla UNI EN 13725:2004;



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

- Aria 5.0 o Azoto per eventuale diluizione campioni;
- Dispositivo per diluizione dinamica;
- Altre attrezzature necessarie alle determinazioni analitiche relative ai composti odorigeni ed alle analisi fluidodinamiche.

### **Prelievo e scheda di monitoraggio**

In ottemperanza a quanto disposto dall'allegato VI, punto 2.3 della parte V del D. Lgs 152/06 e smi (misure discontinue), il campionamento per la successiva analisi dovrebbe prevedere l'acquisizione di tre campioni "rappresentativi di almeno un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni più gravose".

Come correttamente rilevato da ARPA Puglia nel suo Contributo al Rapporto Conclusivo di controllo straordinario relativo alle emissioni odorigeneprot. 0052121 del 11/07/2019, la UNI EN 13725/2004 prevede l'utilizzo di pompe a depressione di tipo istantaneo. Pertanto la citata prescrizione legislativa non è letteralmente applicabile agli specifici punti emissivi.

In deroga a quanto indicato nel primo capoverso del presente paragrafo ed in linea con le prescrizioni di ARPA Puglia e quelle dell'allegato tecnico della LR 23/2015, per ciascun biofiltro verranno eseguiti 3 prelievi puntuali di aeriforme (a breve distanza temporale tra loro ed in tre punti differenti per ciascun biofiltro) destinati alle misure olfattometriche.

I prelievi verranno eseguiti mediante campionatore a depressione ed i campioni saranno raccolti in sacca Nalophan (da circa 8 litri) e recapitati entro 30 h al laboratorio di analisi olfattometriche.

Per quanto riguarda le indagini di tipo chimico si applicherà il protocollo di seguito descritto. Contestualmente al campionamento dell'aliquota destinata alla misura della concentrazione di odore, su ciascun punto di misura verranno prelevate ulteriori aliquote di aeriforme, mediante campionatore a depressione in sacca Nalophan da 8 litri.

Tali aliquote verranno così distinte:

- aliquota A - destinata alla verifica di una parte dei composti Organici (Mercaptani, Ammine, screening VOC);
- aliquota B - destinata alla verifica di una parte dei composti Organici (Acidi grassi leggeri: Acetico, Butirrico, Propionico);
- aliquota C - destinata alla verifica di alcuni composti Inorganici (Acido Solfidrico e Ammoniaca);



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

- aliquota D - destinata alla quantificazione del carico Organico Totale espresso come Carbonio Organico Totale(TOC);

Tutte le aliquote destinate alle analisi chimiche verranno consegnate in giornata al laboratorio dove, entro le 30 h dal campionamento ,verranno trasferite dal supporto nalophan in un altro supporto specifico:

- Tubo modello Airtoxics per Desorbitore Termico DANI per lo screening dei composti organici volatili e la ricerca di Mercaptani ed Ammine;
- Fiala in Carbone Attivo tipo Jumbo per le restanti componenti Organiche;
- Fiale specifiche per H<sub>2</sub>S ed NH<sub>3</sub> (condizionato al risultato di screening preliminare positivo con metodo ISO 17621:2015);
- Analizzatore diretto TOC a tecnologia FIO.

La durata di un tale tipo di prelievo è di circa 1-2 minuti. Tale scelta di campionamento , definibile puntuale, è generalmente fatta sul camino oggetto di indagine per garantire la massima compatibilità tra:

- il prelievo del campione destinato alla misura strumentale delle singole molecole odorigene e
- il prelievo del campione destinato alla misura della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica ritardata (eseguito contestualmente alle altre misure richieste).

Per la misura delle Polveri Totali, il laboratorio adotterà un criterio simile a quello adottato per le molecole H<sub>2</sub>S ed NH<sub>3</sub>. In questo caso lo screening preliminare verrà eseguito con un dispositivo a lettura diretta e tecnologia LASER SCATIERING "senza taglio dimensionale" da cui una sonda verrà inserita direttamente all'interno del condotto acceleratore (dal punto di prelievo ivi presente) per un tempo medio di 5 minuti.

Qualora, durante tale lasso di tempo, il valore di polveri misurato (in termini di picco e non di media), dovesse superare il valore di 1 mg/m<sup>3</sup>, il laboratorio provvederà ad eseguire una misura di lunga durata (30 min minimo) mediante captazione isocinetica e successiva analisi gravimetrica.

Tutte le attività saranno eseguite da personale specializzato di laboratorio esterno. Il campionamento dovrà essere registrato su apposito modello



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

---

### **Analisi**

Tutte le analisi di laboratorio andranno effettuate secondo metodiche standardizzate e riconosciute in campo scientifico, che dovranno essere caratterizzate da LOQ coerenti con i limiti autorizzativi.

Per quanto riguarda le indagini di tipo chimico, il protocollo è quello già indicato nella Tabella precedente



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

**Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive**

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Metodo di misura	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
<b>Biogas</b>	Rilascio di gas dalla reazione dei rifiuti	Rete di captazione e torcia	Analisi qualità dell'aria Analisi qualità biogas	Metodo in conformità alle norme nazionali	Vedi sotto	Certificati analitici
<b>Polveri</b>	Passaggio mezzi di trasporto	Bagnatura strade, pulizia aree di lavoro	Analisi qualità dell'aria e deposizione al suolo di polveri	Metodo in conformità alle norme nazionali	Vedi sotto	Certificati analitici

#### **MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA**

Il numero dei prelievi è di 5: 2 sugli argini della nuova discarica a monte e a valle, 1 in prossimità della palazzina uffici e 2 effettuati tenendo conto della direzione dei venti prevalenti e dei fabbricati limitrofi almeno nel raggio di 200 - 500 mt [dal confine dell'installazione](#).

L'ubicazione terrà conto della direttrice principale del vento dominante nel momento di campionamento, a monte e a valle della discarica.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL'A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### QUALITA' DELL'ARIA

Punto emissione	Parametro	Limiti	Metodo di riferimento	Prescrizione Operativa	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione
Qualità dell'Aria	Polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	GRAVIMETRICO		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Acido acetico	4 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1603:1994		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Acido butirrico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1603:1994		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Acido Propionico	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1603:1994		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Mercaptani (come metil mercaptano)	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 2542:1994		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Ammoniac	35 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 6015		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Diethylamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.41		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Dimetilamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.34	Bagnatura	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Etilamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.36	piste per	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Metilamina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.40	limitare le	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	H2S Acido Solfidrico	3 mg/Nm <sup>3</sup>	EPA m16	polveri	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / Elettronica
	Concentrazione di Odori	300 UO/m <sup>3</sup>	UNI EN 13725:2004		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / Elettronica
	Dimetildisolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>	OSHA n.40		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	Dimetilsolfuro	3 mg/Nm <sup>3</sup>	EPA m16		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	a-pinene	30 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1552		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	b-pinene	40 mg/Nm <sup>3</sup>	NIOSH 1552		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	COT Carbonio Organico Totale	16 mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13649:2002		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
Metano		UNICHIM n. 542		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / Elettronica	
Deposizione di Polveri al suolo *	10,5 g/m <sup>3</sup> /30gg	ISO/DIS 4222.2:1980		Trimestrale	Semestrale	Cartacea / Elettronica	

(\*): Analisi da effettuare nei punti: monte del nuovo lotto di ampliamento, a valle di tale lotto di discarica coincidente con il monte del lotto di completamento esaurito e nei pressi della zona uffici

Ing. MAURIZIO BONASSISA – BIWIND S.r.l.

Dott. geol. VINCENZO SCAROLA – MULTISERVICE FAST S.r.l.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### MONITORAGGIO ODORI E QUALITA' DELL'ARIA SU RECETTORI LIMITROFI

Il Gestore effettuerà, a seguito della realizzazione degli interventi progettuali, una campagna di monitoraggio con olfattometria dinamica, in accordo alla norma UNI EN 13725, e sulla qualità dell'aria presso recettori limitrofi.

Tali indagini consentiranno di verificare, in una condizione di post-operam, i risultati dello studio previsionale elaborato.

L'indagine olfattometrica verrà completata con un monitoraggio della qualità dell'aria effettuato in continuo tramite laboratorio mobile che verrà posizionato in corrispondenza di ciascun recettore. Ciascuna campagna di monitoraggio avrà la durata complessiva di 14 giorni.

La strumentazione installata consentirà di rilevare in continuo i seguenti parametri:

- polveri (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) in continuo (dato con frequenza oraria);
- gas (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, HC/NMHC, CH<sub>4</sub>) in continuo (dato con frequenza oraria);
- Dati meteorologici (T, P, UR, DV, VV, , Rad Sol)

Tutti i rilievi saranno corredati da **misure meteorologiche** per una migliore interpretazione delle misure effettuate. Pertanto saranno rilevati i parametri meteorologici di interesse (temperatura, pressione atmosferica, umidità, velocità e direzione del vento, radiazione solare e precipitazioni).

Di seguito si riportano le metodiche analitiche utilizzate dall'unità di monitoraggio mobile.

Parametro	Marca strumento	Principio di misura	Restituzione dati	Metodo di misura
H <sub>2</sub> S	Thermo Scientific 450i	Fluorescenza	Media oraria	Convertitore catalitico H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> con misura SO <sub>2</sub> generato attraverso fluorescenza ultravioletta secondo UNI EN 14212:2005
NH <sub>3</sub>	Thermo Scientific 17i	Chemiluminescenza	Media oraria	Chemiluminescenza secondo UNI EN 14211:2005
HC/NMHC (Compreso CH <sub>4</sub> )	NIRA Venus 301	Gascromatografia + FID	Media oraria	DPCM 28.03.83; DPR 24.05.88
Polveri PM <sub>10</sub> PM <sub>2,5</sub>	Thermo Scientific Teom 1405-DF Bicanale	Microbilancia	Media oraria	EN 12341; EN 14907 EN 15267 1-2
Meteo (T, P, UR, DV, VV, , Rad Sol)	Orion MET 3000 Plus	Vari, conformi a WMO	Media oraria	Vari, conformi a WMO

Nella successiva planimetria vengono riportati i recettori individuati presso i quali si prevede l'esecuzione della campagna di monitoraggio olfattometrico e della qualità dell'aria



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Recettore	Tipologia recettore	Coordinata E	Coordinata N	Distanza impianto
1	Abitazione in C.da Catinaccio	539408.32	4567904.01	1.500 m
2	Abitazione sparsa	541567.52	4564981.28	2.000 m
3	Abitazione sparsa presso SP 120	538198.50	4565102.38	1.700 m



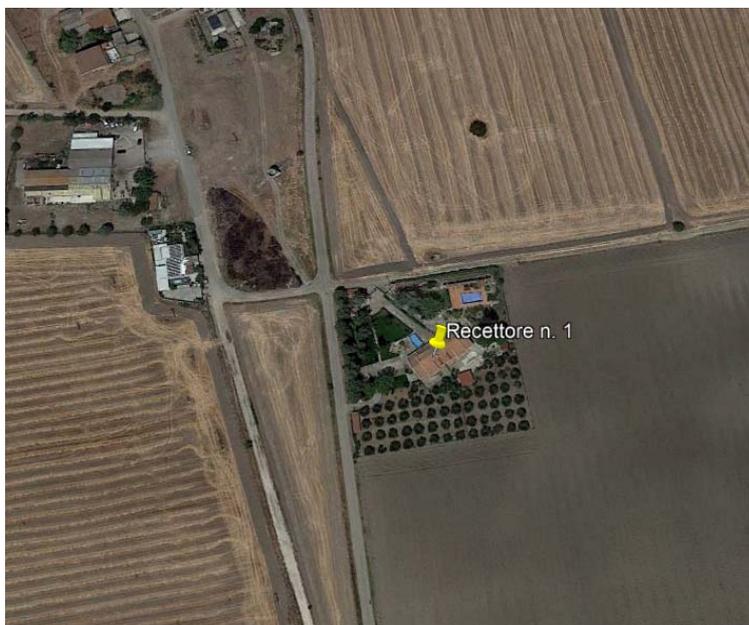
**BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)**  
**IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATTO FG/5**  
**ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.A.**  
**P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03**



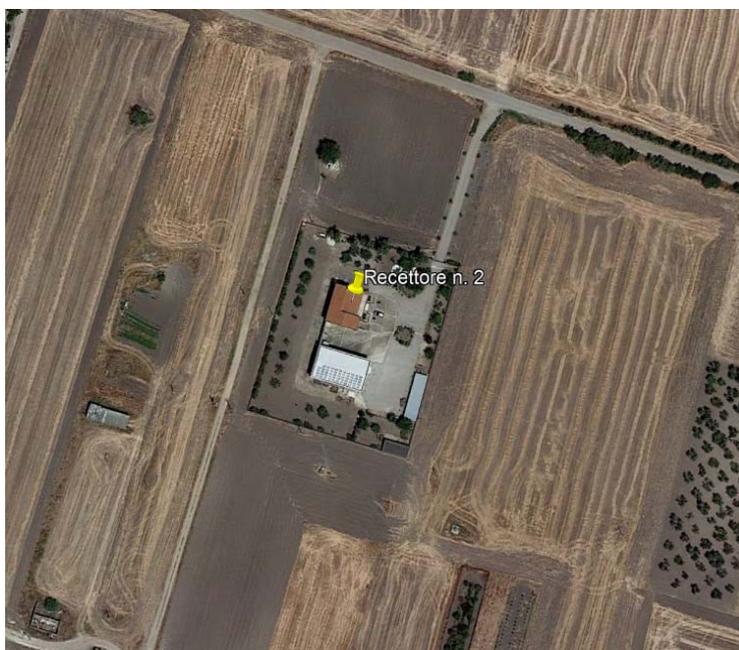
Ing. MAURIZIO BONASSISA – BIWIND S.r.l.  
Dott. geol. VINCENZO SCAROLA – MULTISERVICE FAST S.r.l.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03



Dettaglio Recettore n. 1



Dettaglio Recettore n. 2



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03



Dettaglio Recettore n. 3

### Monitoraggio del biogas

Il monitoraggio sulla composizione del biogas verrà effettuato al collettore di aspirazione per ciascun lotto di discarica (lotto ex ATO, 1° lotto di completamento, 2° lotto di completamento, nuovo bacino di ampliamento)

Nel presente piano sarà previsto un monitoraggio delle emissioni gassose con regolarità per i seguenti principali parametri e nei punti indicati nella rev.03 della TAV.15 :

Matrice Ambientale	Punti di campionamento	Parametro	Limiti	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione
Biogas / Gas di Discarica	PB1 PB2 PB3 PB4	Composizione: Metano CH <sub>4</sub> Anidride Carbonica CO <sub>2</sub> Ossigeno O <sub>2</sub>	/	Mensile	Semestrale	Cartacea / elettronica



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Biogas / Gas di Discarica	PB1	Composizione: Metano CH <sub>4</sub> Anidride Carbonica CO <sub>2</sub> Ossigeno O <sub>2</sub> Idrogeno H <sub>2</sub> Idrogeno solforato H <sub>2</sub> S polveri totali NH <sub>3</sub> Mercaptani Composti Volatili	/	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	PB2					
	PB3					
	PB4					

#### TabellaC8/3-Emissioni eccezionali (non applicabile)

Descrizione	Parametro	Modalità controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPA
-	-	-	-	-



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.6 Scarichi idrici

I punti di scarico sono indicati nella Tavola TAV.10 rev.01 alla quale si rimanda.

Punto emissione e destinazione	Provenienza	Trattamento	Recapito finale
<b>S1</b> - Pozzetto di campionamento uscita impianto di trattamento acque meteoriche prima pioggia - Zona Impianto esistente	Acque prima pioggia dilavanti piazzali impianto esistente	Impianto filtrazione sabbia quarzifera e carboni attivi	Canale di scolo esistente
<b>S2</b> - Pozzetto di campionamento uscita impianto di trattamento acque meteoriche prima pioggia - Zona nuovo impianto discarica	Acque di prima pioggia dilavanti piazzali e viabilità lotto discarica in ampliamento	Impianto filtrazione sabbia quarzifera e carboni attivi	Canale di scolo esistente
<b>S3</b> - Canalette perimetrali corpo discarica esistenti (completamento e ex ATO)	Acque di pioggia provenienti dalla canaletta perimetrale di lotti esistenti	Dissabbiatura e grigliatura	Canale di scolo esistente
<b>S4</b> - Canaletta perimetrale corpo discarica del nuovo lotto di ampliamento	Acque di pioggia provenienti dalla canaletta perimetrale lotto in ampliamento	Dissabbiatura e grigliatura	Canale di scolo esistente



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Tabella C9- Inquinanti monitorati

Punto emissione e destinazione	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Limiti	Modalità di registrazione e trasmissione
<p><b>S1</b> - Pozzetto di campionamento uscita impianto di trattamento acque meteoriche prima pioggia – Zona Impianto esistente</p> <p><b>S2</b> - Pozzetto di campionamento uscita impianto di trattamento acque meteoriche prima pioggia – Zona nuovo impianto discarica</p> <p><b>S3</b> – Canalette perimetrali corpo discarica esistenti (completamento e ex ATO)</p> <p><b>S4</b> – Canaletta perimetrale corpo discarica del nuovo lotto di ampliamento</p>	Parametri come da D.Lgs 152/06 – Allegato 5 Parte terza – Tabella 4 (scarico sul suolo)	D.Lgs 152/06	<p>Trimestrale (Gestione Operativa)</p> <p>Semestrale (Gestione Post-operativa)</p>	Come da D.Lgs. 152/06 Allegato 5 alla parte terza Tabella 4 immissione su suolo. In aggiunta devono essere monitorati gli analiti della tabella 3 – allegato 5 al D.Lgs 152/06 Grassi ed Olii animali/vegetali e Azoto Ammoniacale con rispetto dei limiti previsti nella colonna per scarico in acque superficiali, in aggiunta l'analita Escherichia Coli con limite fissato in 100 UFC/100ml	Cartacea / elettronica
Vasca riserva idrica S1	Parametri come da D.Lgs 152/06 – Allegato 5 Parte terza – Tabella 4	D.Lgs 152/06	semestrale	Come da D.Lgs. 152/06 Allegato 5 alla parte terza Tabella 4 immissione su suolo	Cartacea / elettronica

I pozzetti di prelievo campioni, c.d. pozzetti fiscali, opportunamente segnalati in loco ai fini del controllo, devono essere realizzati a norma (Del. 04/02/1977 Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento), 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.

La data delle verifiche in autocontrollo verranno comunicate almeno 10 giorni prima al Dipartimento ARPA di Foggia.

#### Tabella C10- Sistemi di depurazione

Vedi sopra



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### 3.1.7– Rumore

#### TabellaC11- Rumore, sorgenti

A frequenza quadriennale verranno eseguite specifiche campagne di misure condotte da un tecnico competente in acustica ai sensi della L. 447/95, per verificare i limiti massimi di esposizione al rumore nell'ambiente esterno non superiori ai limiti assoluti, per la zona di appartenenza, e quelli differenziali di cui all'art. 6 del DPCM 1.3.1991 presso eventuali abitazioni circostanti, anche fuori della zona di appartenenza.

I punti di monitoraggio sono indicati nella Planimetria in TAV. 15 rev. 03

Postazione di misura	Rumore Esterno	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
M1	SI	Quadriennale	dB(A)	Cartacea ed elettronica
M2	SI	Quadriennale	dB(A)	
M3	SI	Quadriennale	dB(A)	
M4	SI	Quadriennale	dB(A)	
M5	SI	Quadriennale	dB(A)	
M6	SI	Quadriennale	dB(A)	
M7	SI	Quadriennale	dB(A)	
M8	SI	Quadriennale	dB(A)	
M9	SI	Quadriennale	dB(A)	

Tabella: Monitoraggio rumore



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.7 Rifiuti

**TabellaC13 - Controllo rifiuti in ingresso**

Attività	Rifiuti in ingresso (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Periodicità
Linea Trattamento RUR	200301	Analisi merceologica	Cartacea ed elettronica	Annuale
	200303	Controllo radiometrico		
	200306	Verifica autorizzazioni e documenti	Cartacea ed elettronica	Ad ogni carico in ingresso
	190501	Verifica visiva		
Linea compostaggio	200108	Analisi merceologica	Cartacea ed elettronica	Annuale
	200302	Controllo radiometrico		
	030101	Verifica autorizzazioni e documenti	Cartacea ed elettronica	Ad ogni carico in ingresso
	020304	Verifica visiva		
	200201	Verifica visiva		

**TabellaC14-Controllo rifiuti prodotti**

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Sottovaglio rifiuto biostabilizzato (Linea biostabilizzazione RUR)	19.05.01	Discarica di servizio interna (D1) o impianto smaltimento esterno	Analisi merceologica/analisi chimica	Cartacea ed elettronica
Sopravaglio rifiuto biostabilizzato FSC	19.12.12	impianto smaltimento/recupero esterno	Analisi chimica	Cartacea ed elettronica



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
(Linea biostabilizzazione RUR)				
Ferro a recupero (Linea biostabilizzazione RUR)	19 12 02	Impianti di recupero esterno	Analisi merceologica	Cartacea ed elettronica
Rifiuti di scarto non processabili, da avviare a smaltimento (ingombranti, metalli, plastica)	19 12 04 17 02 03 16.01.03 20.03.07	Impianti di smaltimento/recupero esterni	Analisi merceologica	Cartacea ed elettronica
Sopravaglio dopo maturazione (linea compostaggio)	19.05.01	Discarica di servizio interna (D1)	Analisi chimica	Cartacea ed elettronica
Percolato di discarica	19 07 03	Impianti di smaltimento esterni	Analisi merceologica	Cartacea ed elettronica
Fanghi delle fosse settiche	20 03 04	Impianti di smaltimento esterni	Analisi Merceologica	Cartacea ed elettronica
Altri oli per motori, ingranaggi, ecc.	13 02 08	Impianti di smaltimento esterni	Analisi Merceologica	Cartacea ed elettronica
Filtri olio	16 01 07	Impianti di smaltimento esterni	Analisi Merceologica	Cartacea ed elettronica
Materiali filtranti	150202	Impianti di smaltimento esterni	Analisi Merceologica	Cartacea ed elettronica

### Monitoraggio del percolato

L'obiettivo del monitoraggio della qualità del percolato è di fornire dati sulla variazione delle sue caratteristiche qualitative con il tempo e indicazioni utili sulla gestione del sistema di trattamento.

I parametri e frequenza minima delle misure sono quelle riportate nella tabella 1 e 2 allegato 2 paragrafo 5 d.lgs. n. 36/03.

Le portate del percolato vanno correlate al bilancio idrologico e alle area interessata dal deposito dei rifiuti. I punti di prelievo sono indicati in TAV. 15 rev.03.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Matrice Ambientale	Punti di campionamento	Parametro	Limiti	Frequenza Gestione Op.	Frequenza Gestione Post. Op.	Modalità di registrazione e trasmissione
Percolato	<b>PP1</b> Vasca percolato	Volume	/	Mensile	Semestrale	Cartacea / elettronica
	<b>PP2</b> Vasca percolato					
	<b>PP3</b> Vasca percolato	Composizione	/	Trimestrale	Semestrale	Cartacea / elettronica
	<b>PP4</b> Serbatoi percolato					



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.8 MPS prodotte

##### Tabella C15–Compost

##### REQUISITI AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO- ACM

ELEMENTO	UNITÀ DI MISURA	VALORE LIMITE
Umidità	%	≤ 50
pH	-	6 - 8,8
TOC	% s.s.	≥ 20
C HA-FA	% s.s.	≥ 7
Azoto organico	% s.s.	da dichiarare
Azoto organico	% s.s.	≥ 80% N tot
C/N	-	≤ 25
Salinità	dS/m	da dichiarare
Cadmio	mg/kg s.s.	≤ 1,5
Cromo VI	mg/kg s.s.	≤ 0,5
Mercurio	mg/kg s.s.	≤ 1,5
Nichel	mg/kg s.s.	≤ 100
Piombo	mg/kg s.s.	≤ 140
Rame	mg/kg s.s.	≤ 230
Zinco	mg/kg s.s.	≤ 500
Salmonella	MPN	Assenti in 25 g t.q.
Escherichia coli	UFC/g	≤ 1.000
Indice di germinazione (dil. 30%)	%	≥ 60
Materiale plastico, vetro e metalli (frazione ≥ 2 mm)	% s.s.	≤ 0,5
Inerti litoidi (frazione ≥ 5 mm)	% s.s.	≤ 5

Per ciascuna fase del processo di compostaggio vengono effettuati controlli di processo in accordo a quanto previsto dal documento "MQ 4.4.6- *Programma dei controlli Ambientali*"

Dopo la produzione viene campionato per lotti di produzione da parte del Consorzio Italiano Compostatori C.I.C., al fine di determinarne, la composizione chimica e la rispondenza ai parametri stabiliti per il riutilizzo. La società BIWIND S.r.l. ha aderito al Consorzio Italiano Compostatori, diventandone socio ordinario, in quanto è il soggetto riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente al pari del Conai per la certificazione di qualità del compost prodotto, verificando la rispondenza delle caratteristiche chimiche ai parametri previsti dalla normativa vigente per la successiva vendita, per cui viene definito LOTTO DI PRODUZIONE la "quantità di ammendante compostato prodotta, lavorata e confezionata nella medesima azienda, con la stessa tecnologia di processo e miscela iniziale e in un determinato lasso di tempo"

Il numero minimo dei campionamenti dei lotti di produzione, da parte del C.I.C., è dato



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

dalla seguente tabella:

Input materie prime	Campioni per anno
<1.000 ton	1
2.000-10.000 ton	2
10.001-20.000 ton.	3

C/C n° minimo di campionamenti

I laboratori utilizzati per i campionamenti dei lotti di produzione saranno indicati dal CIC e rispondono ai requisiti (laboratori italiani):

- Registrati al MIPAAF per la verifica dei fertilizzanti ai sensi dell'art.6 del D.lgs. n. 75/10;
- Accreditati da Accredia EN 17025.

Il laboratorio deve produrre documentazione che attesti di aver effettuato non prima dei due anni precedenti un ring test, un test di intercalibrazione o un test di confronto gestito da soggetti/enti terzi. Il laboratorio che effettuerà le analisi dovrà essere accreditato anche per il campionamento.

I campionamenti saranno effettuati da Professionisti abilitati, esterni all'impianto di produzione dell'Ammendante, che hanno dimostrato l'idoneità a campionare Fertilizzanti in generale e Ammendanti in particolare. Allo scopo di creare una figura qualificata sulle procedure di campionamento, il CIC realizzerà corsi preparatori e/o di aggiornamento. L'individuazione di nuovi campionatori sarà effettuata dal CIC sulla base dell'analisi curriculare dei candidati. Il campione dev'essere trasportato e conservato in modo tale da non alterarne le caratteristiche.

Il sistema di gestione della tracciabilità dell'ammendante prodotto rende possibile di ripercorrere la storia di tutte le fasi che hanno concorso alla produzione dell'ammendante stesso; applicando procedure operative e gestionali programmate in modo da consentire la registrazione di tutte le fasi del compostaggio.

In sintesi la procedura di tracciabilità si basa sui seguenti principi:

1. Identificazione e registrazione di ogni lotto di produzione, che coinciderà con i conferimenti di rifiuti avvenuti;
2. Definizione e registrazione delle fasi e dei processi di produzione più influenti e



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

relativa documentazione di controllo.

3. Verifica di ogni lotto di ammendante prodotto e controllo di conformità ai requisiti previsti dal D.Lgs. 75/2010 e smi.

Per garantire la tracciabilità dei cumuli/lotti viene utilizzato il file excels "Schema Lotto Compostaggio" in cui vengono indicati il numero del cumulo in formazione e le date delle diverse fasi del processo di compostaggio.

I cumuli/lotti presenti nell'impianto saranno sempre identificati, mediante cartelli di identificazione e/o tabelle che li accompagneranno in ogni fase del processo dalla fase di costituzione del lotto (preparazione della miscela) alla fase finale.

Le tabelle sono apposte davanti ad ogni biocella di biossidazione accelerata e di maturazione, nonché sui cumuli di ammendante e sul prodotto vagliato, posti nell'area dedicata esterna protetta da tettoia e sul quale sono presenti i seguenti cumuli corrispondenti ciascuno ad un determinato cumulo/lotto:

- cumulo in formazione mediante la vagliatura della miscela matura in uscita dalle biocelle di maturazione;
- cumulo sottoposto a campionamento in attesa di verifica delle caratteristiche chimico fisiche secondo quanto previsto dalla normativa D.Lgs. 75/2010;
- cumulo conforme ai requisiti ACM secondo normativa D.Lgs. 75/2010; eventuale cumulo da riprocessare nelle modalità di cui alla D.D. n. 13 del 20.02.2013.

Eventuali Non conformità saranno gestite in accordo a quanto previsto dal regolamento C.I.C.

Qualora l'ammendante compostato campionato non rispetti requisiti analitici previsti e riportati in tabella n.1, p.to 3.2 del Regolamento CIC (prendendo in considerazione anche le tolleranze e un ricontrollo analitico sullo stesso campione), il lotto analizzato sarà dichiarato NON CONFORME e sarà riprocessato all'impianto di biostabilizzazione .

Qualora l'analisi dell'ammendante compostato campionato si discosti dai requisiti analitici previsti e riportati in tabella n.1, p.to 3.2 del Regolamento CIC (prendendo in considerazione anche le tolleranze), verrà avviata la procedura seguente:

- (1) se i valori rilevati si discostano dal limite per meno del 10% verrà effettuato un ricontrollo sul campione già prelevato. Sono esclusi dalla possibilità di effettuare un



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

- ricontrollo i parametri microbiologici, per cui si procederà direttamente ad un ricampionamento dello stesso lotto;
- (2) nel caso in cui anche a seguito del ricontrollo l'ammendante compostato campionato non rispetti i requisiti analitici (cfr. tabella n.1, al p.to 3.2, prendendo in considerazione anche tolleranze), si procede al ricampionamento dello stesso lotto;
  - (3) se i valori rilevati si discostano dal limite per più del 10% si procederà ad un ricampionamento dello stesso lotto;
  - (4) se a seguito del ricampionamento si evidenzia che anche solo uno dei parametri che hanno portato al ricampionamento non rispetta ancora requisiti analitici (cfr. tabella n.1, al p.to 3.2, prendendo in considerazione anche tolleranze), il lotto analizzato sarà dichiarato Non Conforme e sarà comunicata la Non Conformità per quel lotto; tale lotto sarà riprocessato all'impianto di biostabilizzazione.
  - (5) se a seguito del ricampionamento ed al rifacimento dell'analisi, si evidenzia che i parametri che hanno portato al ricampionamento rispettano i requisiti analitici (cfr. tabella n.1, al p. 3.2, prendendo in considerazione anche tolleranze) ma nuovi parametri non li rispettano (prendendo in considerazione anche le tolleranze), si procederà ad un secondo ricontrollo o ricampionamento solo per quei parametri, secondo i criteri descritti nei punti (1), (2) e (3)
  - (6) se, a seguito del secondo ricampionamento si evidenzia che i parametri analizzati non rispettano i requisiti analitici previsti (cfr. tabella n.1, al p.to 3.2, prendendo in considerazione anche tolleranze), il lotto analizzato sarà dichiarato Non Conforme e sarà comunicata la Non Conformità per tale Lotto

Il Gestore con la relazione annuale dovrà produrre un report con indicato: il quantitativo di compost finito ceduto a terzi (sia a titolo oneroso che gratuito), la destinazione finale del compost ovvero l'azienda acquirente del compost stesso, conservando copia dei relativi documenti di trasporto.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

#### 4.1.9 Suolo

##### Tabella C15 – Acque sotterranee

Lo scopo del campionamento e del monitoraggio dell'acqua di falda è determinare le caratteristiche e la tendenza nella qualità dell'acquifero.

Presso il sito sono installati n. 11 piezometri come indicato nella Tavola TAV.15 rev.03 Di seguito si riportano le coordinate assolute WGS 84 di tutti i piezometri installati e le relative grandezze geometriche.

PZ 1	DE 140mm, Di 126,60 mm - N = 4566180,006 - E = 539710,966 - Z = 248,572 - H = 30,10 m
PZ 2	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566357,209 - E = 539846,719 - Z = 236,663 - H = 30,06 m
PZ 3	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566273,592 - E = 539933,724 - Z = 235,416 - H = 29,85 m
PZ 4	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566108,746 - E = 539757,337 - Z = 257,138 - H = 30,00 m
PZ 5	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566071,268 - E = 539817,268 - Z = 246,283 - H = 15,00 m
PZ 6	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4565854,454 - E = 539819,245 - Z = 257,492 - H = 30,00 m
PZ 7	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4565902,305 - E = 536841,739 - Z = 257,674 - H = 15,00 m
PZ 8	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4565924,986 - E = 539743,740 - Z = 257,412 - H = 30,00 m
PZ 9	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566004,244 - E = 539668,616 - Z = 259,609 - H = 15,00 m
PZ 10	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566135,090 - E = 539573,933 - Z = 261,264 - H = 30,00 m
PZ 11	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566176,079 - E = 539611,633 - Z = 258,412 - H = 15,00 m

La quota Z è la quota assoluta rilevata alla sommità del chiusino in ghisa espressa in metri sul livello del mare, H la profondità del piezometro riferita alla sommità del chiusino.

Le procedure di campionamento delle acque sotterranee verranno effettuate mediante l'applicazione della "PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E STUDIO PER LA DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI GUARDIA NELLE ACQUE DI FALDA" rev.2 del novembre 2019, trasmessa con nota prot. 766/MB del 11/11/2019 e riportata in allegato al presente PMC.

La misura dei livelli piezometrici sarà eseguita con il freatimetro, costituito da uno scandaglio che viene calato nel pozzo mediante un nastro graduato. Il raggiungimento del pelo libero della falda viene segnalato in superficie quando si chiude (a causa della presenza dell'acqua) il circuito elettrico posto nello scandaglio.

I parametri chimico-fisici da controllare sulle acque sotterranee con le relative frequenze sono quelle riportate nella Tabella successiva.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Punti Piezometro	Parametri	Limiti	Frequenza Gestione Operativa	Frequenza Gestione Post-Operativa	Modalità di registrazione e trasmissione
	Livello Falda		Mensile	Semestrale	Cartacea ed elettronica
<b>Pozzi a valle</b> PZ2 (ex Pozzo C di valle lotto esaurito) PZ3 (ex Pozzo B di valle lotto esaurito) <b>Pozzi intermedi</b> PZ1 (ex Pozzo A di monte del lotto esaurito) <b>Pozzi bacino ampliamento</b> PZ4/30 m PZ5/15 m PZ6/30 m PZ7/15m PZ8/30 m PZ9/15 m PZ10/30 m PZ11/15m	<b>qualora sia presente la falda, da monitorare:</b> pH, temperatura, conducibilità elettrica, ossidabilità Kubel, cloruri, solfati, Ferro, Manganese, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto nitroso Arsenico <b>As</b> , Rame <b>Cu</b> , Cadmio <b>Cd</b> , Cromo Totale <b>Cr tot</b> , Cromo esavalente <b>Cr VI</b> , Mercurio <b>Hg</b> , Nichel <b>Ni</b> , Piombo <b>Pb</b> , Magnesio <b>Mg</b> , Zinco <b>Zn</b> . <b>BOD5</b> , <b>TOC</b> , Calcio <b>Ca</b> , Sodio <b>Na</b> , Potassio <b>K</b> , Fluoruri, Cianuri IPA, fenoli composti organoalogenati (compreso il cloruro di vinile), pesticidi fosforati e totali, solventi: organici e aromatici, solventi organici azotati, solventi clorurati.	Tabella 2, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06	Trimestrale	Semestrale	Cartacea ed elettronica



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## 4.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

### 4.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

#### Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di

apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale.

Si rimanda anche al Piano di Gestione degli Odori per le attività di manutenzione sul sistema di captazione e trattamento delle arie tramite scrubber e biofiltro

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Controllo radiometrico rifiuti in ingresso	Portale radiometrico	µSv (microsievert)	Ad ogni scarico	Ad ogni ingresso	In continuo con passaggio all'interno del portale	Modello interno (anche su supporto informatico)
Trattamento arie Sezione pretrattamento RUR	Ventilatore	Portata d'aria estratta	Trimestrale	Aspirazione aria sezione trattamento RUR	Discontinuo	Registro impianto
Trattamento arie	Biofiltri	Per ogni biofiltro verranno adottati i seguenti sistemi di controllo: <ul style="list-style-type: none"> <li>registrazione in continuo del <math>\Delta P</math> del letto filtrante;</li> <li>registrazione in continuo dell'umidità dell'aria in ingresso al biofiltro, dopo la torre di umidificazione;</li> <li>registrazione in continuo del funzionamento (on-off) del sistema di umidificazione superficiale del biofiltro</li> </ul>	continuo	Trattamento biofiltro	continuo	Registro impianto



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### TabellaC17-Interventi di manutenzione ordinariasui macchinari

#### ➤ Sezione trattamento RSU

Tipologia	Punto di prelievo	Scopo	Metodo misura Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gestione trituratore	Uscita	Garanzia della continuità di marcia	Visiva giornaliera		Cartacea, elettronica
Gestione deferrizzatore	A valle	Garanzia della continuità di marcia	Visiva giornaliera		Cartacea, elettronica
Gestione vagliatura	A valle	Garanzia della continuità di marcia	Visiva giornaliera		Cartacea, elettronica
Gestione frazione secca	Pressa container/ riduzione volumetrica	Garanzia della continuità di marcia	Visiva giornaliera		Cartacea, elettronica
pulizia delle tubazioni e degli ugelli che insufflano aria in biocella	Tubazioni e ugelli	Garanzia della continuità di marcia	ogni fine ciclo di 14 giorni		Cartacea, elettronica

#### ➤ Sezione Biostabilizzazione

Tipologia	Punto di prelievo	Scopo	Tipo di misura Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gestione cumuli	Massa	Controllo strumentazione	Temperatura Giornaliera/in continuo	°C Temp.( 55°C) x 3d	elettronica
			CO2 in continuo	%	elettronica
Gestione Ventilatori	Monitoraggio macchina	Garanzia della continuità di marcia	Giornaliera	Verifica assorbimento	Cartacea, elettronica
Gestione processo	Massa	Analitico	Analisi Chimico-Fisica / 30gg	pH, Temperatura Umidità (sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita delle biocelle) IRDP (sul cumulo di rifiuto)	Cartacea (valori comunicati ad ARPA in occasione della relazione annuale)



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

				biostabilizzato in uscita delle biocelle, a valle della vagliatura)	
Gestione del processo	Rifiuto caricato in biocella prima del trattamento	Analitico	Densità/ 1 volta all'anno	t/mc	Cartacea (valori comunicati ad ARPA in occasione della relazione annuale)
Gestione del processo	Cumulo rifiuto biostabilizzato in uscita dalle biocelle	Analitico	Umidità / semestrale	%	elettronica

➤ **Sezione Compostaggio**

Tipologia	Punto di prelievo	Scopo	Tipo di misura Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gestione fanghi e materie Prime	Area ricezione	Verifica merceologica	Analitica / 60 gg	Mat. Plastico, vetri e metalli <= 2 mm Inerti litoidi <= 2 mm	Cartacea ed elettronica
Gestione processo	Area ricezione	Analitico (FORSU e Materiali ligneo cellulosici)	Densità / 1 volta all'anno	t/mc	Cartacea
	Ingresso fase ACT	Analitico			
	Ingresso fase di maturazione primaria	Analitico			
	Ingresso fase di maturazione secondaria	Analitico			
	Cumulo compost finale	Analitico			
Gestione matrice	Miscelatore	Controllo rapporto di miscelazione	Ogni Lotto / Cumulo	Unità di massa in SS	Cartacea / elettronica
Gestione	Monitoraggio	Garanzia	Giornaliera	Verifica	Cartacea /



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Tipologia	Punto di prelievo	Scopo	Tipo di misura <i>Frequenza</i>	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Ventilatori	macchina	della continuità di marcia		assorbimento	elettronica
Gestione processo	Massa in fermentazione (ACT)	Analitico / temporale	Analisi Chimico-Fisica Mensile (fine fase ACT)	Umidità, O <sub>2</sub> (5-15%), C/N,	Cartacea / elettronica
			Temperatura Giornaliera/in continuo CO <sub>2</sub> in continuo	°C Temp.( 55°C) x 3d %	elettronica
			Peso specifico annuale	t/mc	cartacea
Gestione del processo	Massa in maturazione primaria	Analitico	Analisi chimico fisica mensile (fine fase maturazione primaria)	Umidità (%) O <sub>2</sub> (1 - 5%)	Cartacea / Elettronica
			Peso specifico annuale	t/mc	cartacea
Gestione del processo	Condotte insufflazione aria	Garanzia della continuità di marcia	misurazione in continuo, con sistema automatico delle perdite di carico		elettronica
Gestione processo	Raffinazione	Analitico	Analisi Chimico-Fisica Ogni lottodi ammendante compostato misto prodotto	Conformità limiti Ammendante compostato misto D.Lgs 75/2010 e s.m.i. Densità o peso specifico  Fattore di autoriscaldamento (Rottegrad) o Tasso di assorbimento dell'ossigeno (OUR)	Cartacea / elettronica



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### Tabella C18 - Aree distoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all' interno dell' impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura di contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Fusti, Cisterne, Serbatoi di stoccaggio Area soccaggio rifiuti	visivo	mensile	Registro impianto	visivo	mensile	Registro impianto
Vasche/serbatoi raccolta percolato	visivo	mensile	Registro impianto			

#### 4.2.2 Indicatoridiprestazione

##### TabellaC19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di determinare un parametro di monitoraggio degli effetti dell'attività AIA sull'ambiente, il Gestore ha definito degli indicatori di performance ambientali, rapportati all'unità di produzione, ovvero alla tonnellata di rifiuto trattato.

Il Gestore deve inserire tali indicatori, determinati per l'anno precedente, all'interno del RAPPORTO AIA oltre alla descrizione del trend di andamento dell'indicatore per l'arco temporale disponibile, unitamente alle valutazioni di merito sull'andamento di tali indici.

Si riportano di seguito gli indicatori individuati dal Gestore



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Indicatore esua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenzadi monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
I <sub>RIFIUTI</sub>	tonnellate	Tonnellate rifiuti trattati	Annuale	Rapporto annuale
I <sub>PERCOLATO</sub>	mc	mc percolato prodotto per ciascun bacino	Annuale	Rapporto annuale
I <sub>RNP</sub> indicatore di produzione di rifiuti non pericolosi	% su quantità di rifiuto trattato	massa totale di rifiuti non pericolosi prodotti/t rifiuti trattati	Annuale	Rapporto annuale
I <sub>RP</sub> indicatore di produzione di rifiuti pericolosi	% su quantità di rifiuto trattato	massa totale di rifiuti pericolosi prodotti/t rifiuti trattati	Annuale	Rapporto annuale
I <sub>AIRIA</sub> indicatore di emissioni in atmosfera	parametri fluidodinamici e limiti di concentrazione	flussi di massa e misura delle concentrazioni	Annuale	Rapporto annuale
I <sub>ACQUE</sub> indicatore di consumo globale di acqua	m <sup>3</sup>	volume totale di acque consumate	Annuale	Rapporto annuale
I <sub>ENERGIA</sub> indicatore di consumo di energia elettrica	KWh/tonnellata di rifiuto trattato	energia elettrica prelevata/ t rifiuti trattati	Annuale	Rapporto annuale

Tabella C20 - Monitoraggio Topografia dell'Area

	<i>Parametri</i>	<i>Frequenza Gestione Operativa</i>	<i>Frequenza Gestione Post-Operativa</i>
TOPOGRAFIA DELL'AREA	Struttura e composizione della Discarica	Semestrale	//
	Comportamento d'assestamento del corpo Discarica	Semestrale	Semestrale nei primi tre anni e Annuale successivamente



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## 5 RESPONSABILITÀ NELL' ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell' esecuzione del presente Piano.

**TabellaD1–Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano**

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto	BIWIND S.r.l.	Ing. Maurizio Bonassisa 0881.970866 maurizio.bonassisa@agecos.it
Autorità competente	Regione Puglia	
Ente di controllo	ARPA Puglia DAP Foggia	

### 5.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 10 anni.

**TabellaD2.1–Attività a carico del gestore**

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERODI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Autocontrolli	Annuale	Risorsa idrica	10
Autocontrolli	Trimestrali	Emissioni atmosfera (Ec1)	40
Autocontrolli	Semestrali	Emissioni atmosfera (Ec3)	20
Autocontrolli	Semestrali	Emissioni in atmosfera diffuse da biofilto (ED1-ED3)	40



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

Autocontrolli	Trimestrali	Emissioni in atmosfera passive	200
Autocontrolli	Semestrali	Emissioni diffuse suolo/sottosuolo	170
Autocontrolli	trimestrali	Qualità aria	200
Autocontrolli	mensile	Biogas (4 pt)	480
Autocontrolli	Trimestrali	Scarichi idrici S1, S2	80
Autocontrolli	quadriennale	Rumore 9 punti	18
Analisi mereceologica+caratterizzazione e pericolosità	Annuale	Rifiuti in ingresso (1 all'anno)	10
Analisi mereceologica+caratterizzazione e pericolosità	Annuale	Rifiuti in uscita (variabile)	variabile
Autocontrolli	Trimestrale/semestrale	Percolato	100
Autocontrolli	-	MPS prodotte	40
Autocontrolli	Trimestrale	Acque sotterranee (11 punti)	440

TabellaD2.2–Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
-	-	-	-

## 5.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività. La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 10 anni.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

**TabellaD3–Attività a carico dell'ente di controllo**

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERODI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO

### 5.3 Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano è completato con la successiva tabella che, sulla base della tabella D3, riassume i costi complessivi dei controlli a carico del gestore.

**Tabella D4–Costo del Piano a carico del gestore**

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale

## 6 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
 IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
 ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
 P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

### TabellaE1– Tabellamanutenzione e calibrazione

Impianto	Metodo di calibrazione	Frequenzi di calibrazione
Piattaforma di pesatura	Taratura periodica effettuata dall'azienda installatrice	Come indicato dall'azienda costruttrice
Mezzi e attrezzature	Manutenzione ordinaria	Come indicato dall'azienda costruttrice

Inparticolare,perisistemidi monitoraggioincontinuo vale la seguentetabella:

### Tabella E2– Gestione sistemi di monitoraggio in continuo (Tabella non applicabile)

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione e (frequenza)	Sistema alternativo o in caso di guasti	Metodo calibrazione e sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione e trasmissione dati
-	-	-	-	-	-	-



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

## 7 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

### 7.1 VALIDAZIONE DEI DATI

La validazione dei dati avverrà mediante taratura periodica della strumentazione e confronto dei risultati ottenuti con altri metodi (anche non automatizzati). In caso di valori anomali si procederà alla comunicazione agli enti competenti, così come previsto dalla normativa vigente, e contemporaneamente si interverrà con personale specializzato per analizzare l'anomalia.

### 7.2 GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

#### 7.2.1 Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegnerà a conservare su idoneo supporto informatico o cartaceo tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di 5 anni.

#### 7.2.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

Il gestore (ai sensi dell'art- 29-decies comma 2 e 6 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) dovrà trasmettere, entro il 30 marzo di ogni anno, all'Autorità Competente e ai Comuni interessati, nonché all'ARPA, una **"Relazione Annuale"** (art.29-sexies, comma 6, TUA) contenente la descrizione delle attività svolte nell'anno precedente, la verifica della conformità alle condizioni di autorizzazione AIA, i dati relativi degli autocontrolli richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa e nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Tale **"Relazione Annuale"** in via conclusiva dovrà attestare mediante dichiarazione di un tecnico competente, redatta ai sensi dell'art. 46 e 76 del D.P.R. 445/2000, la conformità dell'esercizio dell'impianto a quanto contenuto nell'AIA, a tal fine dovrà essere organizzato per sezione e dovrà contenere indicativamente almeno i seguenti elementi:

a) **Indicazioni generali** sulla gestione nel complesso come tonnellate di rifiuti trattati e dati rilevati quali densità, IRDP con cadenza mensile da effettuarsi sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita delle biocelle, a valle della vagliatura; quantitativi di materie prime impiegate; quantitativi di acqua impiegata per singola provenienza, esiti dei controlli radiometrici ecc.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)  
IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5  
ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.  
P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

b) **Sezione Emissioni in Atmosfera/Odorogene.** 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 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



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

nuovo lotto di scarica; 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 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 EI3.

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.



BIWIND S.r.l. – DELICETO (FG)

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO A SERVIZIO DELL'EX ATO FG/5

ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICA SOSTANZIALE DELL' A.I.A.

P.D.3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO – REV.03

---

## 8 ALLEGATI

- *“PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E STUDIO PER LA DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI GUARDIA NELLE ACQUE DI FALDA”* rev.02 del novembre 2019



## INSTALLAZIONE DI DELICETO

**IMPIANTO COMPLESSO COSTITUITO DA CENTRO DI SELEZIONE, LINEA DI BIOSTABILIZZAZIONE,  
LINEA DI COMPOSTAGGIO ED ANNESSA DISCARICA DI SERVIZIO/SOCCORSO**

**D.D. n. 167/2009, 13/2013 e 247/2019**

**PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO E STUDIO PER LA DEFINIZIONE DEI LIVELLI  
DI GUARDIA NELLE ACQUE DI FALDA**



La presente procedura viene rielaborata in adempimento alla prescrizione n. 95 dell'allegato A della Determina Dirigenziale del servizio AIA/RIR della Regione Puglia n. 247 dell'11/10/2019.

La presente revisione annulla e sostituisce interamente le precedenti elaborazioni.

REV 2 - novembre 2019

### **BIWIND S.r.l.**

*Società soggetta alla attività di direzione e controllo di EFFEBI HOLDING S.p.A.*

#### **SEDE LEGALE**

Via dell'Annunciata 23/2  
20121 Milano (MI)  
Tel. 0881970866

Fax 0881970006

Cap.Soc. € 2.000.000,00 i.v.

CCIAA: 03723400713

P.IVA: 03723400713

REA: MI-2107375

www.biwindsrl.it

email: biwind@aruba.it

PEC: biwind@pec.it

#### **IMPIANTO SMALTIMENTO RSU**

Località CATENACCIO s.n.

71026 Deliceto (FG)

Tel. +39 0881236270

Mobile +393402963290

e-mail: imp.deliceto@biwindsrl.it



ISO 9001:2008

Cert.n°226125-2017



ISO 14001:2004

Cert.n°218748-2017



OHSAS 18001:2007

Cert.n°238774-2017



Cert.n°92517/7/00



**Cons. Italiano Compost.**  
Qualità Compost C.I.C.  
Numero di Licenza  
**063 01 01 16**

## Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. ASPETTI GENERALI.....	3
3. PIANO DI CAMPIONAMENTO .....	4
4. ATTREZZATURA.....	4
5. TRASPORTO E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI.....	5
6. SPURGO E CAMPIONAMENTO.....	5
7. CATENA DI CUSTODIA .....	7
8. VALUTAZIONE DEI RISULTATI.....	8
9. DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI GUARDIA E PIANO DI INTERVENTO AL LORO RAGGIUNGIMENTO .....	9
10. ALLEGATO 1 – PLANIMETRIA.....	12
11. ALLEGATO 2 – SCHEDA MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE.....	13

## 1. PREMESSA

Giusto quanto indicato al punto 28 dell'allegato 2 al verbale di sopralluogo del 4 luglio 2019, nel Luglio 2019 su incarico di Biwind Sr è stata redatta relazione idrogeologica a che ha escluso, per il sito in esame, la presenza di circolazione idrica sotterranea. Nella prima decade di agosto 2019 tutti e tre i piezometri di monitoraggio esistenti (A, B, C) sono stati progettati e realizzati ex novo,. L'assenza di circolazione idrica induce a ritenere inutile la realizzazione di ulteriori piezometri di monitoraggio. La redazione della relazione idrogeologica e la progettazione delle opere sono state affidate da Biwind all'ing. Giuseppe Ferrari, esperto di idrogeologia, i cui elaborati vengono allegati alla presente per formarne parte integrante e sostanziale.

## 2. ASPETTI GENERALI

La rappresentatività di un campione di un acquifero e le modalità di effettuare un campionamento delle acque sotterranee è importante in relazione alla rappresentatività della qualità delle acque intercettate dai pozzi D, E ed F realizzati all'interno dell'installazione di Deliceto. Tali pozzi vengono qui rinominati in PZ1, PZ2, PZ3.

Per tale motivo è necessario descrivere precisamente le attività da seguire per il campionamento dei piezometri al fine di poter disporre di campioni rappresentativi non influenzati da errate procedure di campionamento o altri fattori esterni.

Per l'elaborazione della presente procedura si analizzano i contenuti, ove applicabili, della pubblicazione "Determinazione e gestione dei livelli di guardia per il monitoraggio delle discariche" edito da RECONnet - Rete Nazionale sulla Gestione e la Bonifica dei Siti Contaminati - revisione 0 del febbraio 2016", nonché il "Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati" n. 43/2006 di APAT e le "Prescrizioni per il campionamento di acque sotterranee e per la misura dei livelli di falda" redatte da ARPAL.

La pubblicazione RECONnet stabilisce dei criteri la definizione dei livelli di guardia e per accertare – al superamento dei livelli di guardia – l'effettiva sussistenza di una potenziale contaminazione dell'acquifero e l'eventuale nesso causale con la discarica evitando l'attivazione di inutili e dispendiose procedure di bonifica.

Punto di partenza di tale documento, ai fini della determinazione dei livelli di guardia, è la definizione del modello concettuale del sito (con caratterizzazione di falda, percolato e definizione di sorgenti di contaminazione e vie di migrazione), scelta dei markers e matrice di valutazione. In sostanza si suggerisce di caratterizzare percolato ed acque di falda, definendo quindi dei markers specifici funzione anche dei terreni attraversati nonché una matrice di valutazione per la definizione dei livelli di guardia.

Tale approccio non è attualmente applicabile al nostro caso, in quanto il sito di Deliceto, come attestato dalla relazione geologica del dott. I. Sorbello del 1995 e da successive indagini geognostiche (2015), a meno dei primi metri, è caratterizzato da formazione di argille plio pleistoceniche della potenza di centinaia di metri che impediscono la circolazione profonda. Tali risultati sono stati confermati sia dalla relazione idrogeologica dell'ing. G. Ferrari del Luglio 2019 che dalla perforazione, spinta fino alla profondità di 30 metri dal piano campagna, dei nuovi piezometri eseguita nel corrente mese di agosto 2019, il cui esito è stata la totale assenza di circolazione idrica sotterranea.

Del resto, anche la verifica eseguita in occasione della progettazione di un nuovo lotto di discarica ha escluso la presenza di pozzi nelle vicinanze dell'installazione di Deliceto, trattandosi esclusivamente di accumuli di acque di pioggia a servizio di fabbricati rurali (si veda al riguardo anche la relazione geologica del dott. Sorbello, 1995).

In assenza di circolazione idrica sotterranea, quindi, non si dispone di un set rappresentativo di dati (bianco) cui riferirsi per l'elaborazione del modello concettuale. In tale caso, come vedremo nel seguito del presente documento, i livelli di guardia saranno fissati al 50% delle CSC al fine dell'attivazione di una fase di verifica intensiva con monitoraggio più frequente. Allorquando si dovesse manifestare la presenza di circolazione idrica sotterranea potrà essere implementato il modello suggerito dal manuale RECONnet secondo quanto riportato al successivo capitolo 8.

Il Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati” n. 43/2006 di APAT e le “Prescrizioni per il campionamento di acque sotterranee e per la misura dei livelli di falda” redatte da ARPAL stabiliscono le indicazioni per la corretta esecuzione di spurghi e campionamenti di acque sotterranee.

I campionamenti si dividono in statici e dinamici.

Il campionamento di tipo dinamico prevede il prelievo del campione per mezzo di pompa sommersa, previo spurgo dal pozzo di una quantità di acqua di almeno 2– 4 volte il volume della colonna idrica presente nel pozzo di monitoraggio.

Il campionamento di tipo statico prevede il prelievo dal pozzo non in emungimento mediante idonea attrezzatura (bailer), previo spurgo e ripristino delle condizioni originarie. Quest’ultima tipologia di campionamento non è affidabile in quanto il campione può essere influenzato da sostanze miscibili e/o prodotti surnatanti e/o fenomeni di turbolenza e pertanto tale tipologia non sarà applicata nel nostro caso.

### 3. PIANO DI CAMPIONAMENTO

Le informazioni preliminari sono:

numero di pozzi/piezometri da campionare;

presenza di eventuali prescrizioni;

parametri analitici richiesti.

Nel nostro caso le coordinate UTM WGS 84 e le rispettive caratteristiche geometriche sono:

**PZ 1** (ex PZ D) DE 140mm, Di 126,60 mm - N = 4566180,006 - E = 539710,966 - Z = 248,572 - H = 30,10 m  
**PZ 2** (ex PZ E) DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566273,592 - E = 539933,724 - Z = 235,416 - H = 29,85 m  
**PZ 3** (ex PZ F) DE 140mm, Di 126,60 mm, N = 4566357,209 - E = 539846,719 - Z = 236,663 - H = 30,06 m

<b>PZ 4</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ 5</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ 6</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ 7</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ 8</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ 9</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ 10</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m
<b>PZ11</b>	DE 140mm, Di 126,60 mm, N = ...	- E = ...	- Z = ...	-H = ...	m

La quota Z è la quota assoluta rilevata alla sommità del chiusino in ghisa espressa in metri sul livello del mare, H la profondità del piezometro riferita alla sommità del chiusino.

### 4. ATTREZZATURA

pompa sommersa;

pompa a basso flusso regolabile con booster;

freatimetro;

motogeneratore;

tubazione in PE per spurghi;

attrezzature e strumentazione portatile di laboratorio;

esplosimetro (rilevatore multi gas);

cisterna 1 mc per stoccaggio delle acque estratte nel corso degli spurghi.

## 5. TRASPORTO E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI

I campioni saranno raccolti, trasportati, e conservati secondo quanto riportato nella seguente tabella o secondo le procedure del laboratorio incaricato delle analisi, che dovrà possedere accreditamento ACCREDIA.

**Tabella 1.:** Contenitori per il campionamento delle acque sotterranee\_(Valori Minimi Indicativi)

PARAMETRO	TIPO CONTENITORE	CONSERVAZIONE	NUMERO	VOLUME
Contenitore da prelevare sempre indipendentemente dalla tipologia di parametri richiesti	Bottiglia plastica PE	4°C +/- 2	2	1000 ml
Inorganici (anioni, cationi), fosforo, ammoniaca, nitriti), ossidabilità, durezza, tensioattivi, cromo esavalente, pH, conducibilità, COD	Bottiglia plastica PE	4°C +/- 2	2	1000 ml
Cianuri	Bottiglia plastica PE	4°C +/- 2	1	1000 ml
Metalli	Provetta plastica PE	4°C +/- 2	2	200 ml
Cromo VI	Provetta plastica PE	4°C +/- 2	1	100 ml
Composti organici volatili (aromatici, alogenati, clorurati)	Bottiglia vetro scuro	4°C +/- 2	2	200 ml
Idrocarburi totali, idrocarburi totali (come n-esano)	Bottiglia vetro scuro	4°C +/- 2	1	1000 ml
IPA	Bottiglia vetro scuro	4°C +/- 2	1	1000 ml
PCB	Bottiglia vetro scuro	4°C +/- 2	1	1000 ml
Fenoli, ammine aromatiche, nitrobenzeni, clorobenzeni, ftalati, fitofarmaci, pesticidi	Bottiglia vetro scuro	4°C +/- 2	1	2000 ml

Per i diversi contenitori, devono essere applicate delle etichette identificativi in cui venga evidenziato:  
 - denominazione del pozzo di monitoraggio,  
 - data e ora,  
 - eventuale identificazione del committente o del nome della campagna .

Il laboratorio dovrà effettuare un doppio prelievo di campioni da utilizzare per verificare eventuali dati anomali e provvedere alla conservazione dei contro campioni per almeno 30 giorni.

## 6. SPURGO E CAMPIONAMENTO

Ai sensi dell'art. 54 c.1 lett. p) si definisce falda acquifera "uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee". È quindi necessario stabilire se, nel contesto che ci occupa, si rinvergono le condizioni dettate dalla norma per poter definire *falda* la presenza di acqua all'interno dei piezometri di controllo, in quanto è necessario rinvenire un flusso ovvero la possibilità di estrazione di quantità *significative* di acque sotterranee. Modesta presenza di acqua, in assenza di ricarica, è normalmente dovuta o ad infiltrazioni dalla sommità del boccaforo, in occasione di piogge intense, o a micro fessurazioni che si creano nei primi metri delle argille dovute a cicli di siccità/umidità che rappresentano vie di infiltrazione preferenziali favorendo l'ingresso di acque piovane all'interno del piezometro. Per tale motivo è sempre necessario applicare una corretta procedura di spurgo e campionamento onde ottenere un campione rappresentativo dell'acquifero, se esistente, così come definito dalla norma.

La fase preliminare dello spurgo è necessaria prima di ogni campionamento. L'operazione di spurgo andrà eseguita come di seguito:

- Posizionare a terra un telo di polietilene ben pulito onde appoggiare tutte le attrezzature.
- Verificare l'idoneità e la corretta identificazione del punto di campionamento.
- Posizionarsi in modo da evitare esposizioni ad eventuali gas/vapori emessi dal piezometro, installando l'esplosimetro/rilevatore multi gas nelle immediate vicinanze della chiusura del piezometro. Si riportano le misure di sicurezza minime da adottare per evitare il pericolo di esplosione, ovvero:
  - Divieto di fumo;
  - Divieto di utilizzo di fiamme libere;
  - Divieto di utilizzo di dispositivi elettronici (telefoni cellulari, ...) non certificati ATEX;
  - Divieto di avvicinamento a meno di 10 metri dalla bocca pozzo di automezzi non dotati di dispositivo spegni-fiamma installato sulla marmitta.
- Rimuovere la chiusura del piezometro ed avvicinare l'esplosimetro/rilevatore multi gas alla bocca pozzo al fine di verificare l'assenza di miscele potenzialmente esplosive.
- Misurare mediante il freatimetro il livello statico dell'acqua riportandolo alla bocca pozzo.
- Misurare mediante cordella metrica con piombo sul fondo la profondità del pozzo, riportandola alla bocca pozzo.
- Verificare il diametro del pozzo e calcolare il volume di acqua presente all'interno (V1).  
Nel caso di campionamento dinamico con il metodo del volume piezometrico:
  - Calcolare quindi la quantità di acqua da spurgare (2 – 4 volte V1), posizionando la pompa a metà della colonna di acqua presente.
  - Dopo aver effettuato lo spurgo, ovvero 2 - 4 volumi di acqua contenuta nel pozzo, verificare il livello statico della falda, annotando la profondità del prelievo, valutare se i volumi (\*) residui delle acque del pozzo sono sufficienti per il campionamento, ovvero verificare se sussistono le condizioni per procedere al campionamento, e valutare il tipo di campionamento da effettuare.  
(\*): considerata la poca produttività delle acque sotterranee del sito, quando il livello sarà sceso a 1 – 2 metri dal fondo del pozzo bisognerà aspettare almeno un'ora e verificare che la ricarica delle acque sotterranee abbia raggiunto almeno il 90% della quota iniziale. Quindi l'operazione di spurgo andrà ripetuta fino a quando sia stato rimosso un volume di acqua di almeno 2 volte V1. Il prelievo del campione andrà eseguito dopo almeno 2 ore dalla rimozione del volume pari a 2 V1, avendo cura di verificare che il volume di acqua presente sia sufficiente al riempimento dei contenitori. In tali casi sarà utilizzata una pompa a basso flusso regolata con portata inferiore a 10 l/min. Nel caso in cui non vi sia stata ricarica al 90% di V1 nelle prime due ore non si procederà al campionamento in quanto non saranno state garantite le condizioni di spurgo.
- Effettuare il campionamento e riempire i contenitori come riportato nella tabella di cui sopra (o come da procedure del laboratorio accreditato), controllando che i parametri dell'acqua abbiano raggiunto una condizione stazionaria, ovvero che le oscillazioni dei parametri effettuate in 3 letture consecutive durante il campionamento siano al massimo comprese tra:
  - pH +/- 0,1 u. pH
  - conducibilità +/- 3%
  - ossigeno disciolto +/- 10%
  - potenziale redox +/- 10mV
  - torbidità (NTU) +/- 10%A tale scopo si procederà ad assemblare preliminarmente la strumentazione di misura dei parametri della qualità dell'acqua con gli elettrodi tarati. Tali letture andranno eseguite dopo aver spurgato un volume pari a V1 e registrate ad intervalli di V1 /2

La pompa di campionamento utilizzata è del tipo Monsoon 37m del costruttore Proactive, a basso flusso, regolabile da 16 a 0,04 litri/minuto, a 4 stadi con booster 12V.

Il pescante della pompa sarà posizionato a metà della colonna idrica presente nel pozzo. Una volta avviata la pompa andranno rilevati sistematicamente la portata estratta ed il livello dinamico, al fine di evitare lo svuotamento del pozzo. Nel caso in cui durante lo spurgo l'acqua dovesse abbassarsi fino a scoprire la pompa, quest'ultima sarà abbassata a profondità maggiore. Non sarà possibile posizionare la pompa, e quindi campionare, oltre due metri dal fondo pozzo (28 metri circa dal boccaforo), in quanto la scoperta della pompa potrebbe determinarne un danno notevole e, a meno di un metro dal fondo del piezometro, l'aggettamento potrebbe determinare il trascinarsi di particelle solide presenti sul fondo, inficiando la rappresentatività del campione.

- Procedere alla stabilizzazione dei campioni per le analisi secondo quanto previsto dal metodo analitico prescelto, provvedere all'etichettatura dei campioni, registrare i dati misurati su apposito modulo di campionamento (allegato 2) evidenziando il piezometro di monitoraggio, data e ora del prelievo e quanto altro previsto dalla procedura del laboratorio incaricato;
- Trasportare nella stessa giornata del campionamento i campioni presso il laboratorio di analisi, che dovranno essere conservati in frigoriferi portatili in condizioni di buio e a circa 4°C; giunti presso il laboratorio convenzionato saranno sottoposti alle procedure di conservazione e preparazione specifiche del laboratorio.
- Prima di procedere al campionamento successivo decontaminare la pompa e le eventuali altre strumentazioni utilizzate secondo le indicazioni fornite dal manuale UNICHI 196-2/2004 par. 7.3.2. ( smontaggio, lavaggio con acqua e detersivo privo di fosforo, risciacquo con abbondante acqua distillata/deionizzata). Al termine delle attività tutta l'attrezzatura dovrà essere decontaminata come detto in precedenza.
- L'acqua degli spurghi e del lavaggio delle attrezzature andrà raccolta in apposito contenitore dedicato. Dato l'esiguo quantitativo potrà essere riutilizzata, previo accordo di ARPA, per la bagnatura delle biocelle di biostabilizzazione e compostaggio (che viene eseguita con i percolati e con le acque di prima pioggia).

Nel caso in cui sia impossibile eseguire la procedura di spurgo sopra evidenziata, a causa della scarsa produttività del sito, si procederà ad eseguire spurgo e successivo campionamento con la modalità **low-flow** per ridurre i volumi di spurgo e le perturbazioni al sistema acquifero; con una pompa a basso flusso (Monsoon 37m del costruttore Proactive, a basso flusso, regolabile da 16 a 0,04 litri/minuto, a 4 stadi con booster 12V) regolata tra 0,1 e 0,5 litri/minuto, posizionata a metà della colonna di acqua presente nel piezometro, si avvieranno le operazioni di spurgo. Dopo aver agottato almeno un volume V1 dell'acqua presente all'interno del piezometro si proseguirà sempre in modalità low-flow fino alla chiarificazione e stabilizzazione dei parametri PH, conducibilità, ossigeno disciolto, potenziale redox e torbidità. Saranno misurati ogni 3-5 minuti di emungimento i parametri appena enunciati che si considereranno stabilizzati quando 3 letture consecutive avranno restituito i seguenti valori:

pH +/- 0,1 u. pH, conducibilità +/- 3%, ossigeno disciolto +/- 10%, potenziale redox +/- 10mV, torbidità (NTU) +/- 10%

Ottenuta la stabilizzazione dei parametri si procederà al campionamento sempre con pompa low flow. Il limite, come in precedenza, è il posizionamento del pescante della pompa a due metri dal fondo pozzo (28 metri circa dal boccaforo), oltre il quale non sarà possibile eseguire lo spurgo e/o il campionamento per evitare il prosciugamento del piezometro con risalita di particelle solide ed il danneggiamento delle attrezzature.

## 7. CATENA DI CUSTODIA

Tutte le attività saranno eseguite da personale esperto, adeguatamente formato; nello specifico spurghi, campionamenti, etichettatura e trasporto dei campioni andranno eseguiti esclusivamente da personale di laboratori convenzionati esterni dotati di accreditamento ACCREDIA. Il loro intervento sarà programmato con anticipo e gli stessi effettueranno le attività nel rigoroso rispetto delle norme di settore applicabili e delle procedure del laboratorio. Il tecnico del laboratorio sarà il responsabile di tutte le fasi, dal prelievo dei campioni, alla corretta conservazione a temperatura controllata, al trasporto con idonei automezzi fino alla consegna al laboratorio. Nel caso in cui il campione dovesse "passare di mano" tra il prelievo e la consegna al laboratorio, i tecnici incaricati dovranno provvedere a redigere e controfirmare apposito verbale

di consegna e presa in carico dei campioni, annotando la data, l'ora e la motivazione del cambio del Soggetto addetto alla custodia.

## 8. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

In accordo al par. 2.2.11 (pag. 20) dell'allegato B alla D.D. 247/2019 il set analitico è il seguente:

### 2.2.11 Acque sotterranee

Punti Piezometro	Parametri	Limiti	Frequenza Gestione Operativa	Frequenza Gestione Post-Operativa	Modalità di registrazione e trasmissione
	Livello Falda		Mensile	Semestrale	Cartacea ed elettronica
<b>Pozzi a valle</b> PZ2 (ex Pozzo C di valle lotto in esercizio) PZ3 (ex Pozzo B di valle lotto in esercizio)	<b>qualora sia presente la falda, da monitorare:</b> pH, temperatura, conducibilità elettrica, ossidabilità Kubel, cloruri, solfati, Ferro, Manganese, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto nitroso				
<b>Pozzi intermedi</b> PZ1 (ex Pozzo A di monte del lotto in esercizio)	Arsenico <b>As</b> , Rame <b>Cu</b> , Cadmio <b>Cd</b> , Cromo Totale <b>Cr tot</b> , Cromo esavalente <b>Cr VI</b> , Mercurio <b>Hg</b> , Nichel <b>Ni</b> , Piombo <b>Pb</b> , Magnesio <b>Mg</b> , Zinco <b>Zn</b> .	Tabella 2, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06	Trimestrale	Semestrale	Cartacea ed elettronica
<b>Pozzi bacino ampliamento</b> PZ4/30 m PZ5/15 m PZ6/30 m PZ7/15m PZ8/30 m PZ9/15 m PZ10/30 m PZ11/15m	<b>BODs</b> , <b>TOC</b> , Calcio <b>Ca</b> , Sodio <b>Na</b> , Potassio <b>K</b> , Fluoruri, Cianuri IPA, Fenoli composti organoalogenati (compreso il cloruro di vinile), pesticidi fosforati e totali, solventi organici e aromatici, solventi organici azotati, solventi clorurati.				

Tabella: Monitoraggio acque sotterranee

I valori limite di riferimento sono quelli riportati nella tabella 2, allegato 5 alla parte quarta del D. Lvo 152/06 e smi.

Le metodiche analitiche utilizzate dovranno essere riconosciute ed approvate dai manuali di settore e riportate nei rapporti di prova a cura del laboratorio incaricato. La preparazione dei campioni in campo dovrà seguire le raccomandazioni delle metodiche utilizzate.

## 9. DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI GUARDIA E PIANO DI INTERVENTO AL LORO RAGGIUNGIMENTO

I livelli di guardia devono intendersi, sino all'elaborazione del modello concettuale proposto dal manuale RECONnet, le concentrazioni soglia di contaminazione fissate dalla tabella 2, allegato 5 alla parte quarta del D. Lvo 152/06 e smi ridotte del 50%.

Nel caso di superamento di uno o più livelli di guardia il gestore ne darà notizia, entro 48 ore, ad ARPA, alla Provincia di Foggia ed alla Regione Puglia Servizio AIA/RIR giusto quanto prescritto al punto 14 del cap. 5.5 dell'allegato A alla DD 167/2009.

Entro una settimana si provvederà alla ripetizione del monitoraggio teso a confermare il trend alterato, comunicando la data del nuovo campionamento ad ARPA e Regione.

Nel caso in cui l'alterazione sia confermata, entro 30 giorni il gestore provvederà a trasmettere ai medesimi Enti un idoneo piano di emergenza ed adeguamento al fine di:

- ✓ verificare analiticamente il superamento mediante la ripetizione di campionamento ed analisi di laboratorio;
- ✓ nel caso di conferma del risultato analitico, estendere l'indagine analitica per valutare nell'immediato intorno l'eventuale diffusione del contaminante o la presenza di valori di fondo compatibili con il presunto superamento;
- ✓ nel caso, indagare la provenienza della eventuale sorgente di contaminazione;
- ✓ predisporre ed attuare un piano di interventi per isolare ed annullare la eventuale sorgente di contaminazione, mettendo in campo le procedure operative ed amministrative prescritte dall'art. 242 del testo Unico Ambientale.

L'elaborazione del piano di emergenza ed adeguamento sarà preceduta dall'elaborazione del modello concettuale proposto dal manuale RECONnet rev. 0 del febbraio 2016, in quanto con la presenza della falda si potranno attuare le proposte di metodologia per determinare i livelli di guardia, mettendo in correlazione le sorgenti di contaminazione (discariche) e gli acquiferi.

Il **modello concettuale** sarà elaborato seguendo pedissequamente le proposte del manuale RECONnet, ovvero si opererà nelle seguenti fasi:

- **caratterizzazione del percolato**, individuando le sostanze presenti con una certa continuità nel tempo da individuare come potenziali traccianti di eventuali perdite dal corpo discarica e da comprendere in un profilo analitico da utilizzare per l'accertamento di eventuali situazioni di inquinamento causato da eventi "sicuramente riconducibili alla discarica";
- **caratterizzazione dell'acquifero**, mediante determinazione analitica delle medesime sostanze rilevate nel percolato; se del caso, saranno determinati i valori di concentrazione di fondo da utilizzare in luogo delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), in caso di superamento dei limiti normativi in condizione di "bianco";
- **vie di migrazione**, ovvero la determinazione dei parametri sito specifici per analizzare la ripartizione degli inquinanti nel mezzo saturo e insaturo e conoscere, tramite modellizzazione, il tempo di arrivo al bersagli (acquiferi vulnerabili).

Una volta definito il modello concettuale, si sceglieranno i **markers** per servire da "traccianti" nel percorso di migrazione tra sorgente e bersaglio in grado di rilevare tempestivamente situazioni di inquinamento sicuramente riconducibili alla discarica. Nella scelta dei markers si considererà

- Mobilità delle sostanze (valore del coefficiente di ripartizione Kd), in quanto la differente mobilità nel mezzo insaturo/saturo dei composti presenti nel percolato è inversamente proporzionale al valore di Kd (coefficiente di

ripartizione della sostanza nel generico strato minerale). In caso di fuoriuscita di percolato, le prime sostanze che raggiungono il bersaglio sono quelle che hanno Kd basso o nullo, mentre valori alti di tale parametro indicano la tendenza del composto a legarsi alla matrice solida piuttosto che restare in soluzione, aumentando il fattore di ritardo. Tra le sostanze con Kd basso troviamo gli anioni (p.e. cloruri, solfati, ammoniaci, nitrati, fosfati) e alcuni cationi (p.e. potassio, sodio, magnesio); con Kd alto normalmente i metalli.

Una volta individuati i potenziali markers si va a verificare la concentrazione differenziale e non correlazione con altre sostanze.

- Concentrazione differenziale percolato/falda: onde accertare che una eventuale anomalia sia sicuramente riconducibile alla discarica bisogna selezionare sostanze che oltre ad essere presenti nel percolato abbiano un elevato delta di concentrazione tra il percolato stesso e le acque sotterranee.
- Incorrelazione con altre sostanze individuate come markers: è importante verificare anche la sostanziale non correlazione tra i potenziali markers nella situazione di "bianco"; nel caso di parametri la cui concentrazione nel tempo varia in modo coerente, questi fornirebbero una informazione ridondante e quindi fuorviante per il monitoraggio, il cui scopo è quello di verificare un aumento simultaneo dei markers che riconduce ad una sorta di "impronta digitale" del percolato sorgente di contaminazione. La correlazione tra markers si calcolerà utilizzando l'indice di Pearson.

In conclusione, i parametri da individuare come markers devono avere elevata mobilità nel mezzo saturo e insaturo (Kd basso o nullo), differenza di concentrazione tra percolato e acqua sotterranea di almeno 2 ordini di grandezza e scarsa correlazione con gli altri traccianti del pacchetto, in condizioni di bianco.

Con l'elaborazione del modello concettuale e la scelta dei markers sarà possibile definire una **procedura** che permetta di valutare i dati ottenuti con il monitoraggio e definisca gli interventi necessari. Saranno definiti **soglie, criteri ed azioni** da inserire in una matrice di valutazione o di intervento che serva da sistema di supporto alle decisioni da adottare nei diversi scenari.

Per ciascun marker vengono definite due **soglie: di controllo e di guardia**, ciascuna riferita ai livelli di intervento che è necessario mettere in atto al superamento dei relativi valori. Occorre comunque tenere in giusta considerazione il fattore "tempo", in quanto difficilmente un evento significativo si manifesta in modo repentino; bisogna pertanto accertare che l'anomalia rilevata sia "persistente" considerando i dati del monitoraggio degli acquiferi e i relativi andamenti nel periodo di osservazione "ante operam".

- **Soglie (livelli) di controllo:** servono a rilevare in modo tempestivo situazioni potenzialmente anomale. A partire dal set di dati a disposizione si individua un range in cui le fluttuazioni dei markers sono ritenute "normali"; il range è individuato con dei valori più frequenti e quindi con la massima probabilità di essere osservati. Si tratta di definire i margini all'interno dei quali le variazioni di concentrazione nelle acque sotterranee (dovute a fattori naturali o a pressioni antropiche estranee al sito in esame) possano essere considerate poco significative. I valori più probabili verranno individuati sulla base della tipologia di distribuzione associata alla popolazione di provenienza:
  - a) in caso di distribuzione normale o quantomeno simmetrica, il valore più probabile è la media;
  - b) in caso di distribuzione asimmetrica occorrerà utilizzare la mediana.

Il manuale RECONnet suggerisce la scelta come soglia di guardia del margine superiore dell'intervallo di confidenza relativo all'indice di tendenza centrale più significativo per quel tipo di distribuzione (media o mediana), in quanto permette di individuare con un determinato livello di significatività la presenza di situazioni anomale per il set di dati individuato. La stima dell'indice viene effettuata per intervallo in modo che nella definizione del range ottenuto siano tenuti in considerazione la numerosità del set di dati, il livello di confidenza e la variabilità (solo nel caso della media).

- **Soglie (livelli) di guardia:** sono i valori che devono confermare una situazione di potenziale impatto, calcolati con criteri meno conservativi, ad esempio:
  - a)  $\text{media} + 1,645 \cdot S$  per distribuzione simmetrica (nel caso di distribuzione vicina alla normale il valore è circa uguale al 5% di probabilità di superamento, con  $S$  = deviazione standard campionaria);
  - b) 90° o 95° percentile per distribuzione asimmetrica (con distribuzioni log-normali il valore è circa uguale al 10% o 5% di probabilità di superamento).

**Criteri di valutazione:** al fine di perseguire efficacemente l'obiettivo del monitoraggio, e quindi accertare l'esistenza di eventuali contaminazioni della falda dovute a perdite di percolato dal corpo della discarica, è significativo considerare la variazione contemporanea dei markers individuati. Seguire le singole fluttuazioni di ogni marker non è utile, in quanto un'eventuale perdita di percolato provocherebbe l'innalzamento contemporaneo delle sostanze presenti in modo massiccio nel percolato. Saranno pertanto ritenuti "segnali rilevanti" solo incrementi di concentrazione simultanei e persistenti delle sostanze individuate come markers. I criteri di valutazione delle soglie che permettono di individuare un evento significativo sono 2, ovvero:

- **Contemporaneità** della situazione di superamento delle soglie per tutti i markers individuati;
- **Persistenza** di tale situazione nel tempo.

Lo strumento di valutazione ottenuto con l'applicazione di tali criteri è sensibile e selettivo. Sensibile in quanto considera esclusivamente il superamento contemporaneo dei markers, permettendo di mantenere soglie molto basse e di evidenziare tempestivamente situazioni anomale evitando i falsi allarmi provocati dalle normali oscillazioni di concentrazione delle sostanze; selettivo, in quanto la persistenza di un contemporaneo superamento delle soglie evidenzia con elevata probabilità il contributo del percolato. Nel contesto che ci occupa, caratterizzato da litologia a bassissima permeabilità, ci si aspetta un incremento graduale della concentrazione in falda dei markers con Kd basso o nullo.

**Matrice/piano di interventi:** individua le azioni da intraprendere nelle diverse situazioni di superamento dei livelli di controllo e/o allarme. Può essere sviluppata su due livelli di soglie consentendo di adeguare la celerità di intervento all'importanza dell'evento verificato (in termini di incremento di concentrazione dei markers). Avere due livelli di soglia permette di approfondire la conoscenza della situazione in essere nel caso del superamento della prima soglia e mettere in atto eventuali azioni solo al superamento della seconda soglia. Il superamento delle soglie deve avvenire contemporaneamente per tutti i markers individuati o, cautelativamente, si può ipotizzare anche l'intervento nel momento in cui si evidenzia un superamento persistente per la maggioranza dei marker. Nel caso in cui il superamento sia limitato ad un numero di markers inferiori, non viene previsto alcun intervento.

Un tipico esempio di matrice di intervento potrà essere il seguente:

Soglia	1^ superamento	2^ superamento	3^ superamento	4^ superamento
controllo	ripetizione nel piezometro entro 15 giorni	ripetizione nel piezometro ogni 15 giorni fino al rientro soglie	allargamento della verifica a tutti i piezometri e ripetizione ogni 15 giorni fino al rientro soglie	piano di approfondimento
guardia	ripetizione nel piezometro entro 15 giorni	piano di approfondimento		

**10. ALLEGATO 1 – PLANIMETRIA**

Si veda la tav. GE – 07 rev. 01 dell'ottobre 2018 “ PLANIMETRIA GENERALE con punti di campionamento ambientale” autorizzata con D.D. 247/2019

**11. ALLEGATO 2 – SCHEDA MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE**

SCHEDA MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE		(ALLEGATO 2)			
DATA DEL CAMPIONAMENTO	<input style="width: 100px;" type="text"/>	ORA DEL CAMPIONAMENTO <input style="width: 100px;" type="text"/>			
CONDIZIONI METEO	<input style="width: 100%;" type="text"/>				
CAMPIONATORE SIG.	<input style="width: 100px;" type="text"/>	LABORATORIO: <input style="width: 100%;" type="text"/>			
POZZO (D, E, F)	<input style="width: 50px;" type="text"/>	DIAMETRO INTERNO <input style="width: 50px;" type="text" value="126,6"/> millimetri			
PROFONDITA' FONDO FORO	<input style="width: 50px;" type="text"/>	m da boccaforo			
PROFONDITA' LIVELLO STATICO	<input style="width: 50px;" type="text"/>	m da boccaforo			
VOLUME PRESENTE (V1)	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/>	LITRI			
VOLUME DA SPURGARE ( 2 - 4 V1)	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/>	min/max <input style="width: 50px;" type="text" value="0"/> LITRI			
INIZIO SPURGO ORE	<input style="width: 50px;" type="text"/> :				
FINE SPURGO ORE	<input style="width: 50px;" type="text"/> :				
QUANTITA' SPURGO	<input style="width: 50px;" type="text"/>	LITRI			
ESITO SPURGO	<input style="width: 50px;" type="text"/> POSITIVO	<input style="width: 50px;" type="text"/> NEGATIVO			
FINE CAMPIONAMENTO ORE	<input style="width: 50px;" type="text"/> :				
VERIFICA LETTURE CONSECUTIVE					
	Ph	CONDUCIBILITA'	OSS. DISC.	REDOX	TORBIDITA'
1	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
2	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
3	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
FIRMA CAMPIONATORE					
<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%;"></div>					



REGIONE PUGLIA  
Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio  
Sezione Autorizzazioni Ambientali  
Servizio AIA/RIR  
[servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it)

BIWIND SRL  
[biwind@pec.it](mailto:biwind@pec.it)

**p.c.**  
Direttore Generale ARPA Puglia  
Avv. Vito Bruno

Direttore Scientifico ARPA Puglia  
Dott. Ing. Vincenzo Campanaro

Direttore Amministrativo ARPA Puglia  
Dott. Antonio Salvatore Madaro

**OGGETTO:** ID AIA 1004. Artt.29 – octies e 29 – nonies del D.lgs.152/06 e s.m.i. Rinnovo e riesame per adeguamento alla BAT di settore e relativa modifica sostanziale. Installazione ubicata presso il comune di Deliceto (FG) in c.da Catenaccio loc. Masseria Campana costituita da centro di selezione rifiuti, linea di biostabilizzazione, linea di compostaggio ed annessa discarica di servizio/soccorso – bacino ex FG/5 – Deliceto (FG); D.D. 167/2009 e s.m.i. CdS 15-4-2021.

Gestore: BIWIND Srl..

**Premesso che:**

- Codesta A.C. con nota 20-12-2019 n. 00015893, acquista al protocollo ARPA al n. 108 del 2-1-2020, comunicava il riavvio dei termini procedurali per il procedimento in oggetto.
- Con nota acquisita al protocollo di questa agenzia n.20703 del 2-4-2020 codesta A.C. chiedeva agli Enti in indirizzo di esprimere il proprio parere istruttorio di competenza.
- Le attività di partecipazione dell'Agenzia alle istruttorie AIA Regionali e Provinciali sono finalizzate ad esprimere osservazioni in relazione alle modalità di “monitoraggio e controllo” degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, come previsto dall'art. 29 quater, comma 6, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
- Questa Agenzia con nota n.29393 del 12-5-2020 trasmetteva la valutazione istruttorio di competenza di prima istanza.
- Con nota prot. 718/MB del 9-7-2020 e relativi allegati, acquisita al prot. ARPA n.43570 del 10-7- 2020, la società ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta di cui alla nota prot. AOO 089-01/06/2020/6763 della Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali – Servizio AIA/RIR, di riscontro al parere ARPA prot. 29393 del 12-5-2020.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente  
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P. IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Foggia  
Via Giuseppe Rosati, 139 – Foggia  
Tel. 0881 316200  
e-mail: [dap.fg@arpa.puglia.it](mailto:dap.fg@arpa.puglia.it)

1



- Con nota acquisita al protocollo di questa agenzia n.48603 del 31-7-2020 codesta A.C. convocava CdS alla data del 1-9-2020.
- Con nota ARPA n. 51164 del 14-8-2020 si dava atto che il gestore aveva fornito riscontro al parere ARPA prot. 29393 del 12-5-2020 di valutazione della documentazione progettuale di riesame AIA, rilevando che la società aveva recepito gran parte delle osservazioni individuate nel suddetto parere. Per alcune delle prescrizioni, invece, aveva presentato ulteriori chiarimenti e documentazione integrativa. Nella stessa nota si riportavano le prescrizioni recepite dalla società con nota prot. 718/MB del 9-7-2020, nonché ulteriori prescrizioni non ancora recepite dalla stessa società.
- Con nota prot. 879/MM del 28-8-2020, acquisita al protocollo ARPA al n.53141 del 31-8-2020, il Gestore riscontrava la valutazione del CRA sulle emissioni in atmosfera. A sua volta il CRA ribadiva la necessità di uno studio preliminare di impatto odorigeno conforme all'allegato tecnico della LR 32/2018.
- Con nota prot. 1102/MM del 27-10-2020, acquisita al protocollo ARPA al n.74581 del 29-10-2020, il Gestore trasmetteva riscontro a tutte le prescrizioni del verbale della CdS del 1-9-2020, nonché i chiarimenti richiesti per ogni singolo punto.
- Con nota ARPA n.85919 del 10-12-2020 si trasmetteva il riscontro del CRA 65/2020 di cui al protocollo ARPA n.85691 del 9-12-2020 con il quale si chiedono ulteriori chiarimenti allo studio odorigeno.
- Nel contempo il gestore ha fornito il "Piano delle manutenzioni dei macchinari, attrezzature e strutture", con nota prot. 258/MB, acquisita al protocollo ARPA al n.15543 del 4-3-2021.
- Con nota n. 0041462 del 07/06/2021 il C.R.A. ha fornito a questo Dipartimento riscontro positivo all'ultima versione dello studio previsionale di impatto odorigeno "REV01 maggio 2021" (nota Biwind prot. 541/MB del 12-5-2021, acquisita al prot. ARPA n.35267/2021), concludendo che: *"Le concentrazioni di odore estratte nei tre punti recettore risultano al di sotto del valore di accettabilità, pertanto, per quanto di competenza, non ci sono ulteriori richieste da formulare"*.

In conclusione e complessivamente, per quanto di competenza, si ritiene di poter esprimere parere favorevole con le seguenti prescrizioni.

#### **IMPIANTO DI TRATTAMENTO E BIOSTABILIZZAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI.**

1. Per l'impianto di biostabilizzazione sia misurato l'IRDP con cadenza mensile da effettuarsi sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita delle biocelle, a valle della vagliatura, che non dovrà superare il valore di 1000 mg O<sub>2</sub>/Kg SV/H per l'eventuale conferimento in discarica. Con la stessa cadenza sarà effettuata la misurazione dell'umidità sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita delle biocelle. I valori saranno inseriti in apposito registro e comunicati ad ARPA Puglia in occasione della relazione annuale sugli autocontrolli.
2. Relativamente all'area D1 di stoccaggio del rifiuto indifferenziato conferito all'impianto sarà possibile stoccare i rifiuti per un'altezza massima di 4 metri dal piano di calpestio purché siano attuate tutte le procedure atte a salvaguardare il personale che opera nell'area. Sarà possibile quindi stoccare al massimo 320 mc di rifiuto (80mq di superficie della D1 x 4m di altezza) corrispondenti a circa 96 tonnellate considerando una densità media di 0,3 t/mc.
3. Sia effettuata la misurazione della densità del rifiuto caricato in biocella, almeno una volta l'anno e comunque ogni volta che dovessero variare le tipologie di rifiuto conferito. I valori saranno annotati in apposito registro e comunicati ad ARPA Puglia in occasione della relazione annuale sugli autocontrolli.



4. Sui cumuli di rifiuti caricati in biocella, dovrà essere garantita la misurazione della temperatura con sistema automatico e registrazione dei dati, garantendo un processo che raggiunga per almeno 3 giorni i 55°C. Si condivide con la società la proposta di misurare la CO<sub>2</sub> in continuo tramite sonde di nuova installazione inserite all'interno dei cumuli in biocella. Sarà garantita la disponibilità immediata delle sonde di ricambio in caso di avaria delle stesse.
5. Nelle biocelle si dovrà riportare, con pittura indelebile, la quota raggiunta dal rifiuto durante le fasi di caricamento in biocella e per ciascuna di essa riporterà all'esterno la numerazione e la data inizio ciclo.
6. Il gestore dovrà garantire la manutenzione ordinaria e la perfetta pulizia delle tubazioni e degli ugelli che insufflano aria in biocella, effettuando ogni fine ciclo di 14 giorni la pulizia degli stessi, annotando l'attività su apposito registro.
7. Il gestore dovrà garantire la disponibilità, in caso di avaria di quello principale un ulteriore trituratore e separatore aventi caratteristiche tecniche tali da garantire la capacità di trattamento di quello di progetto.
8. Nell'area di stoccaggio D8 e D9 è consentito lo stoccaggio della FSC sfusa per un'altezza massima di m.3,5.
9. Le caratteristiche della FSC prodotta devono rispondere ai valori limiti imposti in autorizzazione AIA degli impianti ricettivi presenti e in particolare in Provincia di Foggia. I parametri da rispettare sono:
  - IRD (potenziale) della FSC <800 mg O<sub>2</sub>/kg SV/H
  - Umidità <25%
  - PCI >13.000 KJ/kg
  - Assenza di odori molesti

#### IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DELLA FORSU

10. La potenzialità massima annua della linea di compostaggio dovrà essere non superiore a 10.950 t/anno (30 t/g), ovvero pari a 8.212,5 t/anno di FORSU e 2.737,5 t/anno di materiale ligneocellulosico.
11. L'altezza massima consentita all'interno delle biocelle ACT non dovrà superare i 2,7 m, mentre l'altezza dei cumuli all'interno delle biocelle di prima maturazione non dovrà superare i 2,5 metri. Le altezze dovranno essere individuate all'interno delle pareti delle biocelle con pittura indelebile.
12. La FORSU conferita all'impianto conterrà "al massimo il 5% di impurità non compostabile (scarto della FORSU iniziale). I rifiuti che conterranno impurità non compostabili con una percentuale superiore al 5% verranno respinti".
13. La miscela in ingresso alle biocelle dovrà essere costituita dal 75% in peso di frazione organica FORSU e dal 25% in peso di strutturante.
14. La densità della miscela in ingresso alle biocelle dovrà rispettare il valore di 0,73 t/mc (così come rilevato in occasione della misurazione effettuata in sito il 5-6-2020, i cui esiti sono riportati nella nota prot. 36440 del 10-6-2020 trasmessa in tale data sia all'AC che al Gestore). La misurazione della densità dovrà essere effettuata almeno una volta l'anno o in caso di variazione della tipologia conferita.
15. In riferimento ai parametri che occorre monitorare all'interno delle biocelle, si dovrà:
  - garantire la misurazione in continuo, con sistema automatico e registrazione dei dati, della temperatura nel cumulo della biomassa in biocella ACT, raggiungendo per almeno 3 giorni una temperatura minima di 55°C;
  - considerata la difficoltà da parte della società di misurare in continuo il parametro Ossigeno, all'interno della massa in biocella, si dovrà garantire almeno una misurazione dell'Ossigeno, con cadenza mensile, utilizzando eventualmente una strumentazione portatile; inoltre si condivide con la



- società la proposta di misurare la CO<sub>2</sub> in continuo tramite sonde di nuova installazione inserite all'interno dei cumuli in biocella;
- effettuare il monitoraggio mensile del rapporto C/N;
  - effettuare la misurazione semestrale dell'umidità sul cumulo di rifiuto in uscita delle biocelle;
  - implementare un software di controllo, che permetterà di tracciare qualsiasi processo in biocella, con la possibilità che durante le ispezioni ordinarie AIA, su richiesta del personale ARPA, possano essere estrapolati i parametri di processo richiesti;
  - effettuare annualmente la misurazione del peso specifico del materiale in fase di biossificazione accelerata e in fase di maturazione primaria;
  - sia effettuata la misurazione in continuo, con sistema automatico e registrazione dei dati, delle perdite di carico sulle condotte di insufflazione dell'aria dei ventilatori a servizio delle biocelle.

16. I cumuli di compost in fase di maturazione secondaria e di compost finito, saranno predisposti in maniera tale da evitare qualsiasi miscelazione tra le due tipologie e garantendo il passaggio necessario dei mezzi per la movimentazione e il rivoltamento giornaliero della massa. I cumuli avranno altezza massima di 3,5/4 m.
17. La densità del compost sarà misurata almeno una volta l'anno o in caso di diverse caratteristiche dei rifiuti conferiti all'impianto di compostaggio della FORSU. I valori saranno comunicati nella relazione annuale.

#### STOCCAGGIO E COMMERCIALIZZAZIONE DEL COMPOST FINALE

18. La caratterizzazione sul compost finito dovrà essere eseguita su ogni lotto prodotto corrispondente al volume di rifiuto processato complessivamente nelle biocelle ACT (4 andane) ovvero corrispondente al conferimento di 28 giorni.
19. Per ogni lotto di produzione dovrà essere effettuata la misurazione della densità oltre che dei parametri richiesti dal D. Lgs.vo n.75/2010 per la tipologia di ammendante prodotto.
20. Il Gestore con la relazione annuale dovrà produrre un report con indicato: il quantitativo di compost finito ceduto a terzi (sia a titolo oneroso che gratuito), la destinazione finale del compost ovvero l'azienda acquirente del compost stesso, conservando copia dei relativi documenti di trasporto.
21. La misurazione dell'IRDIP sul compost finito (500 mg O<sub>2</sub>/Kg SV/H) potrà essere evitata purché vengano monitorati tutti i parametri previsti dal D.Lgs.vo n.75/2010 per il tipo di ammendante prodotto, rispettando le scadenze stabilite e in rispetto dei parametri di processo fissati (altezza massima cumuli in biocella e nelle aree di stoccaggio, rivoltamenti giornalieri, tempo di stazionamento in biocella), così come riportato nel PMC rev.01.

#### ACQUE METEORICHE DELL'INTERO SITO PRODUTTIVO

22. Tutti gli scarichi al canale (S1, S2, S3, S4) in caso di eccesso al riutilizzo per gli usi autorizzati dovranno essere rispettosi dei limiti di cui all'allegato 5, parte terza, tabella 4, del D.Lgs.vo 152/2006 e smi. Alla tabella 4 saranno aggiunti i seguenti analiti della tabella 3, con i limiti previsti nella colonna per scarico in acque superficiali, per Escherichia coli il limite viene fissato in 100 UFC/100ml:
- Grassi e oli animali/vegetali (36)
  - Azoto ammoniacale (NH<sub>4</sub>) (33)
  - Escherichia coli con limite fissato in 100 UFC/100ml
23. I pozzetti di prelievo campioni, c.d. pozzetti fiscali, opportunamente segnalati in loco ai fini del controllo, devono essere realizzati a norma (Del. 04/02/1977 Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento), 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.

24. La società dovrà attuare le verifiche in autocontrollo con frequenza semestrale tramite laboratorio accreditato, previa comunicazione almeno 10 giorni prima a questo Dipartimento. Il campionamento istantaneo dovrà essere disposto a cura dello stesso laboratorio mediante esplicitazione della procedura con verbale di campionamento da allegare al RdP. Al fine dei controlli da parte delle autorità preposte, il gestore dovrà conservare per 5 anni copia dei RdP con allegati i verbali di campionamento.
25. 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.

#### GESTIONE DEL PERCOLATO

26. Relativamente alla gestione del percolato si condivide quanto previsto dalla società in termini di monitoraggio, in particolare dovrà essere effettuata una lettura mensile a tutti i contatori volumetrici previsti in corrispondenza di ogni vasca di raccolta percolato (4 vasche) nonché ai contatori volumetrici installati sulle condotte dei serbatoi fuori terra di raccolta percolato del nuovo lotto di discarica, riportando i valori in un apposito registro sottoscritto dalla persona incaricata; inoltre i valori rilevati dovranno essere trasmessi con la relazione annuale sugli autocontrolli.
27. Il percolato prodotto dovrà essere gestito come rifiuto in modalità di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art.183 del D.Lgs.vo 152/2006 e smi; lo stesso, non essendo recuperato nei circuiti di bagnatura dei cumuli in biocella, dovrà essere completamente smaltito mediante ditte terze autorizzate.

#### ACQUE SOTTERRANEE

28. Relativamente al monitoraggio delle acque sotterranee si ribadisce: *“Complessivamente dalla documentazione progettuale si riscontrano n. 3 piezometri di monitoraggio della falda già realizzati relativamente ai lotti di discarica esistenti. A parere degli scriventi risultano sufficienti altri 4 piezometri oltre i tre già esistenti (realizzati 8), n.1 per lato del nuovo lotto. Si condivide la modalità e la frequenza di monitoraggio delle acque sotterranee secondo sulla base di quanto riportato nel PMC”*. Si aggiunge che in occasione del monitoraggio dovrà essere indicata la procedura di eventuale campionamento dell’acqua di falda attraverso apposito verbale redatto dal laboratorio terzo incaricato. Si evidenzia che i piezometri saranno campionabili, secondo le metodiche indicate nel manuale APAT (2006). I valori limite previsti saranno quelli della tabella 2 – allegato 5 del D.Lgs.vo n.152/2006 e smi.

#### LIMITI EMISSIVI PER I PUNTI EDA1 e EDA2

Relativamente a valori limiti emissivi all’uscita dei biofiltri si condividono i limiti individuati dal proponente salvo l’Autorità competente valuti di applicare limiti più restrittivi.

#### PMC e RELAZIONE ANNUALE

29. Il PMC di cui all’elaborato **“PD.3 Rev02 ottobre 2020”** viene condiviso a condizione che sia integrato con le prescrizioni di controllo contenute nella presente valutazione.
30. Il gestore (ai sensi dell’art- 29-decies comma 2 e 6 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) dovrà trasmettere, entro il 30 marzo di ogni anno (anticipando il 30 aprile), all’Autorità Competente e ai Comuni interessati, nonché all’ARPA, una **“Relazione Annuale”** (art.29-sexies, comma 6, TUA) contenente la descrizione delle attività svolte nell’anno precedente, la verifica della conformità alle condizioni di autorizzazione AIA, i dati relativi degli autocontrolli richiesti dall’autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell’autorizzazione stessa e nel Piano di Monitoraggio e Controllo che dovrà far parte integrante dell’atto autorizzativo quale allegato tecnico. Tale **“Relazione Annuale”** in



via conclusiva dovrà attestare mediante dichiarazione di un tecnico competente, redatta ai sensi dell'art. 46 e 76 del D.P.R. 445/2000, la conformità dell'esercizio dell'impianto a quanto contenuto nell'AIA, a tal fine dovrà essere organizzato per sezione e dovrà contenere indicativamente almeno i seguenti elementi:

- a) **Indicazioni generali** sulla gestione nel complesso come tonnellate di rifiuti trattati e dati rilevati quali densità, IRDP con cadenza mensile da effettuarsi sul cumulo di rifiuto biostabilizzato in uscita delle biocelle, a valle della vagliatura; 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 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 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 EI3.

---

ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0044765 - 32 - 18/06/2021 - SDFG, STFG /

---



- 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.

Cordiali saluti.

C.T.P. - Servizio Territoriale  
con Incarico di Funzione  
Ing. ~~Salvatore~~ Di Fava

Direttore Dipartimento  
Direttore Servizio Territoriale  
Ing. ~~Giovanni~~ Napolitano