

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO AIA-RIR 17 novembre 2022, n. 390

**ID VIA 641- Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ex art. 27bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ii. AMIU Trani spa con sede legale in loc.Puro Vecchio Strada provinciale 168 - Trani (BT). Art. 29 ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. Autorizzazione integrata ambientale rilasciata per l'installazione ubicata nel comune di Trani (BT) in località Puro Vecchio costituita da impianto di trattamento del percolato e stazione di trasferimento.**

### **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;

**VISTA** la determinazione dirigenziale n.75 del 10/03/2022 della Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali "Atto di organizzazione interna della Sezione Autorizzazioni Ambientali e Servizi Afferenti";

**Visti inoltre:**

- 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;
- 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. n. 17 del 14 giugno 2007 e s.m.i.: "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale";
- 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";
- il D. Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";
- il D.M. n. 58 del 6 marzo 2017 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Titolo III - bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis";
- la DGR n. 36 del 12/01/2018 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al I Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché ai compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis. Adeguamento regionale ai sensi dell'art. 10 comma 3";
- la Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le installazioni di trattamento dei rifiuti appartenenti alle attività 5.1, 5.3 e 5.5, di cui all'allegato VIII della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;

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

**RELAZIONE DEL SERVIZIO**

Dalla documentazione in atti, si evince quanto segue.

Con istanza del 02.03.2021 ed acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. A00\_089/2924 del 02.03.2021 AMIU Trani ha depositato il progetto di un impianto di trattamento di percolato e della stazione di trasferimento RSU da ubicarsi di comune di Trani in località Puro Vecchio.

Con nota prot. n.4552 del 29 marzo 2021 è stato avviato il procedimento ex art. 27bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. per il rilascio del Provvedimento Ambientale Unico Regionale comprensivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Infatti l'impianto di trattamento del percolato ricade nelle attività IPPC di cui al punto 5.3 lettera a.2) dell'Allegato VIII alla parte seconda del Testo Unico Ambientale.

L'installazione è localizzata all'interno dell'area della discarica per rifiuti non pericolosi (ex discarica di 1^ categoria) in esercizio dal 05/01/1994, a servizio dei Comuni ricompresi nel bacino di utenza BA/1, così come definito dall'allora Vigente Piano di Gestione dei Rifiuti, approvato con Decreto n.41/2001 integrato e Decreto

n.296/2002 dal Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti in Puglia.

La coltivazione della discarica è stata autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Regione Puglia la D.D. 597/2008, integrata dalla D.D. 20/2012.

In data 03/09/2014, a seguito di superamenti per alcuni inquinanti ed in alcuni pozzi, delle concentrazioni soglia di contaminazione (nel seguito CSC) nelle acque sotterranee, l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti del Servizio Rischio Industriale della Regione Puglia, ha sospeso l'attività di conferimento di rifiuti nella discarica di AMIU Trani s.p.a., revocando con Determina Dirigenziale n. 5 del 07/04/2015 del servizio Autorizzazione Integrata Ambientale - Rischio industriale della Regione Puglia l'autorizzazione dell'impianto in questione.

Ciò stante, è stata avviata la procedura di caratterizzazione ai sensi dell'art 242 del D.Lgs. 152/2006 e nel settembre 2015 è stato approvato il Piano di caratterizzazione il quale *"si riferisce esclusivamente alla matrice "acque sotterranee" non essendo stato possibile ottenere informazioni circa la qualità del suolo per via della natura dello stesso"*. Nella CdS del 30/01/2020 sono stati discussi i risultati del Piano di caratterizzazione confermando *"l'esistenza di un percorso di diffusione del percolato ancora potenzialmente attivo .... e pertanto la necessità di intervenire per interrompere tale percorso di potenziale diffusione della sorgente primaria....Non è possibile costruire il modello concettuale definitivo relativo all'evento di diffusione del percolato e definire la geometria della sorgente secondaria di contaminazione e le concentrazioni di riferimento degli inquinanti."* Durante la Conferenza è stata prescritta la realizzazione degli interventi di ripristino dell'isolamento del corpo rifiuti e, a valle di questo, la rielaborazione del modello concettuale e del documento di analisi di rischio sanitario ambientale, previo aggiornamento del quadro analitico.

L'installazione oggetto del presente procedimento, si compone di un impianto di trattamento del percolato e di una stazione di trasferimento .

Impianto di trattamento percolato è composto da:

- un impianto di trattamento del percolato di tipo chimico fisico con potenzialità di 5 m<sup>3</sup>/h, pari a 120 m<sup>3</sup>/g, ed una capacità massima di trattamento di 40.000 m<sup>3</sup>/anno;
- num. 8 silos di raccolta del percolato proveniente da impianti esterni (8 silos da 30 m<sup>3</sup> ciascuno);
- una vasca chiusa fuori terra per lo stoccaggio del percolato della discarica Amiu Trani per una capacità di circa 1.000 m<sup>3</sup> e superficie di 308 m<sup>2</sup>;
- vasca interrata per la raccolta del permeato prodotto e successivo riutilizzo, della volumetria di 100 m<sup>3</sup>, per una produzione complessiva di permeato di circa 28.000 m<sup>3</sup>/anno.

I rifiuti che possono essere conferiti all'impianto di percolato sono contraddistinti dal codice 19 07 03 .

Tale impianto è costituito sostanzialmente da due unità, una dedicata alla pre-filtrazione mediante filtri a quarzite e una dedicata alla osmosi inversa su 4 stadi.

Il concentrato prodotto sarà gestito come rifiuto e avviato a smaltimento presso impianti esterni autorizzati.

Il progetto presentato inizialmente prevedeva la re-immissione del concentrato nella stessa discarica AMIU Trani; nel corso dell'iter del procedimento e in particolare in riscontro alla richiesta di chiarimenti/integrazioni di cui alla nota prot n.10754 del 16 luglio 2021, il proponente ha comunicato di rinunciare alla re-immissione in discarica del concentrato generato dall'impianto di trattamento del percolato . Pertanto il concentrato sarà gestito come rifiuto e inviato ad impianti terzi autorizzati.

La stazione di trasferimento ha una potenzialità pari 300 t/g ed una capacità massima annua di 78.000 t/anno su 260 giorni/anno, è pensata per garantire la sola trasferimento dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata. Non è previsto lo svolgimento di alcuna operazione di pretrattamento presso la stazione di trasferimento.

I rifiuti che possono essere conferiti presso la stazione di trasferimento sono contraddistinti da EER 15 01 02 , 20 01 08, 20 01 39, 20 02 01 , 20 03 01, 20 03 02.

L'impianto è strutturato su una doppia linea di trasferimento e due vasche di accumulo , ciascuna avente una superficie di 70 m<sup>2</sup>, per un totale di circa 150 ton.

Le operazioni di trasferimento avverranno all'interno di un capannone industriale in grado di ospitare fino a 6 veicoli di conferimento contemporaneamente. Il capannone ha una superficie complessiva di 780 m<sup>2</sup> ed una volumetria di 6.700 m<sup>3</sup>. All'interno saranno collocati i macchinari a nastro per la movimentazione dei rifiuti.

L'installazione sarà dotata di un sistema di raccolta, trattamento e abbattimento delle emissioni odorigene

a servizio dell'impianto di trasferimento rifiuti, della vasca di stoccaggio percolato e degli sfiati silos percolato. L'impianto di aspirazione e trattamento dell'aria è stato dimensionato su 4 ricambi/ora. La portata di progetto per le unità di trattamento è quindi di 28.000 m<sup>3</sup>/h. Il sistema di abbattimento delle emissioni è composto da uno scrubber ad umido e da una biofiltro .

Le acque meteoriche ricadenti sul capannone della stazione di trasferimento saranno convogliate e raccolte in una vasca di accumulo di capacità 50 m<sup>3</sup> e rese disponibili per le attività di lavaggio degli ambienti interni del capannone. La vasca sarà dotata di un sistema di troppo pieno, collegato, a mezzo di una tubazione in PVC fessurata del DN315, ad una trincea disperdente situata in adiacenza al capannone .

Le acque meteoriche dilavanti sui piazzali impermeabili della stazione di trasferimento e dell'impianto trattamento del percolato sono raccolte e gestite in un impianto di trattamento composto da un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia con impianto in calcestruzzo armato prefabbricato, al cui interno si effettua la dissabbiatura e disoleazione a flusso tangenziale con filtro ad alto rendimento nella separazione degli idrocarburi, e da un impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia a mezzo di un impianto in calcestruzzo armato prefabbricato all'interno del quale si effettua la dissabbiatura e disoleazione per una portata massima fino a 80 l/s

Le acque meteoriche di prima pioggia e di seconda pioggia trattate sono, infine, avviate alla vasca di accumulo avente capacità di 100 m<sup>3</sup> per successivo riutilizzo, previo un pozzetto di campionamento.

I volumi di acque meteoriche eccedenti il volume di riutilizzo, mediante un sistema di troppo pieno, saranno smaltiti negli strati superficiali del sottosuolo mediante vasca disperdente.

Le acque che incidono sui container dell'impianto di trattamento del percolato, sulla tettoia di copertura del biofiltro, sulle tettoie e unità varie dell'impianto trattamento percolato mediante grondaie, saranno fatte confluire sul piazzale impermeabilizzato dell'impianto e quindi subiranno lo stesso ciclo di trattamento delle acque dei piazzali dell'impianto.

#### **PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO**

1. Con istanza depositata in data 02.03.2021 ed acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. A00\_089/2924 del 02.03.2021, il Proponente ha chiesto il rilascio del provvedimento PAUR ai sensi dell'art 27 bis del D.lgs 152/2006 e smi comprensivo del giudizio di compatibilità ambientale e di autorizzazione integrata ambientale;
2. Con nota prot. n.AOO\_089/4572 del 29.03.2021 la Sezione Autorizzazioni Ambientali, in qualità di Autorità Competente all'adozione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, verificata la procedibilità dell'istanza, richiamate le disposizioni di cui 27-bis co.2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. comunicava l'avvio del procedimento e informava tutti gli enti interessati della pubblicazione sul portale ambientale della Regione Puglia della documentazione presentata dal proponente a corredo dell'istanza di PAUR. Con la medesima nota veniva avviata la fase di verifica dell'adeguatezza e completezza della documentazione;
3. Con nota prot. n. AOO\_089/6708 del 05.05.2021, la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia ha informato il pubblico, le amministrazioni e gli Enti interessati ai sensi dell'art. 27 - bis co.4, dell'art.24 co.1 e co.3 del d. lgs. 152/2006 a trasmettere per via telematica, i pareri e contributi istruttori di competenza ;
4. Con nota prot. n. AOO\_089/6842 del 07.05.2021, il Servizio VIA e VInCA della Regione Puglia ha indetto Conferenza di Servizi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 co.1 e 14 bis della L.241/1990 e smi nonché dell'art. 15 della L.R. 11/2021 e smi;
5. Con prot. n. AOO\_089/8897 del 08.06.2021 della Sezione Autorizzazioni Ambientali è stato acquisito agli atti del procedimento, il verbale di Conferenza di Servizi ex art. 14 co.1 della L. 241/1990 svolta in data 24.05.2021, dal Servizio VIA e VInCA della Regione.
6. Con nota prot. n. AOO\_089/10754 del 16.07.2021 attese le risultanze del periodo di consultazione ex art. 27 bis co.4 del d. Lgs. 152/2006 e smi, visti i contributi e le osservazioni acquisiti agli atti del procedimento, richiamate le disposizioni di cui all'art. 24 co.4 e art. 27 - bis co.5 del TUA, la sezione autorizzazioni ambientali ha chiesto al Proponente di trasmettere documentazione integrativa finalizzata a rispondere compiutamente e puntualmente alle osservazioni, richieste di chiarimenti ed approfondimenti formulate

dagli Enti e Amministrazioni coinvolte;

7. Con nota prot. n. 4630 del 29.07.2021 - trasmessa a mezzo pec del 29.07.2021 ed acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali rispettivamente al n. AOO\_089/11454 del 29.07.2021, il Proponente ha avanzato richiesta motivata di sospensione dei termini del procedimento ex co.5 dell'art. 27-bis del D. Lgs. 152/2006 e smi.
8. Con nota prot. n. AOO\_089/11921 del 10.08.2021, la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia- preso atto delle richieste motivate del Proponente di cui alla nota prot. n. 4630 del 29.07.2021 - ha comunicato la concessione della sospensione dei termini, ex co.5 dell'art. 27-bis del TUA, del procedimento in epigrafe sino all'acquisizione della documentazione integrativa e comunque per un periodo non superiore a centottanta giorni a far data dal 16.07.2021.
9. Con nota prot. n. 6889 del 06.11.2021, trasmessa a mezzo pec del 06.11.2021 ed acquisita al prot. della Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia n. AOO\_089/16000 del 08.11.2021, il Proponente ha trasmesso la documentazione integrativa;
10. Con nota prot. n. AOO\_089/16548 del 16.11.2021, la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia -ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 27-bis co.5 del d.lgs. 152/2006 e smi - ha informato il pubblico interessato, gli Enti e le Amministrazioni competenti della documentazione integrativa acquisita agli atti, e ha invitato a trasmettere per via telematica, i pareri e contributi istruttori di competenza;
11. Con nota prot. n. 7614 del 07.12.2021, trasmessa a mezzo pec del 07.12.2021 ed acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/17842 del 07.12.2021, il Proponente ha fornito riscontro alla nota della Sezione Autorizzazioni Ambientali prot. n. AOO\_089/10754 del 16.07.2021, specificando quanto ivi riportato e trasmettendo - a mezzo web link - la documentazione aggiornata;
12. Con nota prot. n. 7756 del 14.12.2021, trasmessa a mezzo pec del 14.12.2021 ed acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/18162 del 14.12.2021, il Proponente ha trasmesso la documentazione integrativa;
13. Con nota prot. n. 7979 del 22.12.2021, trasmessa a mezzo pec del 22.12.2021 ed acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/18629 del 22.12.2021, il Proponente ha trasmesso controdeduzioni alle osservazioni agli atti;
14. Con nota prot. n. 8374 del 04.02.2022, trasmessa a mezzo pec del 04.02.2022 ed acquisita protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/1303 del 04.02.2022, ARPA Puglia ha confermato *"il parere favorevole condizionato alla completa risoluzione delle criticità esposte espresso dalla scrivente Agenzia con nota prot. n. 81048 del 26.11.2021"*.
15. Con nota prot. n. AOO\_089/2408 del 25.02.2022, la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia - richiamate le disposizioni di cui all'art. 27 bis co.7del d. lgs. 152/2006 e smi, nonché alla L. 241/1990 e smi art. 14 co.4, 14 co.2, 14-ter co.3, co.4 e co.5 - ha indetto Conferenza di Servizi ex art.14 co.2 e co.4 della L. 241/1990 e smi, convocando la prima riunione per il 21.03.2022;
16. Con nota prot. n. AOO\_089/3031 del 09.03.2022, la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia ha comunicato il differimento della riunione di conferenza di Servizi fissata per il giorno 21.03.2021 al 06.04.2022,
17. Con nota prot. n. AOO\_089/4515 del 05.04.2022, il Servizio AIA/RIR della Regione Puglia ha richiesto integrazioni ai fini dell'istruttoria tecnica per la predisposizioni della bozza di allegato tecnico AIA,
18. Con pec del 20.05.2022, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/6865 del 24.05.2022, il proponente ha trasmesso Nota di riscontro alle richieste della CDS del 06.04.2022 ed alla nota prot. n. 4515 del 05.04.2022 del Servizio AIA/RIR e relativi allegati;
19. Con nota prot. AOO\_089/8139 del 24.06.2022 la Sezione Autorizzazioni Ambientali, preso atto delle integrazioni trasmesse dal proponente ha convocato seconda seduta di Conferenza dei Servizi per il giorno 20.07.2022;
20. Con nota prot. n. 52136 del 20.07.2022, trasmessa a mezzo pec in data 20.07.2022 ed acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. AOO\_089/8975 del 20.07.2022, ARPA Puglia ha inviato il proprio contributo per i lavori della seduta di conferenza di Servizi del 20.07.2022;

21. Con nota prot. n. 4553 del 27.07.2022 acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. A00\_89/10443 del 22.08.2022 il proponente AMIU TRANI, in esito alle richieste di chiarimenti/integrazioni formulate dalla Conferenza dei Servizi nella seduta del 20.07.2022 ha trasmesso relazione esplicativa ed elaborati tecnici (documentazione AIA – documentazione progetto definitivo – documentazione SIA);
22. Con nota prot. n. 47597 del 20.07.2022, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali al n. A00\_89/10445 del 22.08.2022 la Città di Trani ha trasmesso Deliberazione del Consiglio Comunale n. 14 del 10.03.2022 riguardante l'adozione della variante urbanistica relativa al progetto dell'impianto oggetto del presente procedimento e relativi allegati;
23. Con nota prot n.11515 del 15 settembre 2022 la Sezione Autorizzazioni Ambientali ha convocato la conferenza dei servizi ai sensi e per gli effetti dell'art. 27 - bis co.7 del TUA e ai sensi dell'articolo 14-ter della legge 7 agosto 1990, n. 241, in modalità sincrona per il giorno 07 ottobre 2022;
24. Con nota acquisita al protocollo regionale n. 12428 del 06.10.2022 Arpa Puglia ha trasmesso il parere di competenza approvando con prescrizioni il piano di monitoraggio e controllo RB.4\_rev.1 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (RB.4\_rev.1 del maggio 2022);
25. In data 07.10.2022 si teneva l'ultima seduta di Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. art. 27 - bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (PAUR), in modalità sincrona telematica, convocata con nota prot n.11515 del 15.09.2022 della Sezione Autorizzazioni Ambientali. Durante la seduta di CdS il Servizio AIA/RIR ha trasmesso, per esame e condivisione con tutti i partecipanti alla conferenza, il documento tecnico finale redatto in bozza comunicando che, salvo ulteriori osservazioni e modifiche da parte dei partecipanti alla CdS, tale bozza rappresentava l'ultima revisione del documento tecnico da allegare al provvedimento finale;
26. Con nota prot. 12720 del 14/10/2022 è stata inoltrata al proponente richiesta di saldo degli oneri istruttori AIA allegando la quantificazione della tariffa istruttoria AIA secondo le indicazioni contenute nel DM n.58 del 6/03/2017 e nella DGR n.36 del 12/01/2018 e chiedendo al Proponente il versamento dell'importo pari alla differenza tra l'esatta quantificazione e quanto già versato quale condizione necessaria per il rilascio del provvedimento finale di AIA;
27. Il proponente con nota 6137 del 17-10-2022, acquisita al protocollo regionale n. 12978 del 18/10/2022 inviava copia della ricevuta di avvenuto bonifico riferito al versamento del saldo della tariffa istruttoria.

Con riferimento alla descrizione delle attività e delle condizioni di esercizio da prescrivere nel rispetto dell'articolo 29-sexies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, si richiama il documento tecnico AIA approvato durante i lavori della seduta di conferenza di servizi del giorno 07 ottobre 2022.

Tutto quanto sopra esposto, si sottopone alla Dirigente ad interim del Servizio AIA/RIR per il provvedimento di competenza che riterrà più opportuno adottare.

**Il Responsabile del Procedimento**

ing. M. Gabriella Sfrecola

---

#### **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 dei seguenti pareri, resi da:

- Parere favorevole con prescrizione rilasciato dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale prot. n.14519 del 18.05.2021 ;
- Parere del Settore VI – Servizio Rifiuti e Bonifica della Provincia di BAT, prot. n.11537 del 24.05.2021;
- ARPA Puglia DAP BAT con nota prot. n. 68378 del 06.10.2022 ha espresso parere favorevole di competenza: *“confermando, allo stato degli atti e per quanto di competenza e preso atto delle integrazioni e dei chiarimenti forniti, il parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione in atti, alle condizioni rappresentate con note prot. ARPA n. 81048 del 26/11/2021 e n. 52136 del 20/07/2022, e si approva il Piano di Monitoraggio e Controllo alle condizioni sopra esposte”*;

- parere favorevole con prescrizioni della Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia, prot. n. AOO\_075/0007450 del 22.06.2021 ;
  - Dipartimento di Prevenzione - SISP Trani, nota prot. n. 84023 del 07.12.2021 – parere “favorevole per gli aspetti igienico – sanitari, rimettendosi a quanto osservato dall’ARPA circa gli aspetti ambientali;
  - Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia prot. n. AOO\_145/3054 del 31.03.2022, accertamento di Compatibilità Paesaggistica ex art. 89 co.1 lett.b.2) e 91 delle NTA del PPTR condizionato al rispetto delle prescrizioni reso con D.D. 178 del 27/10/2022 trasmesso con nota prot n.9079 del 28/10/2022;
  - Parere favorevole con prescrizioni reso dal Servizio VIA/VInCA reso con D.D. n. 378 del 3/11/2022 con cui si esprimeva giudizio positivo di compatibilità ambientale subordinato al rispetto delle condizioni ambientali riportate nell’Allegato 1 “Quadro delle condizioni Ambientali relativo al “Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località “Puro Vecchio”, sito in agro di Trani, Località Puro Vecchio,,” proposto da AMIU Trani S.p.a.”, in conformità al parere reso dal Comitato regionale per la VIA nella seduta del 22.02.2022 nonché ai pareri degli Enti con competenza in materia ambientale interessati, acquisiti nel corso del procedimento di PAUR di competenza della Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali;
- vista la finalità dell’Autorizzazione Integrata Ambientale che, ai sensi dell’articolo 4 del D.Lgs. n. 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, nelle 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 n. 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**

1. **di autorizzare ai sensi dell’art 29 ter del d.lgs 152/2006 e smi l’installazione ubicata nel comune di Trani (BT) in località Puro Vecchio costituita da impianto di trattamento del percolato e stazione di trasferimento. codice IPPC 5.3 a.2 di cui all’Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e smi gestita da AMIU TRANI SPA, stabilendo che:**
  - I. devono essere rispettate tutte le condizioni, prescrizioni ed adempimenti previsti nel presente provvedimento e nell’allegato “Documento Tecnico”;

- II. di prendere atto dell'ultima revisione del Piano di Monitoraggio e Controllo RB.4\_rev.1 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (RB.4\_rev.1 del maggio 2022) approvato da ARPA Puglia Dap BAT con prescrizioni di cui alla nota prot 0068378 - 1 - 06/10/2022;
  - III. per ogni eventuale ulteriore modifica impiantistica, il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente la comunicazione/richiesta di autorizzazione secondo le modalità disciplinate dalla DGRP n. 648 del 05/04/2011 "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";
  - IV. il termine di validità dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies comma 9 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è di 10 (dieci) anni dalla data di rilascio;
2. di dare atto che :
- I. il presente provvedimento non sostituisce eventuali ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l'igiene, l'edilizia e l'urbanistica, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e dell'attività, nonché ulteriori atti di altre Autorità;
  - II. 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;
  - III. sono fatti salvi i diritti di terzi, tutte le eventuali concessioni, autorizzazioni, nulla osta o assensi comunque denominati e le condizioni o prescrizioni stabilite da altre normative, la cui acquisizione e l'osservanza sia stabilita dalle normative vigenti in relazione all'impianto ed all'attività, nonché l'osservanza di tutte le normative, anche ambientali, relative agli atti sostituiti dal presente provvedimento, in quanto applicabili;
  - IV. ai sensi dell'art 29-decies, comma 3 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. il controllo in ordine al rispetto della presente autorizzazione spetta all'ARPA - Dipartimento BAT, la quale comunica all'autorità competente gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle condizioni e prescrizioni dell'autorizzazione e proponendo le misure da adottare;
  - V. ai sensi dell'art. 29-decies, commi 1 e 2, del decreto legislativo n. 152/2006 il gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'AIA, ne deve dare comunicazione alla Regione Puglia e, a far data da tale comunicazione, deve trasmettere alla Regione Puglia - Servizio AIA, alla Provincia BAT, al Comune di Trani e all'ARPA Puglia dipartimentale i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti, secondo le modalità e frequenze stabilite nel PMC e nel Documento tecnico;
  - VI. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 2 del decreto legislativo n. 152/2006 il gestore provvede, altresì, ad informare immediatamente Regione Puglia - Servizio AIA, Provincia di BAT, Comune di Trani ed Arpa – Dipartimento BAT in caso di violazione delle condizioni dell'autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità;
3. di prendere atto che il Gestore ha trasmesso il pagamento della tariffa istruttoria determinata ai sensi della DGR n. 36 del 12/01/2018;
4. di dichiarare il presente provvedimento immediatamente esecutivo;
5. di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione Autorizzazioni Ambientali - Servizio AIA-RIR, al Gestore "Amiu Trani spa." tramite pec [amiutranispa@pec.it](mailto:amiutranispa@pec.it);
6. di trasmettere il presente provvedimento all'ARPA Puglia Dipartimento Provinciale BAT, all'ARPA Puglia Direzione Scientifica, all'Agenzia Territoriale della Regione Puglia per il Servizio di Gestione dei Rifiuti, al Comune di Trani, alla Provincia BAT, alla Sezione Ciclo Rifiuti e Bonifiche, alla Sezione Autorizzazioni Ambientali, alla Sezione Risorse Idriche, al Servizio VIA-Vinca, alla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, alla Asl competente per territorio, al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, 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. n. 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. 11 fasciate e n. 5 allegati composti da:

- Allegato 1 (Documento Tecnico) n. 74 fasciate,
- Allegato 2 (planimetria catastale TB.0\_G\_rev.1 PLANIMETRIA CATASTALE) n.1 fasciata
- Allegato 3 (RB.4\_Piano di monitoraggio e controllo\_rev1) n. 44 fasciate,
- Allegato 4 (TB.5\_rev1 Planimetria aree di deposito) n.1 fasciata
- Allegato 5 (RB.5 VERIFICA BAT\_rev2) n. 34 fasciate
- Allegato 6 parere di competenza ARPA Puglia DAP BAT Protocollo 0068378 - 1 - 06/10/2022 n. 4 fasciate

per un totale di n. 169 fasciate;

- b) fa salvi i diritti di terzi e le competenze di altri Enti e/o Uffici, pertanto non sostituisce altre Autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi dovuti a termini di legge;
- c) è pubblicato all'Albo Telematico del sito [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it) per un periodo di 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;
- d) 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. 22/2021.
- e) sarà pubblicato sul sito ufficiale della Regione Puglia, [www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it), Sezione Trasparenza, Provvedimenti dirigenti;
- f) sarà pubblicato sul BURP.

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

Si attesta che:

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

Il Responsabile del Procedimento  
**ing. M. Gabriella Sfrecola**



REGIONE PUGLIA

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

**DOCUMENTO TECNICO**

IDVIA 641 - Procedimento ex Art 27 Bis Del D.Lgs 152/2006 E Smi

ID AIA 1746 - Autorizzazione Integrata Ambientale Dell'installazione Amiu Trani Spa "Stazione Di  
trasferenza e impianto di trattamento del percolato ubicato nel Comune di Trani (BT) Alla Località "Puro  
Vecchio"

Il Documento tecnico, parte integrante del provvedimento è composto da:

ALLEGATO 01 Allegato tecnico

ALLEGATO 02 TB.0\_G\_rev.1 PLANIMETRIA CATASTALE

ALLEGATO 03 RB.4\_Piano di monitoraggio e controllo\_rev1

ALLEGATO 04 TB.5\_rev1 Planimetria aree di deposito;

ALLEGATO 05 RB.5 VERIFICA BAT\_rev2

ALLEGATO 06 Parere di competenza ARPA Puglia DAP BAT Protocollo 0068378 - 1 - 06/10/2022



MARIA  
GABRIELLA  
SFRECOLA  
17.11.2022  
17:17:12  
GMT+01:00



REGIONE PUGLIA

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

**INDICE**

1	DEFINIZIONI .....	5
2	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC .....	7
3	QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE.....	9
3.1	INQUADRAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E DEL SITO.....	9
3.1.1	Inquadramento geografico - territoriale.....	9
3.1.2	Storia del sito .....	11
3.2	DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO .....	13
3.3	STATO AUTORIZZATIVO .....	16
4	DESCRIZIONE DEL COMPLESSO IPPC .....	17
4.1	DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE PRESSO L'IMPIANTO .....	21
4.2	DESCRIZIONE DELLE LINEE.....	22
4.2.1	Impianto di trattamento del percolato – Attività IPPC 1 .....	22
4.2.2	Stazione di trasferimento RSU - Attività non IPPC .....	29
4.2.3	Pavimentazione esterna .....	31
4.3	IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIE ESAUSTE .....	32
4.4	SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE.....	35
4.5	MATERIE PRIME E AUSILIARIE .....	37
4.6	RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE .....	39
5	QUADRO AMBIENTALE .....	41
5.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	41
5.2	EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	42
5.3	EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	44
5.4	EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	45
5.5	PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	46
5.6	BONIFICHE .....	47
5.7	TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	48
5.8	RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE .....	50
6	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	51
7	RELAZIONE DI RIFERIMENTO .....	51
8	PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE .....	51
9	APPLICAZIONE DELLE MTD/BAT .....	52
10	QUADRO PRESCRITTIVO .....	52
10.1	PRESCRIZIONI GENERALI .....	52
10.2	PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....	54
10.3	REQUISITI E MODALITÀ DI CONTROLLO .....	55



REGIONE PUGLIA

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

<b>10.4</b>	<b>ARIA</b> .....	<b>56</b>
10.4.1	Valori limite di emissione .....	56
10.4.2	Requisiti e modalità per il controllo .....	56
10.4.3	Prescrizioni impiantistiche .....	58
10.4.4	Prescrizioni generali .....	60
<b>10.5</b>	<b>SCARICHI IDRICI</b> .....	<b>61</b>
10.5.1	Valori limite di emissione .....	61
10.5.2	Requisiti e modalità di controllo .....	61
10.5.3	Prescrizioni impiantistiche e genarli .....	62
<b>10.6</b>	<b>SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE</b> .....	<b>63</b>
<b>10.7</b>	<b>RIFIUTI</b> .....	<b>65</b>
<b>10.8</b>	<b>RUMORE</b> .....	<b>68</b>
10.8.1	Valori limite di emissione .....	68
10.8.2	Requisiti e modalità per il controllo .....	68
10.8.3	Prescrizioni generali .....	68
<b>10.9</b>	<b>GESTIONE EMERGENZE</b> .....	<b>69</b>
<b>10.10</b>	<b>INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ</b> .....	<b>69</b>
<b>11</b>	<b>STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT</b> .....	<b>70</b>
<b>12</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b> .....	<b>71</b>
<b>13</b>	<b>CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE</b> .....	<b>71</b>
13.1	CONDIZIONI RELATIVI ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE .....	71
13.2	COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI .....	71
<b>14</b>	<b>GARANZIE FINANZIARIE</b> .....	<b>73</b>

**FIGURE**

Figura 1:	planimetria di area vasta con indicazione dell'area di impianto e della discarica .....	12
Figura 4.1:	planimetria delle superfici .....	19
Figura 4.2:	planimetria dell'installazione .....	20
Figura 4.3:	schema a blocchi-bilancio di materia .....	22
Figura 4.4:	planimetria impianto di trattamento del percolato .....	24
Figura 4.5:	particolare dell' impianto di trattamento percolato .....	25
Figura 4.6:	bilancio di massa dell'impianto di trattamento del percolato .....	25
Figura 4.7:	schema a blocchi dell'impianto di trattamento del percolato .....	26
Figura 4.8:	Layout stazione di trasferimento .....	30
Figura 4.9:	Vasca di accumulo (in blu) e trincea disperdente (in giallo) per smaltimento acque dilavanti la copertura del capannone .....	37
Figura 5.1:	livelli acustici di immissione al confine dell'installazione .....	44
Figura 12:	punti di monitoraggio delle acque sotterranee .....	48



REGIONE PUGLIA

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

Figura 13: stima di terre e rocce da scavo .....	49
--	----

**TABELLE**

Tabella 1 Attività IPPC e NON IPPC .....	18
Tabella 2:dati operativi dell'attività .....	18
Tabella 3: stima del numero di mezzi/giorno in ingresso e uscita .....	18
Tabella 4:Condizione dimensionale dell'installazione .....	19
Tabella 5:elenco rifiuti in ingresso .....	21
Tabella 6: elenco rifiuti in ingresso alla linea di trattamento del percolato .....	23
Tabella 7:modalità di stoccaggio percolato in ingresso .....	26
Tabella 8:produzione di permeato e concentrato .....	29
Tabella 9: protocollo operativo controllo efficienza del trattamento percolato .....	29
Tabella 10: Elenco dei rifiuti in ingresso alla stazione di trasfeienza .....	29
Tabella 11: Dati progettuali .....	32
Tabella 12:caratteristiche dello scrubber .....	33
Tabella 13: caratteristiche del biofiltro .....	34
Tabella 14: Sistema di gestione delle acque meteoriche .....	36
Tabella 15:materie prime ausiliarie .....	39
Tabella 16: approvvigionamento idrico .....	39
Tabella 17: consumi specifici .....	40
Tabella 18: stoccaggi delle acque meteoriche e riutilizzo .....	40
Tabella 19: protocollo operativo controllo efficienza del trattamento percolato .....	41
Tabella 20: consumo energetico .....	41
Tabella 21:emissioni in atmosfera .....	42
Tabella 22: Caratteristiche delle trincee drenanti e bacino di dispersione .....	43
Tabella 23: parametri monitorati nei punti di campionamento .....	43
Tabella 24:caratteristiche dei rifiuti prodotti .....	47
Tabella 25:stima del consumo di prodotti .....	50
Tabella 26: individuazione dei materiali pericolosi .....	50



REGIONE PUGLIA

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

## 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>	Amiu Trani spa, indicato nel testo seguente con il termine Gestore 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..  Si intende per:  1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;  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



REGIONE PUGLIA

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

	<p>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. I-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. I-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. I-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 (PM3)</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 ambientale sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Il PM3 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-ocies, 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

## 2 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC

### IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

denominazione

da compilare per ogni attività IPPC:

1    2    3   

classificazione IPPC <sup>1</sup>	5.3 a-2) smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 2) trattamento fisico-chimico.
classificazione NOSE-P <sup>2</sup>	Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (Altri tipi di gestione dei rifiuti)
classificazione NACE <sup>3</sup>	Smaltimento ed eliminazione di rifiuti
classificazione ISTAT	Trattamento e smaltimento di altri rifiuti non pericolosi

stato impianto

**AMIU Spa**  
ragione sociale

denominazione

da compilare per ogni attività IPPC:

codice IPPC<sup>1</sup>     codice NOSE-P<sup>2</sup>     codice NACE<sup>3</sup>     codice ISTAT

classificazione IPPC <sup>1</sup>	
classificazione NOSE-P <sup>2</sup>	
classificazione NACE <sup>3</sup>	
classificazione ISTAT	

stato impianto

**AMIU Spa**  
ragione sociale



REGIONE PUGLIA

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

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

n.  
04939590727

Indirizzo impianto

comune	Trani	prov.	BAT	CAP	76125
frazione o località	Loc. Puro Vecchio				
via e n. civico	snc /				
telefono	0883/583543	fax		e-mail	info@amiutrani.it
coordinate geografiche	16°21'35.73" E		41°15'23.16" N		

Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune		prov.		CAP	
frazione o località	/				
via e n. civico					
telefono				e-mail	
partita IVA/C.F.	04939590727				

Responsabile legale

nome	Ambrogio Antonio Nicola Gerard		cognome	Ing. Giordano	
nato a			prov. (FG)	il	
residente a			prov. ( )	CAP	
via e n. civico					
telefono	0883/583543	fax		e-mail	amministratore@amiutrani.it
codice fiscale					

Referente IPPC

nome	Marco	cognome	Arch. Barone
telefono	0883583543	fax	-----
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)			
		e-mail	barone@amiutrani.it

Superficie totale	Tetto capannone [trasferenza]	Area a verde	Area di impianto (Superfici scolanti impermeabilizzate)	A	B	C
			A+C	Area di impianto (percolato, meteoriche, aria), comprese le tettoie "B"	Tettoie	Viabilità e piazzali
17.500 mq	780 mq	2.875 mq	6.820 mq	1.340 mq	364 mq	5.480 mq

Responsabile tecnico

Responsabile per la sicurezza

Numero totale addetti

Turni di lavoro 1 - dalle 06.00 alle 12.20

2 - dalle 06.00 Alle 12.20

Vedi tabella sotto 3 - dalle 07.40 Alle 14.00

Periodicità dell'attività  tutto l'anno

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



REGIONE PUGLIA

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

### 3 QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

#### 3.1 INQUADRAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E DEL SITO

##### 3.1.1 Inquadramento geografico - territoriale

L'installazione è ubicata sul territorio di Trani, in località "Puro Vecchio" in prossimità della Strada Provinciale N° 168 Barletta - Corato e nei pressi dell'intersezione con la Strada Provinciale N° 130 Andria - Trani.

Geograficamente il sito dista circa 6 km dal centro abitato di Trani e dista 6-8 km dai centri abitati di Andria, Barletta, Bisceglie e Corato.

Catastralmente l'installazione ricade al Fg 46 in parte di proprietà di AMIU spa e in parte di proprietà comunale alle particelle indicate di seguito:

PARTICELLA PAUR	IMPIANTO	PROPRIETÀ
24 (in parte)		AMIU
67		AMIU
111		AMIU
112 (in parte)		AMIU
113 (in parte)		AMIU
114 (in parte)		AMIU
116 (in parte)		AMIU
140 (in parte)		COMUNE TRANI
149		AMIU
151		COMUNE TRANI
153 (in parte)		AMIU
174		AMIU
179 (in parte)		AMIU
161		AMIU
162		AMIU
90		AMIU
91		AMIU
92		AMIU
93		AMIU
156		AMIU
169		AMIU
177		AMIU
171		AMIU
166		AMIU
173		AMIU
181		AMIU
158		AMIU



REGIONE PUGLIA

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

21	AMIU
176	AMIU
167	AMIU
164	AMIU

Per un dettaglio maggiore si rimanda all'elaborato ALLEGATO 02 .

L'installazione è localizzata in territorio extra urbano e in zona rurale.

Il PUG del comune di Trani individua l'area di interesse dell'installazione come "zona agricola E2 – ATE E" per attività di trasformazione prodotti agricoli ed attività zootecniche insediabili nelle zone agricole e come aree ad uliveto relativamente alle aree per il riuso irriguo . Nel corso dell'iter i rappresentanti dell'amministrazione comunale hanno comunicato che era in corso il procedimento di variante urbanistica e di concessione della piena disponibilità delle aree ad Amiu Trani spa.

Con Delibera Di Consiglio Comunale num 14 del 10/03/2022 il Comune di Trani ha adottato la variante urbanistica, con prescrizioni.

Nella tabella successiva si riportano la coerenza dell'installazione rispetto gli strumenti di pianificazione territoriale.

PIANO	NOTE
<b>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (P.R.G.R.U.)</b>	il comitato Via, con parere espresso nella seduta del 22/02/2022, ha valutato la localizzazione degli
<b>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (P.R.G.R.S.)</b>	interventi coerente con i Piani
<b>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)</b>	Le opere relative gli interventi di progetto ricadono nell'ambito paesaggistico "La Puglia centrale", e più precisamente nella figura territoriale e paesaggistica "La piana olivicola del nord barese. non sono emerse interferenze né con i Beni Paesaggistici (BP), né con gli Ulteriori Contesti Paesaggistici (UCP) di alcune componente paesaggistica. In base all'art. 89 delle NTA, le opere sono comunque soggette ad Accertamento di compatibilità paesaggistica, in quanto considerate intervento di rilevante trasformazione essendo assoggettate a procedura di VIA.
<b>Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</b>	L'installazione non ricadono in aree a rischio idraulico, né in area a rischio geomorfologico come perimetrare nelle Tavole del P.A.I., né interferiscono con il reticolo idrografico superficiale
<b>Rete natura 2000</b>	I siti della Rete Natura più prossimi all'area di progetto sono il SIC/ZPS IT9120007 Murgia Alta, che dista oltre 5 km dall'area di progetto.
<b>Aree protette</b>	Inoltre, l'area in oggetto non ricade in aree protette regionali istituite con la ex L.R. n. 19/97, né vi è la presenza di oasi di protezione così come definite dalla ex L.R. 27/98.
<b>Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)</b>	Le opere ricadono in zona perimetrata dal Piano di Tutela delle Acque come Aree vulnerabili alla



REGIONE PUGLIA

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

	contaminazione salina "Acquiferi carsici costieri della Murgia e del Salento"
<b>Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP – Barletta Andria Trani)</b>	il sito di progetto ricade nella forma n. 1 Paesaggi della trasformazione dell'armatura urbana e del contesto rurale a elevata infrastrutturazione. L'area di progetto ricade nei "Parchi agricoli multifunzionali"

### 3.1.2 Storia del sito

L'installazione è sita all'interno dell'area della discarica per rifiuti non pericolosi (ex discarica di 1ª categoria) in esercizio dal 05/01/1994, a servizio dei Comuni ricompresi nel bacino di utenza BA/1, così come definito dall'allora Vigente Piano di Gestione dei Rifiuti, approvato con Decreto n.41/2001 integrato e Decreto n.296/2002 dal Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti in Puglia.

La coltivazione della discarica è stata autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Regione Puglia la D.D. 597/2008, integrata dalla D.D. 20/2012.

In data 03/09/2014, a seguito di superamenti per alcuni inquinanti ed in alcuni pozzi, delle concentrazioni soglia di contaminazione (nel seguito CSC) nelle acque sotterranee, nello specifico le analisi effettuate in ottemperanza al Piano di monitoraggio e Controllo, sui campioni di acqua prelevati dal pozzo P6V della rete di monitoraggio hanno evidenziato superamenti delle CSC per i parametri Nitriti e Metalli pesanti (Ferro, Manganese, Nichel e Arsenico), l'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti del Servizio Rischio Industriale della Regione Puglia, ha sospeso l'attività di conferimento di rifiuti nella discarica di AMIU Trani s.p.a., revocando con Determina Dirigenziale n. 5 del 07/04/2015 del servizio Autorizzazione Integrata Ambientale - Rischio industriale della Regione Puglia l'autorizzazione dell'impianto in questione.

Ciò stante, è stata avviata la procedura di caratterizzazione ai sensi dell'art 242 del D.Lgs. 152/2006 e nel settembre 2015 è stato approvato il Piano di caratterizzazione il quale "si riferisce esclusivamente alla matrice "acque sotterranee" non essendo stato possibile ottenere informazioni circa la qualità del suolo per via della natura dello stesso".

Nel mese di novembre 2019 è stato presentato il documento riportante gli esiti del PdC e l'AdR conformemente a quanto previsto dall'art. 242 c.4 del D.Lgs. 152/2006.

I campionamenti dei pozzi della rete di monitoraggio (interni ed esterni al sito), hanno evidenziato:

- la non conformità del Manganese nel pozzo P6Vbis;
- la conformità del Nichel nel Pozzo P2M (a monte idraulico della discarica), cloroformio nel pozzo P6Vbis (interno), Solfati (interni ed esterni), Alluminio (esterno), Boro (esterno);

Nella CdS del 30/01/2020 sono stati discussi i risultati del PdC in particolare:

- le attività di indagini svolte hanno evidenziato il miglioramento del quadro ambientale delle acque sotterranee a valle della discarica, confermando l'efficacia delle misure di prevenzione poste in atto;
- confermato l'esistenza di un percorso di diffusione del percolato ancora potenzialmente attivo .... e pertanto la necessità di intervenire per interrompere tale percorso di potenziale diffusione della sorgente primaria , pertanto ad oggi non è possibile costruire il modello concettuale definitivo relativo all'evento di diffusione del percolato e definire la geometria della sorgente secondaria di contaminazione e le concentrazioni di riferimento degli inquinanti,



REGIONE PUGLIA

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

- esiti delle indagini hanno consentito la definizione della geometria del flusso di potenziale diffusione della sorgente primaria di contaminazione;
- è stata prescritta la realizzazione degli interventi di ripristino dell'isolamento del corpo rifiuti e, a valle di questo, la rielaborazione del modello concettuale e del documento di analisi di rischio sanitario ambientale, previo aggiornamento del quadro analitico.

Pertanto la CdS ha prescritto l'intervento di ripristino dell'isolamento del corpo rifiuti e a valle di ciò la rielaborazione del modello concettuale e dell' documento di Analisi di rischio previo aggiornamento del quadro analitico dopo l'intervento di isolamento.

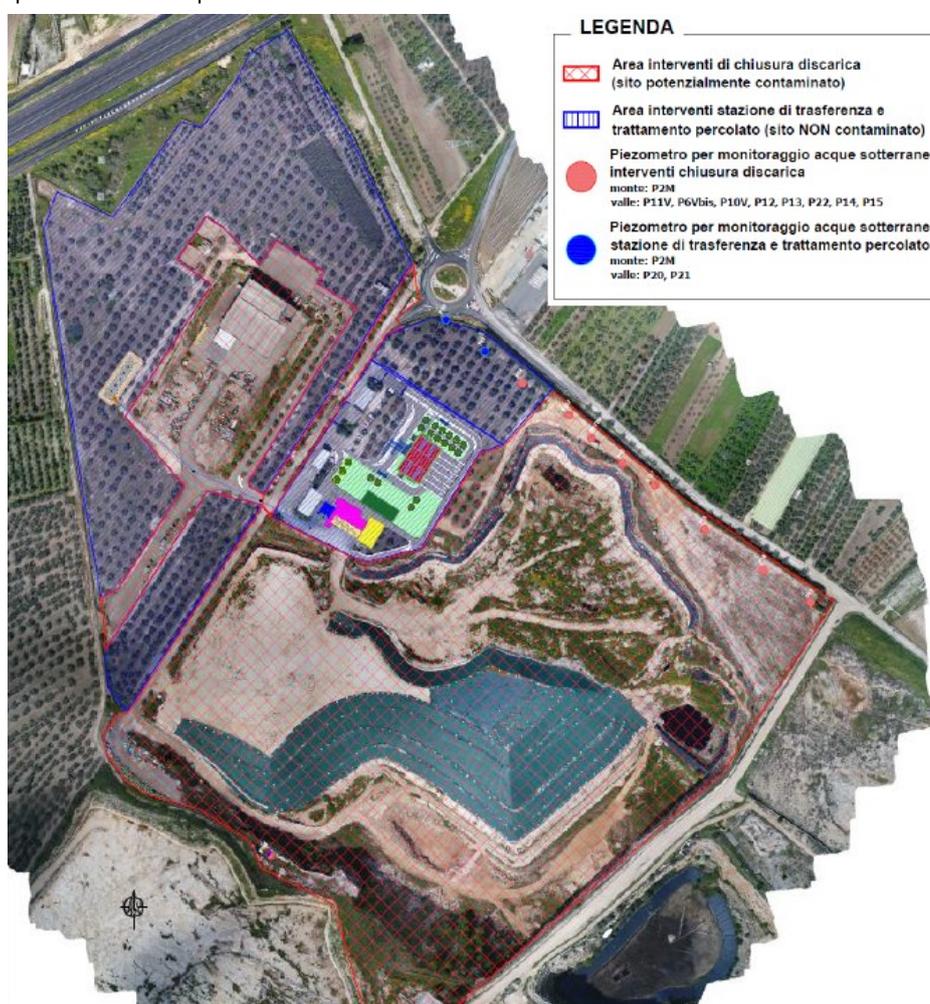


Figura 1: planimetria di area vasta con indicazione dell'area di impianto e della discarica



REGIONE PUGLIA

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

### 3.2 DOCUMENTI PROGETTUALI ACQUISITI DURANTE IL PROCEDIMENTO ISTRUTTORIO

**PAUR EX ART. 27 BIS DLGS 152/06 – PROCEDIMENTO DI VIA PER IL “PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE DI TRASFERENZA RIFIUTI E DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO PERCOLATO DA REALIZZARE NEL COMUNE DI TRANI IN LOCALITÀ “PURO VECCHIO DOCUMENTAZIONE ACQUISITA AL PROT. DELLA SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI**

**PROT N.AOO\_089/4572 DEL 29.03.2021**

#### **AIA**

RB.0	Elenco elaborati
RB.1	Relazione tecnica
RB.2	Schede tecniche
RB.3	Sintesi non tecnica
RB.4	Piano di monitoraggio e controllo
RB.5	Verifica bat
RB.6	Verifica della relazione di riferimento

#### **VIA**

S.1	Sintesi non tecnica
S.2	Pareri e autorizzazioni: Quadro riepilogativo delle procedure da attivare
S.3	Relazione generale
S.4	Analisi delle alternative
S.5	Analisi costi benefici
S.6	Matrici per la valutazione degli impatti potenziali
S.7	Elaborati cartografici
S.8	Relazione paesaggistica
S.9	Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo
S.10	Studio previsionale dell'impatto olfattivo
S.11	Studio previsionale delle ricadute al suolo
S.12	Valutazione impatto acustico
S.13	Piano di monitoraggio e controllo

#### **PROGETTO**

##### **R. ELABORATI DESCRITTIVI**

R.0	Elenco elaborati
R.1	Relazione descrittiva
R.2	Relazione geologica
R.3	Relazione geotecnica
R.4.1	Relazione tecnica impianto trattamento percolato
R.4.2	Relazione tecnica impianto trasferimento rifiuti
R.4.3	Relazione tecnica gestione acque meteoriche
R.4.4	Relazione tecnica captazione e trattamento arie esauste
R.4.5	Relazione tecnica impianto elettrico
R.4.6	Relazione di calcolo preliminare delle strutture
R.5.1	Elenco prezzi unitari
R.5.2	Computo metrico estimativo
R.5.3	Cronoprogramma
R.5.4	Quadro economico
R.6	Relazione alberature interferenti
R.7	Prime indicazioni per la stesura di piani di sicurezza

##### **EG. ELABORATI GRAFICI**

###### **EG.1 Elaborati generali**

EG.1.1	Inquadramento generale del sito
EG.1.2.1	Stato di fatto - ortofoto da drone



REGIONE PUGLIA

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

EG.1.2.2	Stato di fatto - piano quotato aree di intervento
EG.1.3	Planimetria generale di progetto
<b>EG.2 Acque meteoriche e riutilizzo</b>	
EG.2.1	Planimetria smaltimento acque meteoriche
EG.2.2	Impianto di trattamento acque meteoriche: pianta e schemi di funzionamento
EG.2.3.1	Vasche di accumulo per riutilizzo - piante e sezioni
EG.2.3.2	Vasche di accumulo per riutilizzo - carpenterie e armature
EG.2.4	Particolari costruttivi
EG.2.5	Recapito finale - Vasca di laminazione - Planimetria, piano quotato, sezione e particolare costruttivo
<b>EG.3 impianto di trattamento del percolato</b>	
EG.3.1	Pianta e sezioni di montaggio
EG.3.2.1	Schema a blocchi
EG.3.2.2	Bilancio di massa
EG.3.3	Vasca di accumulo percolato - pianta e sezioni
EG.3.4	Rete di distribuzione del concentrato
<b>EG.4 trasfereza rifiuti</b>	
EG.4.1	Planimetria interventi di progetto
EG.4.2.1	Capannone di carico - pianta
EG.4.2.2	Capannone di carico - sezioni e prospetti
EG.4.2.3	Capannone di carico - carpenteria
EG.4.2.4	Sistema di captazione e trattamento arie esauste
<b>EG.5 impianto elettrico</b>	
EG.5.1	Planimetria utenze e percorsi elettrici
EG.5.2	Cabina quadri Q-PERENZA
EG.5.3	Schema a blocchi impianto elettrico
EG.5.4	Tipici elettrici funzionali
EG.5.5	Tipici FM luce terra
<b>PROT AOO_089/16000 DEL 08.11.2021</b>	
<b>VIA</b>	
S.3	Relazione generale_rev1
S.8	Relazione paesaggistica_rev1
S.9	Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo_rev1
S.10	Studio previsionale dell'impatto olfattivo_rev1
<b>PROGETTO</b>	
<b>R. ELABORATI DESCRITTIVI</b>	
R.6.1	Studio Agronomico
<b>EG. ELABORATI GRAFICI</b>	
<b>EG.1 Elaborati generali</b>	
EG.1.3	Planimetria generale di progetto_rev1
<b>EG.2 Acque meteoriche e riutilizzo</b>	
EG.2.1	Planimetria smaltimento acque meteoriche_rev1
<b>EG.3 Impianto di trattamento del percolato</b>	
EG.3.1	Pianta e sezioni di montaggio_rev1
<b>EG.4 Trasfereza rifiuti</b>	
EG.4.1	Planimetria interventi di progetto_rev1
EG.4.2.4	Sistema di captazione e trattamento arie esauste_rev1
<b>PROT 71842 DEL 07/12/2021</b>	
Nota Amiu Trani spa prot 7614 del 7/12/2021 Riscontro nota prot. r_puglia_AOO_089-16/07/2021/10754	



REGIONE PUGLIA

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

del 16/07/2021	
<b>PROT 18162 DEL 14/12/2021</b>	
Nota Amiu Trani spa prot 7756 del 14/12/2021 Proponente AMIU S.p.A.-Procedimento ex art.27-bis del TUA per il "Progetto di realizzazione di una stazione di trasfenza rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel Comune di Trani in località Puro Vecchio", Fg.46-p.lle n.24, 67, 111, 112, 113, 114, 116, 140, 149, 151, 174, 179, finanziato con FSC 2014-2020, Delibera CIP n.55/2016 - INTEGRAZIONE DOCUMENTALE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto di dissequestro del 25/10/2016 dell'ara sulla quale sorgeranno gli impianti</li> <li>• Bozza della delibera di consiglio comunale "approvazione del progetto definitivo in varinate allo strumento urbanistico vigente PUG"</li> </ul>	
<b>PROT 18629 DEL 22/12/2021</b>	
Nota Amiu Trani spa prot 7979 del 22/12/2021- Osservazioni al "Progetto di realizzazione di una stazione di trasfenza rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel Comune di Trani in località Puro Vecchio", Fg. 46 - p.lle n. 24, 67, 111, 112, 113, 114, 116, 140, 149, 151, 174, 179, finanziato con FSC 2014 - 2020, Delibera CIPE n. 55/2016 – CONTRODEDUZIONI	
<b>PROT 6865 DEL 24 MAGGIO 2022</b>	
Nota di riscontro alle richieste della CdS prot. 4611 del 06/04/2022 della Sezione Autorizzazioni Ambientali ed alla nota prot.4515 del 05/04/2022 del Servizio AIA/RIR. Documentazione AIA aggiornata	
<b>AIA_rev1</b>	
RB.0	Elenco elaborati_rev1
RB.1	Relazione tecnica_rev1
RB.2	Schede tecniche_rev1
RB.3	Sintesi non tecnica_rev1
RB.4	Piano di monitoraggio e controllo_rev1
RB.5	Verifica bat_rev1
RB.6	Verifica della relazione di riferimento_rev1
<b>ELABORATI GRAFICI</b>	
TB.0	planimetria generale di progetto_rev1
TB.0_A	planimetria gestione acque meteoriche area percolato e trasfenza_rev1
TB.0_B	vasca di laminazione_rev1
TB.0_C	impianto trattamento percolato - pianta sezioni_rev1
TB.0_D	planimetria impianto trasfenza_rev1
TB.0_E	capannone-pianta_rev1
TB.0_F	capannone -prospetto e sezioni_rev1
TB.0_G	planimteria catastale_rev1
TB.0_H	ortofoto e ctr_rev1
TB.1	planimetria con presidi di monitoraggio_rev1
TB.2	planimetria con indicazione delle emissioni in atmosfera_rev1
TB.3	planimetria con rete idrica ed individuazione dei punti di ispezione alla rete e dei punti di scarico_rev1
TB.4	planimetria con individuazione delle sorgenti sonore_rev1
TB.5	planimetria aree deposito materie prime ed ausiliarie_rev1
<b>PROGETTO</b>	
<b>EG. ELABORATI GRAFICI</b>	
EG.1	Piezometrica
EG.2.1	Planimetria smaltimento acque meteoriche_rev1
EG.2.3.1	Vasche di accumulo per riutilizzo - piante e sezioni_rev1
EG.2.5	Recapito finale - Vasca di laminazione - Planimetria, piano quotato, sezione e particolare costrutti-



REGIONE PUGLIA

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

vo_rev1
EG.3.4 flussi mezzi percolato_rev1
EG.4.2.2 Capannone di carico - sezioni e prospetti_rev1
<b>PROT 10443 DEL 22 AGOSTO 2022</b>
Nota di riscontro alle richieste della CdS del 20/07/2022
RB.1 Relazione tecnica_rev2
RB.2 Schede tecniche_rev2
RB.2 Schede tecniche_rev2 pubblicazione web
RB.3 Sintesi non tecnica_rev2
RB.5 Verifica bat_rev2
TB.0 planimetria generale di progetto_rev2
TB.0_A planimetria gestione acque meteoriche area percolato e trasfenza_rev2
TB.0_C impianto trattamento percolato - pianta sezioni_rev2
TB.0_G planimetria catastale_rev1
TB.1 planimetria con presidi di monitoraggio_rev2
TB.2 planimetria con indicazione delle emissioni in atmosfera_rev2
planimetria con rete idrica ed individuazione dei punti di ispezione alla rete e dei punti di scarico_rev2
TB.3
TB.4 planimetria con individuazione delle sorgenti sonore_rev2

### 3.3 STATO AUTORIZZATIVO

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

SETTORE	NORME DI RIFERIMENTO	ENTE COMPETENTE
VIA	D.lgs 152/2006 e smi LR 11/2001 art 4 c.1	Regione Puglia – Servizio VIA VINCA
AIA	D.lgs 152/2006 Parte II art 13 c. a)	Regione Puglia-servizio AIA
Compatibilità Paesaggistica	NTA del PPTR art 89	Regione Puglia-Servizio Paesaggio
Gestione terre e rocce da scavo	Art 24 del DPR 120/2017	Regione Puglia – Servizio VIA VINCA
PM3- Monitoraggio	Art 29-quarter c.6 d.lgs 152/2006	Arpa Puglia
Sindaco di Trani	Art 29-quarter c.6 d.lgs 152/2006 Art 216-2017 del RD 1265/1934	Sindaco di Trani
Vigili del fuoco	DPR 151/2021	Vigili del Fuoco

Con la presente istruttoria si valuta la richiesta di autorizzazione dei punti emissivi, degli scarichi, dell'attività di gestione dei rifiuti e delle opere edilizie relative a:

- Realizzazione di una vasca per lo stoccaggio del percolato;
- Realizzazione di un impianto di trattamento percolato;
- Realizzazione di una stazione di trasfenza rifiuti solidi urbani;
- Realizzazione degli Impianti per la gestione delle acque meteoriche;
- Realizzazione di un Impianto di trattamento arie esauste.

Per quanto riguarda la normativa in materia di prevenzione incendi, è in corso l'iter per il rilascio del parere preventivo in materia antincendio. E' stata presentato per il tramite del SUAP del comune di



REGIONE PUGLIA

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

Trani con prot. 2931 in data 11/05/2022, il progetto di adeguamento alle norme di prevenzione incendi dell'impianto di trasferimento rifiuti e dell'impianto di trattamento percolato, per l'attivazione del procedimento di cui al DPR 151/2021. Con nota prot 12308 del 04/10/2022 il comando dei vigili del fuoco di Barletta Andria Trani ha richiesto integrazioni documentali. Allo stato non risulta pervenuto il parere dei VV.FF.

#### **4 DESCRIZIONE DEL COMPLESSO IPPC**

L'installazione IPPC sorge all'interno dell'area della discarica gestita da AMIU Trani S.p.A., sita in Trani (BT). L'installazione prevede:

- un impianto di trattamento del percolato
  - impianto di tipo chimico-fisico, per una potenzialità di circa 120<sup>0</sup>m<sup>3</sup>/giorno ed una capacità massima di trattamento di 40.000 m<sup>3</sup>/anno:
  - Serbatoi (n.8 silos da 30 m<sup>3</sup> ciascuno), adibiti esclusivamente allo stoccaggio del percolato conferito da terzi.
  - Vasca (n.1 vasca da 1000 m<sup>3</sup>), adibita esclusivamente allo stoccaggio del percolato estratto dalla discarica AMIU Trani. Tale vasca ha la funzione di equalizzazione per ottimizzare la fase di estrazione dalla discarica.
  - Vasca interrata di raccolta del permeato della volumetria di 100 m<sup>3</sup> per una volumetria complessiva di permeato di circa 28.000 m<sup>3</sup>/anno
- impianto di trasferimento R.S.U:
  - impianto di trasferimento RSU progettato per una potenzialità di circa 300 t/giorno ed una capacità massima di trattamento di 78.000 ton/anno valutata su 260 giorni/anno;
  - Realizzazione di un capannone adibito alla trasferimento dei RSU, per una superficie complessiva di 744 m<sup>2</sup> ed una volumetria di 6.700 m<sup>3</sup>.
  - Realizzazione nuovo piazzale asfaltato di 4.800 m<sup>2</sup> (a servizio anche dell'impianto di trattamento percolato).
- impianto trattamento arie esauste:
  - Realizzazione di impianto di trattamento arie esauste a servizio del capannone dell'impianto di trasferimento e degli sfiati dei sistemi di stoccaggio del percolato, per una capacità di trattamento di 28.000 m<sup>3</sup>/h.
- gestione acque meteoriche:
  - Realizzazione di una vasca interrata da 100 m<sup>3</sup> per la raccolta delle acque meteoriche trattate provenienti dai piazzali e di raccolta del permeato, per l'accumulo e successivo riutilizzo in impianto;
  - Realizzazione di un sistema per lo smaltimento su suolo delle acque meteoriche in eccesso, trattate e provenienti dai piazzali e dalle aree di trattamento, mediante realizzazione di una vasca disperdente;
  - Realizzazione di una vasca interrata per la raccolta delle acque meteoriche incidenti sul capannone di trasferimento, per l'accumulo e successivo riutilizzo in impianto, con una volumetria complessiva di 50 m<sup>3</sup>;
  - Realizzazione di un sistema per lo smaltimento su suolo delle acque meteoriche in eccesso, trattate e provenienti dal tetto del capannone di trasferimento, mediante realizzazione di una trincea drenante;



REGIONE PUGLIA

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

Funzionali all'installazione sono il Locale Uffici AMIU Trani spa e i servizi igienici che sono ubicati vicino all'area ex ricicleria, ricadente nel perimetro dell'attività IPPC 5.4 relativo al "Progetto di chiusura discarica presso il sito AMIU Trani in località Puro Vecchio" attualmente sospesa.

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	5.3 a 2)	Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 2) trattamento fisico-chimico.	120 m3/giorno
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	
1		Stazione di trasferta R.S.U. progettata per garantire la trasferta dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata per una potenzialità di circa 300 t/giorno	

Tabella 1 Attività IPPC e NON IPPC

Le caratteristiche operative dell'impianto sono riportate si seguito:

Parametri	impianto di trasferta	impianto di trattamento percolato
turni giornalieri	1	3
ore di funzionamento	8	8
giorni lavorativi/settimana	5	7
giorni lavorativi /anno	260	365
ore funzionamento/anno	2.080	8760

Tabella 2: dati operativi dell'attività

Mezzo di trasporto	Ingresso /Uscita	frequenza movimenti
Camion per trasporto RSU in ingresso a trasferta e chemicals per impianto trattamento percolato	I	50 mezzi/giorno
camion per trasporto RSU in uscita	U	10 mezzi/giorno
Camion per conferimento percolato conto terzi	I	n d

Tabella 3: stima del numero di mezzi/giorno in ingresso e uscita

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

Superficie totale m <sup>2</sup>	Superficie coperta (tetto capannone trasferta) m <sup>2</sup>	Superficie scolante m <sup>2</sup>	Superficie scoperta impermeabilizzata (imp percolato, acque meteo e biofiltro)	Area a verde m <sup>2</sup>	Viabilità piazzali m <sup>2</sup> e
17.500	780	6.820	1.340	2.875	5.480



REGIONE PUGLIA

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

Tabella 4: Condizione dimensionale dell'installazione



LEGENDA	
	Superficie totale
	Tetto capannone: sezione di trasferimento
	Aree a verde
	Aree di impianto (superfici scolanti impermeabilizzate)
	Tettoie scolanti su aree di impianto (superfici scolanti impermeabilizzate)
	Viabilità e piazzali

Figura 4.1: planimetria delle superfici



REGIONE PUGLIA

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



Figura 4.2: planimetria dell'installazione

I servizi ausiliari presso l'impianto sono:

- num 3 Pese: sono installate 3 pese, di cui una esistente (ex discarica) che sarà riposizionata e utilizzata per i mezzi in ingresso all'installazione, e due nuove pese che saranno impiegate per la pesa dei mezzi in uscita dall'installazione.
- Rete di alimentazione elettrica a servizio dell'impianto: dalla "CABINA DERIVAZIONE MT" (realizzata nell'ambito degli interventi di MISE) sarà prevista la fornitura dell'energia elettrica in media tensione, mentre la trasformazione da media a bassa tensione avverrà in un locale appositamente predisposto del tipo prefabbricato, ubicato nei pressi zona vasche. Dalla cabina di "CABINA DERIVAZIONE MT" alla "CABINA DI TRASFORMAZIONE", verrà predisposto un cavidotto interrato a circa 1,5 m di profondità, per il passaggio dei cavi di MT, che garantiranno il collegamento tra le due cabine. I quadri in media tensione di consegna e trasformazione, saranno formati da unità di tipo normalizzato affiancate e saranno costituiti da celle componibili e standardizzate. Nella cabina di trasformazione, saranno installati due trasformatori di potenza da 500 kVA ciascuno, l'uno di riserva all'altro. È prevista la realizzazione di un nuovo quadro generale da installare in una nuova cabina prefabbricata, dal quale saranno alimentate tutte le nuove utenze (capannone e impianto trasfereza, impianto trattamento percolato, impianto trattamento aria, ecc), mediante cinque differenti linee.
- Sistema di illuminazione 17 lampioni solari stradali a LED e impianto elettrico,
- Sistema di prevenzione incendi-vasca di riserva idrica antincendio 200 m3



REGIONE PUGLIA

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

- Locale Uffici e servizi igienici ubicati vicino all'area ex ricicleria, ricadente nel perimetro dell'area della discarica di Amiu Trani.

Per la realizzazione delle opere in progetto sarà necessario prevedere l'espianto di circa n.70 piante di ulivo. Tutte saranno reimpiantate all'interno dei confini del sito nella posizione che sarà definita dalla stazione appaltante e dalla direzione lavori.

#### 4.1 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE PRESSO L'IMPIANTO

Vengono eseguite le seguenti operazioni svolte presso il complesso IPPC

N. ordine attività IPPC	Attività	Tipologia di rifiuti	Operazioni	Capacità istantanea	Capacità giornaliera massima	Capacità annua
1	Impianto di trattamento percolato	Percolato conferito da terzi	D15	240 m3		
		Percolato dalla discarica Amiu Trani	D15	1000 m3		
		Trattamento percolato	D9		120m3/g	40.000 m3/anno
N. ordine attività NON IPPC	Attività	Tipologia di rifiuti	Operazioni	Capacità istantanea	Capacità giornaliera massima	Capacità annua
2	Trasferenza	Rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata (*)	R13		300 t/g	78.000 t/anno
			D15	150 ton		

I rifiuti in ingresso presso l'impianto sono:

Num attività IPPC e NON IPPC	Codice	Descrizione	R13	D15	D9
1	19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02		X	X
2	15 01 02	imballaggi in plastica	X	X	
	20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	X	X	
	20 01 39	plastica	X	X	
	20 02 01	rifiuti biodegradabili di giardini e parchi	X	X	
	20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	X	X	
	20 03 02	rifiuti dei mercati	X	X	

Tabella 5: elenco rifiuti in ingresso

I rifiuti in ingresso sono sottoposti a procedure di accettazione e controllo in ingresso così come specificate nel PMC.



REGIONE PUGLIA

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

In uscita dalla piattaforma i flussi sono:

- RSU da impianto trasfenza: 78.000 ton/anno da inviare a recupero ovvero smaltimento presso impianti esterni autorizzati.
- Permeato da riutilizzare in impianto, ovvero da smaltire in vasca disperdente: 28.000 m<sup>3</sup>/anno.
- Concentrato da inviare a smaltimento presso impianti esterni autorizzati, per un quantitativo stimato in circa 12.000 m<sup>3</sup>/anno.

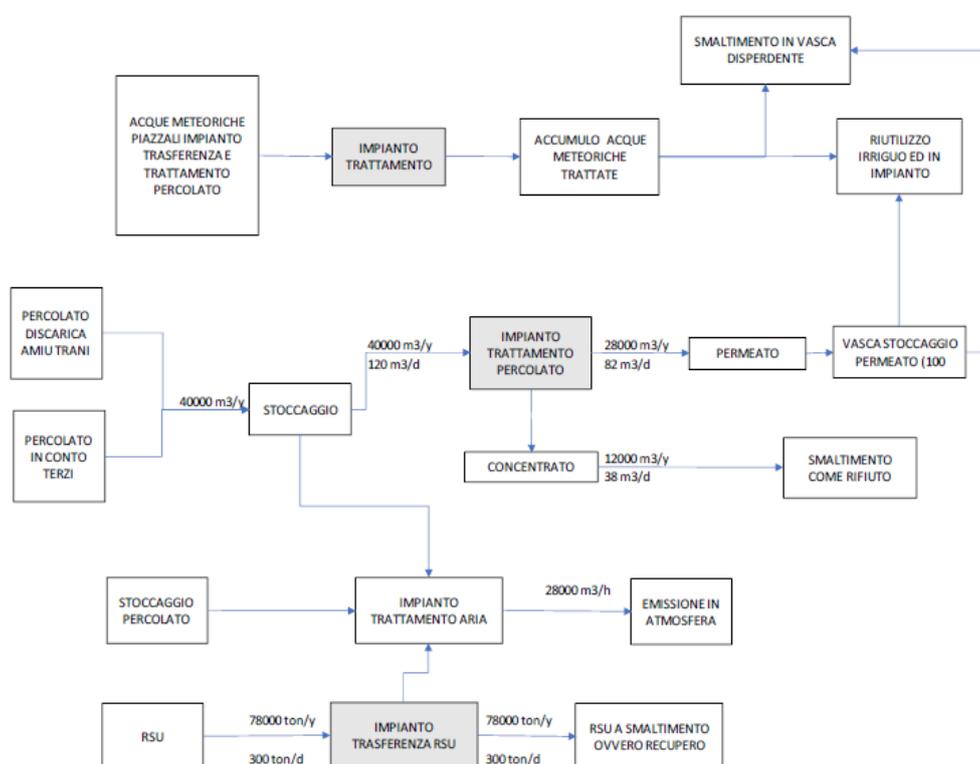


Figura 4.3: schema a blocchi-bilancio di materia

## 4.2 DESCRIZIONE DELLE LINEE

### 4.2.1 Impianto di trattamento del percolato – Attività IPPC 1

Impianto di trattamento percolato è composto da:

- un impianto di trattamento del percolato di tipo chimico fisico, per una potenzialità di 5 m<sup>3</sup>/h, pari a 120 m<sup>3</sup>/g, ed una capacità massima di trattamento di 40.000 m<sup>3</sup>/anno;
- silos di raccolta del percolato proveniente da impianti esterni (8 silos da 30 m<sup>3</sup> ciascuno);



REGIONE PUGLIA

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

- una vasca chiusa fuori terra per lo stoccaggio del percolato della discarica Amiu Trani per una capacità di circa 1.000 m<sup>3</sup> e superficie di 308 m<sup>2</sup>;
- vasca interrata per la raccolta del permeato prodotto e successivo riutilizzo, della volumetria di 100 m<sup>3</sup>, per una produzione complessiva di permeato di circa 28.000 m<sup>3</sup>/anno.

I rifiuti che possono essere conferiti all'impianto di trattamento del percolato sono i seguenti:

Codice	Descrizione
19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

*Tabella 6: elenco rifiuti in ingresso alla linea di trattamento del percolato*

L'impianto di trattamento percolato è costituito sostanzialmente da due unità, una dedicata alla pre-filtrazione mediante filtri a quarzite e una dedicata alla osmosi inversa su 4 stadi.

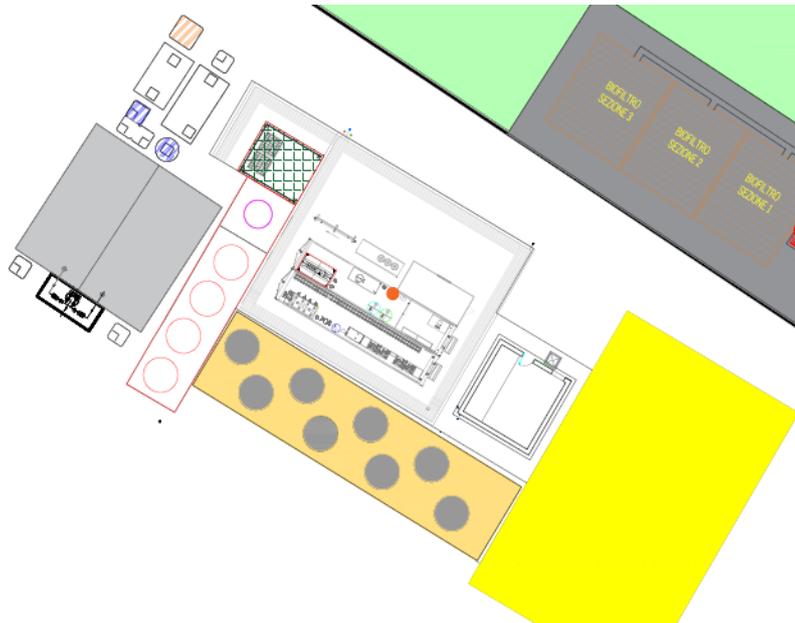
Il sistema ad osmosi inversa garantisce una percentuale di recupero massimo del permeato prodotto pari al 70% ed uno scarico del concentrato pari al 30%.

Il concentrato sarà gestito come rifiuto e avviato a smaltimento presso impianti esterni autorizzati.



REGIONE PUGLIA

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



LEGENDA

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> silos Accumulo concentrato - rifiuto in uscita da trattamento percolato - da inviare a smaltimento (4 x 30 mc)</li> <li> Tank (1 x 5 mc) interno all'impianto di trattamento percolato, funzionale all'alimentazione dell'impianto con il percolato prelevato dai serbatoi o dalla vasca, non rappresenta uno stoccaggio</li> <li> Silos Accumulo percolato da trattare in conto terzi (8 x 30 mc) - rifiuto in ingresso</li> <li> Vasca Accumulo percolato estratto dalla discarica AMIU Trani (2 x 500 mc) - rifiuto in ingresso</li> <li> Tank Stoccaggio materia prima - detergente acido (1 x 0.55 mc)</li> <li> Tank Stoccaggio materia prima - detergente alcalino (1 x 0.55 mc)</li> <li> Tank stoccaggio materia prima - Antiscalant (1 x 0.22 mc)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Serbatoio stoccaggio materia prima - acido solforico (1 x 10 mc)</li> <li> Tank stoccaggio materia prima - Idrossido di sodio (1 x 0.12 mc)</li> <li> Deposito preliminare rifiuti in ingresso per trasfereza RSU (2 x 70 mq. pari a 150 ton)</li> <li> Vasca accumulo Sabbie e grigliati trattamento acque di pioggia</li> <li> Accumulo Oli minerali da trattamento acque meteoriche piazzali (flottanti+filtri)</li> <li> Vasca per accumulo Percolati prodotti da capannone trasfereza (1 x 50 mc), da inviare a trattamento in impianto di trattamento percolato</li> <li> Area impermeabilizzata adibita a deposito chemicals per impianto di trattamento percolato</li> </ul> |
|--|--|

Figura 4.4: planimetria impianto di trattamento del percolato



REGIONE PUGLIA

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

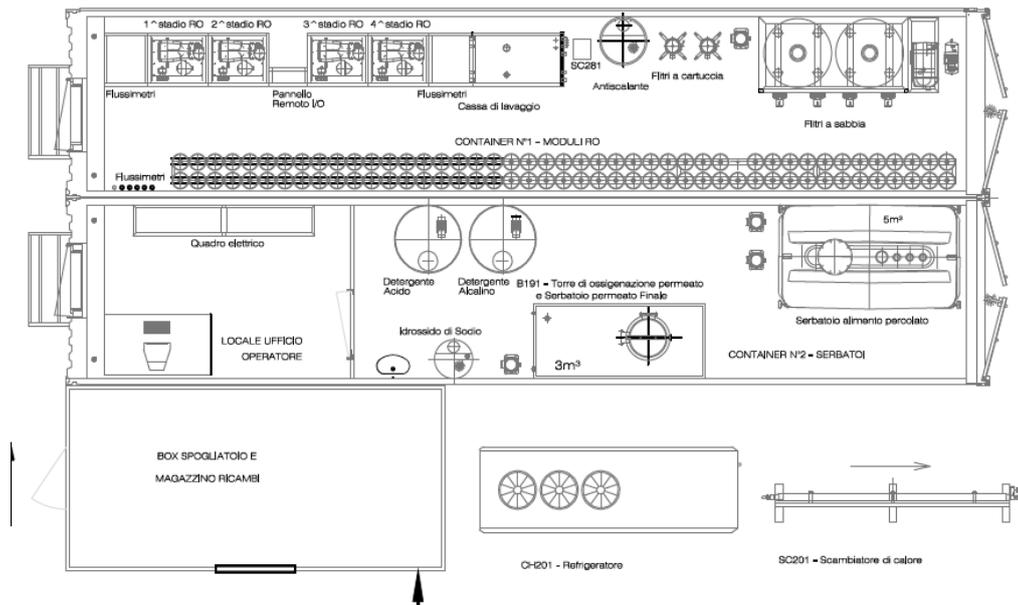


Figura 4.5: particolare dell' impianto di trattamento percolato

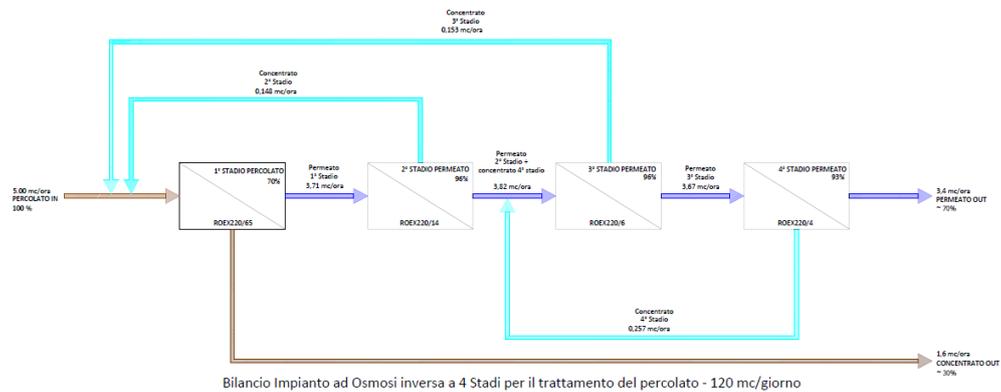


Figura 4.6: bilancio di massa dell'impianto di trattamento del percolato



REGIONE PUGLIA

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

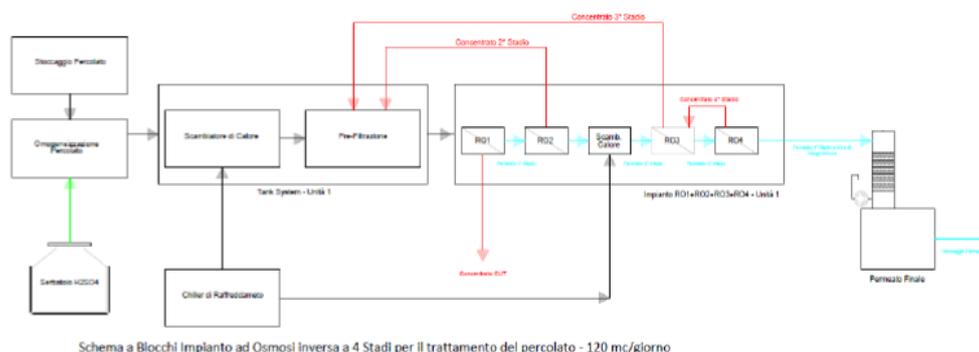


Figura 4.7:schema a blocchi dell'impianto di trattamento del percolato.

#### 4.2.1.1 Stoccaggio del percolato

Presso l'impianto verrà conferito il percolato proveniente dalla adiacente discarica AMIU Trani , oggetto di interventi di MISE, e il percolato conferito da terzi.

Lo stoccaggio del percolato avverrà come indicato nella tabella:

Modalità di stoccaggio	Capacità di accumulo	Operazione	Provenienza
8 silos da 30 m3 ciascuno	240 m3	D15	conto terzi
1 vasca fuori terra	1000 m3	D15	Amiu Trani

Tabella 7:modalità di stoccaggio percolato in ingresso

Il percolato estratto dalla discarica ed il percolato conferito da terzi, non saranno né miscelati, né trattati simultaneamente nell'impianto .

In particolare:

- i serbatoi (n.8 silos da 30 m3 ciascuno) saranno adibiti esclusivamente allo stoccaggio del percolato conferito da terzi. Ciascun serbatoio sarà dedicato allo stoccaggio di un singolo conferimento di percolato (mediante autobotte) e non sarà eseguita miscelazione tra il percolato contenuti sei vari serbatoi;
- la Vasca fuori terra (n.1 vasca da 1000 m3) sarà adibita esclusivamente allo stoccaggio del percolato estratto dalla discarica AMIU Trani.

Il trattamento del percolato avverrà mediante svuotamento di un serbatoio alla volta e dunque per un conferimento alla volta, oppure per svuotamento della vasca, senza alcuna miscelazione.

I silos sono alleggiati all'interno di un bacino di contenimento realizzato in calcestruzzo armato, opportunamente rivestito con resine epossidiche impermeabilizzanti della volumetria pari a 300 m3. L'area di stoccaggio è dotata di tettoia per la protezione dagli agenti atmosferici.



REGIONE PUGLIA

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

La vasca di stoccaggio ed accumulo del percolato della discarica, avente capacità di 1000 m<sup>3</sup>, è posta fuori terra, del tipo a due camere con struttura portante in conglomerato cementizio armato da realizzarsi completamente in opera. La struttura di fondazione, per l'intera opera, è rappresentata da una platea di dimensione in pianta 22m x 14m (308 m<sup>2</sup>), è dotata di un setto centrale che permetterà di ottenere due volumi utili di circa 500 m<sup>3</sup>, ovvero capacità complessiva dell'intera vasca di circa 1000 m<sup>3</sup>.

All'esterno della struttura, lungo i due lati corti, sono previsti n.6 pozzetti di servizio, in cemento armato da realizzarsi completamente in opera, simultaneamente alla realizzazione delle pareti perimetrali, con la funzione di alloggiare le condotte di arrivo dalle pompe di emungimento del percolato dal corpo della discarica e il valvolame delle mandate delle elettropompe di estrazione dello stesso dall'interno della vasca.

L'impianto di trattamento percolato sarà dotato di idonei contatori volumetrici (o strumentazione equivalente) per la misura dei flussi in ingresso e di relativa registrazione dei dati sul registro di marcia, nonché di un sistema di controllo del processo a mezzo PLC e controllo di tutti i dati operativi e di funzionamento. I dati saranno visibili in continuo ed in un'unica schermata in modo da avere sempre una situazione chiara e monitorata.

Inoltre per ogni strumento saranno impostati un valore di allarme ed un valore di fermo impianto.

Il valore di allarme darà segnale che il valore rilevato dallo strumento presenta anomalie, ma ancora sotto controllo e comunque permette di ottenere un valore di scarico perfettamente autorizzato.

In caso, invece, di rilevamenti anomali, il sistema è dotato di un sistema di sicurezza che blocca immediatamente lo scarico e spegne l'impianto, il quale sarà dotato di uno speciale by-pass allo scarico che permette di ricircolare eventuale permeato con caratteristiche chimiche non a norma.

#### 4.2.1.2 Sistema di Pre-filtrazione e Impianto ad osmosi inversa

L'impianto ad osmosi inversa si basa su un sistema a 4 stadi di trattamento in particolare due stadi (1° e 2°) con moduli a membrane piane e due stadi (3° e 4°) con moduli a membrane spirale avvolta e con una capacità di trattamento giornaliero di percolato pari a 120 m<sup>3</sup>/giorno, ovvero 5m<sup>3</sup>/ora.

L'impianto è progettato per ottenere un permeato allo scarico conforme ai valori limite indicati nella Tab.4 dell'All.5 D.Lgs 152/2006 per lo scarico al suolo e acque reflue riutilizzabili secondo il nel D.M 185/2003 .

L'impianto di trattamento è costituito dalle seguenti sezioni:

- Sezione di pre-alimento impianto: nelle sezioni di stoccaggio del percolato in ingresso –vasca e serbatoio- sarà installata una pompa in grado di inviare il percolato al serbatoio di omogeneizzazione e correzione del pH (in HDPE di capacità pari a 5000 litri);
- Stazione di dosaggio acido solforico nel serbatoio di omogeneizzazione;
- Sezione di raffreddamento percolato mediante Chiller nella stagione estiva (gas refrigerante R410a)
- Omogeneizzazione e pre-filtrazione mediante filtro a quarzite e filtri a cartucce in polipropilene:

Il percolato proveniente dalla vasca di raccolta ovvero dai silos di stoccaggio viene inviato in un serbatoio in HDPE di capacità pari a 5000 litri dove viene effettuata una correzione del pH con Acido Solforico al 98% all'interno del serbatoio per portare il pH ad un valore di circa 6,4.

Il percolato in ingresso all'impianto dopo essere stato condizionato con acido solforico, viene inviato ad un sistema filtrante (filtri a quarzite e filtri a cartucce) per l'eliminazione dei solidi sospesi in esubero

- Primo Stadio Osmosi Inversa (Stadio percolato)



REGIONE PUGLIA

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

- Secondo Stadio Osmosi Inversa (Stadio permeato)
- Terzo Stadio Osmosi Inversa (affinamento del permeato)
- Quarto Stadio Osmosi Inversa (ulteriore affinamento del permeato)
- Sistema di controllo del processo a mezzo PLC, controllo livelli, controllo di tutti i dati operativi e di funzionamento.

A valle del trattamento si otterrà il permeato e il concentrato in uscita da primo stadio di osmosi inversa che sarà smaltito come rifiuto.

Il concentrato in uscita dagli stadi successivi di osmosi sarà nuovamente trattato nell'impianto di percolato.

#### **4.2.1.3 Torre di ossigenazione del permeato**

Il permeato in uscita dal quarto stadio ad Osmosi Inversa viene nebulizzato all'interno della torre attraverso degli sprinkler opportunamente dimensionati; allo stesso tempo un ventilatore centrifugo invierà aria in controcorrente al flusso del permeato, questo per ossigenare l'acqua in uscita dal 4° stadio, ridurre la CO<sub>2</sub> e normalizzare il pH dell'acqua.

Il permeato in uscita dal 4° stadio di osmosi inversa viene accumulato in un serbatoio di accumulo con capacità di 3.000 litri dove verranno controllati tutti i parametri operativi prima dello stoccaggio finale.

Il permeato in uscita dal 4° Stadio ad Osmosi Inversa avrà un valore di pH tendenzialmente acido, a tale scopo verrà predisposta una stazione di dosaggio dell'idrossido di sodio composta da un serbatoio in HDPE a singola parete e da una pompa dosatrice digitale messa in comunicazione con una sonda di controllo pH, che entrerà in funzione solo nel caso in cui il valore del pH scenda al di sotto di 5,5 dopo il passaggio attraverso la torre di ossigenazione.

In particolare, nel serbatoio da 3000 litri posto alla base della torre di ossigenazione, sarà eseguito il controllo in continuo di pH, azoto ammoniacale e conducibilità elettrica del permeato, mediante installazione di una sonda per il monitoraggio in real-time dell'efficienza del trattamento a osmosi inversa.

#### **4.2.1.4 Stoccaggio del concentrato e del permeato**

Il concentrato viene stoccato in 4 serbatoi di 30 m<sup>3</sup> ciascuno ( diametro 2.2 m; altezza circa 8.7 m), alloggiati in opportuni bacini di contenimento. L'area di stoccaggio sarà dotata di tettoia a protezione degli agenti atmosferici. Il permeato sarà raccolto in una vasca interrata per il successivo riutilizzo della volumetria di 100 m<sup>3</sup>.

Considerando i dati progettuali per l'impianto di trattamento percolato:

- produzione di percolato: 40.000 m<sup>3</sup>/anno;
- capacità di trattamento: 120 m<sup>3</sup>/g;
- permeato prodotto: 70%-28.000 m<sup>3</sup>/anno ;
- concentrato: 30%-12.000 m<sup>3</sup>/anno ;

si stima una produzione di concentrato di circa 36 m<sup>3</sup>/g.

Il concentrato derivante dal trattamento di percolato sarà gestito come rifiuto ed inviato a smaltimento presso impianti esterni autorizzati.



REGIONE PUGLIA

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

Nella tabella seguente si riepiloga la logica di gestione del concentrato.

	Permeato	Concentrato
Destinazione	Riutilizzo	Smaltimento
Capacità di accumulo	Vasca da 100m <sup>3</sup>	n.4 silos da 30 m <sup>3</sup> ciascuno

Tabella 8: produzione di permeato e concentrato

Il permeato, oltre alle verifiche analitiche cui sarà sottoposto mediante prelievo periodico di campioni dalla vasca di stoccaggio del permeato, come descritto nel PMC, sarà oggetto di un ulteriore controllo in real-time.

In particolare, nel serbatoio da 3000 litri posto alla base della torre di ossigenazione, sarà eseguito il controllo in continuo di pH, azoto ammoniacale e conducibilità elettrica del permeato, mediante installazione di una sonda per il monitoraggio in real-time dell'efficienza del trattamento a osmosi inversa. Il parametro di conducibilità elettrica sia quello che meglio caratterizza le prestazioni complessive e le efficienze del trattamento a osmosi inversa.

Sarà verificato che la conducibilità sia ricompresa in uno dei seguenti intervalli riportati nella tabella seguente, con l'indicazione delle azioni da intraprendere in funzione della conducibilità misurata.

CONDUCIBILITA' ELETTRICA MISURATA	AREA DI LAVORO	AZIONI DA INTRAPRENDERE
> 3000 µS/cm		sospendere il trattamento
2500 < µS/cm < 3000		controllare il processo ed il corretto dosaggio di chemicals
2000 < µS/cm < 2500		preallerta
< 2000 µS/cm		nessuna

Tabella 9: protocollo operativo controllo efficienza del trattamento percolato

#### 4.2.2 Stazione di trasferimento RSU - Attività non IPPC

La stazione di trasferimento ha una potenzialità pari 300 t/g ed una capacità massima annua di 78.000 t/anno su 260 giorni/anno, è pensato per garantire la sola trasferimento dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata. Non è prevista lo svolgimento di alcuna operazione di pretrattamento presso la stazione di trasferimento.

I rifiuti che possono essere conferiti presso la stazione di trasferimento sono i seguenti:

Codice	Descrizione
15 01 02	imballaggi in plastica
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 39	plastica
20 02 01	rifiuti biodegradabili di giardini e parchi
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati
20 03 02	rifiuti dei mercati

Tabella 10: Elenco dei rifiuti in ingresso alla stazione di trasferimento

L'impianto è strutturato su una doppia linea di trasferimento e due vasche di accumulo, ciascuna avente una superficie di 70 m<sup>2</sup>, per un totale di circa 150 ton.



REGIONE PUGLIA

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

L'impianto si compone di:

- un nastro trasportatore di portata pari a 300 ton/giorno
- vasche a fondo mobile;
- centralina elettroidraulica di funzionamento
- capannone adibito alla trasfenza dei RSU
- rete di raccolta del percolato/colaticcio
- impianto di trattamento dell'aria esausta.

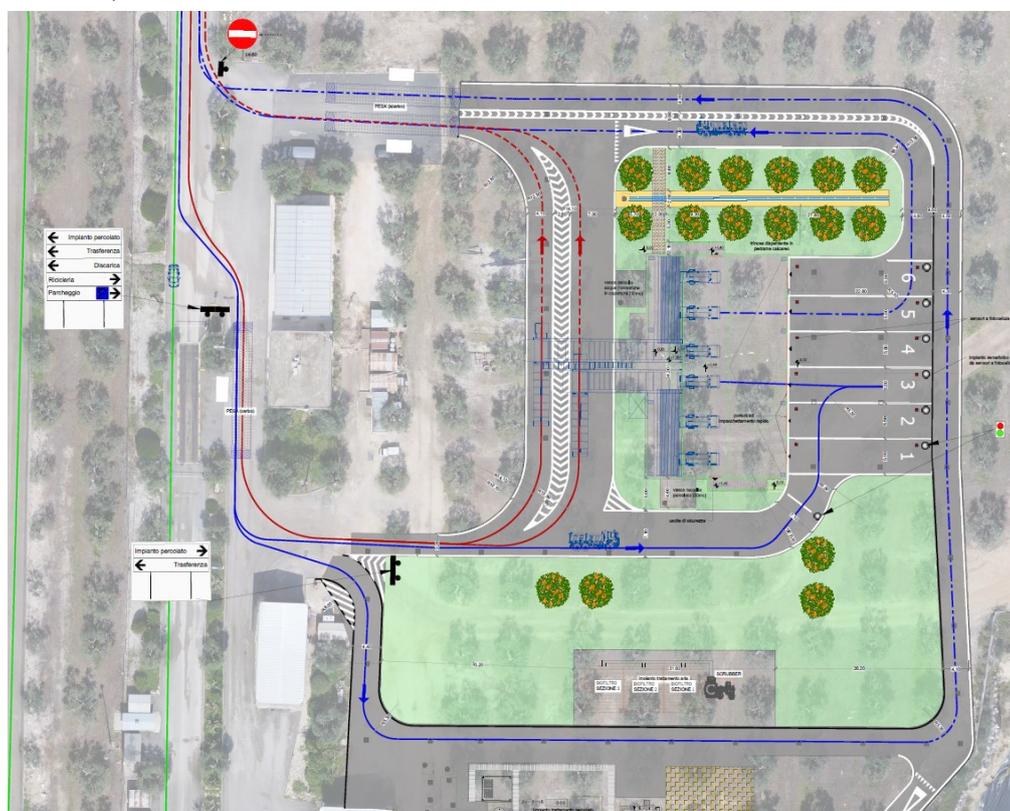


Figura 4.8: Layout stazione di trasfenza

#### 4.2.2.1 Capannone dell'impianto di trasfenza

Le operazioni di trasfenza avverranno all'interno di un capannone industriale caratterizzato da struttura portante a travi e pilastri in calcestruzzo armato prefabbricato e tamponamento realizzato tramite pannelli prefabbricati, in grado di ospitare fino a 6 veicoli di conferimento contemporaneamente. Il capannone ha una superficie complessiva di 780 m<sup>2</sup> ed una volumetria di 6.700 m<sup>3</sup>. All'interno saranno collocati i macchinari a nastro per la movimentazione dei rifiuti.



REGIONE PUGLIA

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

I rifiuti in ingresso sono stoccati in due differenti vasche di accumulo, aventi ciascuno una superficie di 70m<sup>2</sup>. Le vasche a fondo mobile, sono suddivise in num 2 sezioni per vasca; ciascuna vasca è quindi dotata di una linea di trasferimento dedicata.

La pavimentazione delle aree interne al capannone sarà adeguata allo stoccaggio dei rifiuti e al flusso veicolare pesante. In particolare, verrà posata una resina epossidica multistrato, che garantisce la resistenza all'attacco chimico dei rifiuti, impermeabile agli oli e agli agenti aggressivi.

Sul retro del capannone saranno posti gli accessi per lo scarico dei rifiuti, costituiti da portali ad impacchettamento verticale, con apertura/chiusura rapida automatizzata, al fine di limitare al massimo la dispersione di odori molesti nell'ambiente esterno, mantenendo le arie esauste confinate all'interno.

Infine, sarà prevista l'installazione di n.2 punti presa acqua, per le operazioni di lavaggio delle pavimentazioni interne del capannone, con relativo sistema di recupero delle acque residuali, collegato al sistema di rilancio del percolato. Tali acque sono prelevate dalla: 1) vasca di raccolta da 50 mc delle acque meteoriche incidenti sul capannone di trasferimento; 2) rete di distribuzione interna all'impianto IPPC delle acque pronte al riutilizzo, derivanti dal trattamento dalle acque meteoriche trattate e dal permeato.

#### **4.2.2.2 Sistema di raccolta del percolato**

I rifiuti stoccati all'interno del capannone di trasferimento, durante le ore di sosta, in attesa di essere prelevati e destinati allo smaltimento, produrranno del percolato, per il quale è stato previsto un sistema di captazione e raccolta.

Il fondo sottostante i nastri di movimentazione del materiale sarà opportunamente sagomato al fine di poter convogliare la componente liquida da essi sgocciolante verso un canale di scolo.

Il canale coletterà il percolato raccolto in una vasca di accumulo temporaneo, posta in adiacenza al capannone di trasferimento. Tale vasca sarà a tenuta stagna e avrà una capacità di 50 m<sup>3</sup>.

La vasca sarà impermeabilizzata mediante una guaina in polietilene ad alta densità e di un geocomposito bentonitico posti entrambi sulle pareti esterne delle vasche, inoltre, tutte le superfici in c.a. a contatto con il percolato subiranno trattamento impregnante di profondità a protezione antidegrado e impermeabilizzante del calcestruzzo, costituito da silicato di sodio. Nella vasca di stoccaggio del percolato verrà installato un trasduttore elettrico per la misura del livello del percolato. Tale strumento sarà settato per inviare un segnale di avvertimento allorché il volume residuo della vasca sia al di sotto del 20% del volume utile.

Il percolato della stazione di trasferimento accumulato nella vasca da 50 m<sup>3</sup>, periodicamente secondo le necessità, viene estratto dalla vasca e caricato su autobotte, per essere scaricato in uno degli otto serbatoi di stoccaggio, senza eseguire la miscelazione con altre tipologie di percolato, per poi essere inviato a trattamento.

#### **4.2.3 Pavimentazione esterna**

La pavimentazione di tutti i piazzali esterni sarà costituita da un pacchetto stradale di spessore complessivo 50 cm, di cui:

- Sottofondazione in misto granulometrico stabilizzato dello spessore di almeno 30 cm;
- Strato di base (tout venant) di spessore cm 10;
- Strati di collegamento (binder) di cm 7;
- Strato di usura per uno strato di cm 3.



REGIONE PUGLIA

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

Il pacchetto stradale sarà in grado di resistere alle sollecitazioni esercitate dall'ingente flusso in ingresso e uscita. Il nuovo piazzale avrà una superficie di 4.800 m<sup>2</sup>.

#### 4.3 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIE ESAUSTE

I sistemi di trattamento e abbattimento delle emissioni odorigene sono a servizio:

- Impianto trasferimento rifiuti;
- Vasca di stoccaggio percolato;
- Sfiati silos percolato.

Le arie esauste aspirate saranno convogliate al sistema di trattamento costituito da una torre di lavaggio-Scrubber ad umido e da un biofiltro.

L'impianto di aspirazione e trattamento dell'aria è stato dimensionato su 4 ricambi/ora. La portata di progetto per le unità di trattamento è quindi di 28.000 m<sup>3</sup>/h.

SEZIONE IMPIANTO	SUP MQ	VOLUME MC	RICAMBI/ORA	ARIA DA ASPIRARE MC/H	EMISSIONE
capannone impianto di trasferimento	744	6700	4	26.800	E1
vasca di stoccaggio percolato	249	274	4	1.096	
sfiati dei silos di stoccaggio del percolato				45	
TOTALE	993	6974		27.941	

**Tabella 11: Dati progettuali**

L'impianto di trattamento dell'aria sarà alloggiato su basamento dedicato localizzato tra l'impianto di trattamento percolato e la stazione di trasferimento.

L'aria da trattare prima di essere inviata al biofiltro sarà pretrattata in scrubber ad umido aventi le caratteristiche descritte di seguito.



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

PARAMETRO DI DIMENSIONAMENTO	VALORE	UNITÀ DI MISURA
Numero tot. di torri	1	n.
Portata aria trattata dalla singola torre	28.000	m <sup>3</sup> /h
n. letti statico	1	n.
Portata liquido ricircolato per singola torre	100 (*)	m <sup>3</sup> /h
Velocità di attraversamento	2,0	m/s
Tempo di contatto nominale	2,0	s
Altezza delle sezioni di contatto	4,0	m
Perdita di carico	≤ 1.000	Pa
Diámetro torre	2,2	mm
Altezza max torre	8.5	mm
Materiale torre	PP isotattico Sp. 15-20 mm	
Materiale demister	a pacco alveolare in PVC	
Materiale ugelli/spruzzatori	PVC/PP o equivalente similare	

(\*) cautelativamente è stato utilizzato per il dimensionamento degli scrubber un rapporto tra fluido abbattente ed effluente gassoso inquinante pari a 2:1000 espresso in m<sup>3</sup>/Nm<sup>3</sup>.

Tabella 12: caratteristiche dello scrubber

L'aria in uscita dallo scrubber verrà convogliata al biofiltro, dimensionato su una portata massima da trattare pari a circa 28.000 Nm<sup>3</sup>/h e considerando i parametri previsti dalle BAT e dalla D.G.R. Lombardia del 30 maggio 2012, n. IX/3552., avente le seguenti caratteristiche:



REGIONE PUGLIA

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

CARATTERISTICHE IMPIANTO A BIOFILTRAZIONE			
PARAMETRO DI DIMENSIONAMENTO	VALORE	UNITÀ DI MISURA	RIF. SCHEDA BF.01 DGR n. IX/3552 del 30.05.2012
Numero di Biofiltri	1	n.	/
Tipologia	Vasca in c.a. riempita con supporto di materiale inorganico /organico solido poroso con flusso dell'aria dal basso verso l'alto		
Volume totale di aria da trattare	28.000	m <sup>3</sup> /h	
Compartimentazione	n.3 moduli indipendenti e singolarmente escludibili		Almeno n.3 moduli funzionalmente separati
Perdite di carico	< 500	Pa/m	Biofiltro nuovo: 30÷50 mmH <sub>2</sub> O Biofiltro usato: 150÷200 mmH <sub>2</sub> O
Altezza letto Biofiltro	2	m	Tra 1 e 2 m
Dimensioni in pianta Biofiltro	150	m <sup>2</sup>	
Superficie unitaria modulo biofiltro	50	m <sup>2</sup>	Suddivisione dell'area sottostante al letto filtrante in zone da 20-25 m <sup>2</sup> ciascuna, onde garantire un corretto attraversamento dell'aria
Volume Biofiltro	300	m <sup>3</sup>	
Carico specifico volumetrico Biofiltro	93	Nm <sup>3</sup> /h*m <sup>3</sup>	≤ 100 Nm <sup>3</sup> /h di aria per m <sup>3</sup> di riempimento biofiltro
Tempo di residenza Biofiltro	39	s	> 36 s
Carico specifico superficiale Biofiltro	187	Nm <sup>3</sup> /h*m <sup>2</sup>	≤ 200 Nm <sup>3</sup> /h di aria per m <sup>2</sup> di biofiltro

Tabella 13: caratteristiche del biofiltro

Il biofiltro, avente superficie complessiva il 150 m<sup>2</sup>, costituito da n.3 sotto moduli, funzionalmente separati, e singolarmente escludibili, ognuno dei quali aventi una superficie in pianta di circa 50 m<sup>2</sup> (7x7,5 m). Ciascun modulo sarà suddiviso in n.2 zone di aerazione da 20-25 m<sup>2</sup> ciascuna, a mezzo di pavimentazione aerante costituiti da tubi in PVC sottostanti il letto di filtrazione.

Il letto filtrante sarà alto circa 200 cm e sarà investito da un flusso di aria equamente distribuito sotto il materiale di riempimento del biofiltro, in modo da evitare la formazione di percorsi preferenziali e garantire un tempo di permanenza minimo dell'immissione all'interno del biofiltro non inferiore a 36 secondi.

Il letto del biofiltro è composto da materiale organico derivante da una lavorazione/macinazione con le seguenti caratteristiche:

- Materiale: cippato di legno vergine
- Pezzatura: G30-100
- Umidità: da 55% a 85%
- Densità: 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Quantità totale: circa 300 m<sup>3</sup>
- Altezza materiale filtrante: 2,0 mt

Il biofiltro sarà coperto al fine di proteggere il materiale filtrante dagli agenti atmosferici.

A completamento è prevista l'installazione di N. 9 Sonde per il monitoraggio di pressione, umidità e temperatura del letto filtrante così suddivise:

- N.3 sonde di temperatura, (1 per sezione biofiltro)



REGIONE PUGLIA

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

- N.3 sonde di umidità relativa (1 per sezione biofiltro)
- N.3 sonde di pressione, (su stacchi del plenum di insufflazione).

#### 4.4 SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche dilavanti sui piazzali impermeabili della stazione di trasferimento e dell'impianto trattamento del percolato sono raccolte e gestite secondo lo schema di seguito indicato:

- rete di collettamento e raccolta delle acque meteoriche;
- pozzetto di grigliatura grossolana con ripartizione e scolmatura iniziale , dotato di n.2 uscite ossia una da De250 mm (verso la vasca di prima pioggia) e una da De315 (verso l'impianto di trattamento della seconda pioggia);
- accumulo delle acque di prima pioggia per un volume complessivo di 35 m<sup>3</sup>;
- sollevamento temporizzato (entro le 48 h dalla fine dell'evento piovoso) delle acque di prima pioggia e invio all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia;
- impianto di trattamento delle acque di prima pioggia con impianto in calcestruzzo armato prefabbricato, al cui interno si effettua la dissabbiatura e disoleazione a flusso tangenziale con filtro oleofilo ad alto rendimento nella separazione degli idrocarburi;
- impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia a mezzo di un impianto in calcestruzzo armato prefabbricato all'interno del quale si effettua la dissabbiatura e disoleazione per una portata massima fino a 80 l/s (la portata massima del bacino è di 66 l/sec);

I volumi delle acque piovane trattate saranno raccolti in una vasca di accumulo e destinati al riutilizzo irriguo. Tale vasca sarà realizzata in cls gettato in opera, con capacità di stoccaggio di 100 m<sup>3</sup>. Il sistema di troppo pieno della vasca di accumulo acque trattate, convoglierà a gravità i volumi idrici in esubero verso la vasca disperdente.

##### Trattamento delle acque di prima pioggia

Le acque di prima pioggia , accumulate nella vasca VPP in cls armato prefabbricato avente un volume di 35m<sup>3</sup>, dopo le 24h dalla conclusione dell'evento piovoso sono sollevate da una pompa a girante arretrata aventi le seguenti caratteristiche:

- - Portata 10 m<sup>3</sup>/h;
- - Prevalenza: 10 m ca.
- - Potenza: 1.20 Kw

e inviate all'impianto di depurazione in grado di rimuovere gli idrocarburi presenti e le eventuali particelle solide che non si sono separate nella vasca di prima pioggia.

L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia si compone di:

- 1) sistema di separazione e assorbimento idrocarburi ad alta efficienza è costituito da una vasca circolare realizzata in C.A.V. monolitico internamente verniciata, suddivisa in 2 camere:
  - Camera di sedimentazione fanghi e sabbie;
  - Camera di filtrazione/assorbimento olii con filtro OIL BANK

Le acque di prima pioggia trattate sono, infine, avviate alla vasca di accumulo per successivo riutilizzo previo un pozzetto di campionamento.



REGIONE PUGLIA

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

Trattamento acque di seconda pioggia

Le acque di dilavamento successive alla prima pioggia saranno inviate al sistema di trattamento in continuo mediante dissabbiatura e disoleazione per una portata massima fino a 80 l/s (la portata massima del bacino è di 66 l/sec).

A valle del trattamento di prima pioggia e di seconda pioggia sono presenti dei pozzetti di campionamento per il prelievo e l'analisi delle acque effluenti dalle due linee di trattamento (prima pioggia e seconda pioggia) prima dello scarico nella vasca di accumulo avente capacità di 100 m<sup>3</sup>

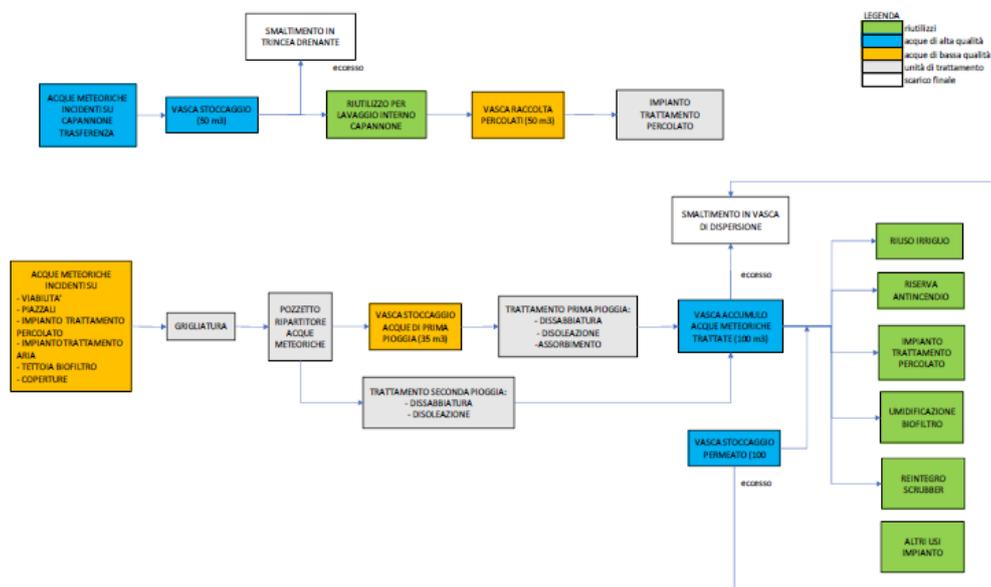


Tabella 14: Sistema di gestione delle acque meteoriche

I volumi di acque meteoriche eccedenti il volume di riutilizzo, mediante un sistema di troppo pieno, saranno smaltiti negli strati superficiali del sottosuolo mediante vasca disperdente.

Le acque verranno versate in una depressione realizzata mediante:

- Spianto degli alberi presenti e procedure per il futuro reimpianto;
- Scavo dell'area;
- Realizzazione di un drenaggio eseguito con pietrame grossolano derivante dalle attività di scavo.

Il bacino di laminazione/dispersione sarà realizzato in terra e composto da:

- scarpate con pendenza 1:4 (tali da permettere un agevole accesso al fondo vasca);
- fondo di estensione pari a circa 300 mq, costituito da un vespaio di altezza 50 cm realizzato con pietrame rinveniente dalle attività di scavo;
- altezza massima di invaso pari a circa 1,40 m, al quale corrisponde un volume massimo di invaso pari a circa 424 mc.



REGIONE PUGLIA

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

Le acque che incidono sui container dell'impianto di trattamento del percolato, sulla tettoia di copertura del biofiltro, sulle tettoie e unità varie dell'impianto trattamento percolato mediante grondaie, saranno fatte confluire sul piazzale impermeabilizzato dell'impianto e quindi subiranno lo stesso ciclo di trattamento delle acque dei piazzali dell'impianto.

Le acque meteoriche ricadenti sul capannone della stazione di trasferimento saranno convogliate e raccolte in una vasca di accumulo di capacità 50 m<sup>3</sup> e rese disponibili per le attività di lavaggio degli ambienti interni del capannone.

La vasca sarà dotata di un sistema di troppo pieno, collegato, a mezzo di una tubazione in PVC fessurata del DN315, ad una trincea disperdente situata in adiacenza al capannone di dimensioni 40x2.5x1 m.



Figura 4.9: Vasca di accumulo (in blu) e trincea disperdente (in giallo) per smaltimento acque dilavanti la copertura del capannone

#### 4.5 MATERIE PRIME E AUSILIARIE

Le materie prime principali in ingresso all'impianto è costituita dai rifiuti RSU conferiti presso la stazione di trasferimento, dal percolato della discarica AMIU Trani e dal percolato conto terzi conferito presso l'impianto di trattamento del percolato.

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

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio	Quantità annua
1	acido solforico	H290 H314	liquido	3,465 (*)	Serbatoio 1 x 10 m3	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione	10 m3	138.600 l/anno



REGIONE PUGLIA

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

						impermeabilizzata e bacino di contenimento coperta da una copertura in acciaio zincato preverniciato		
2	prodotti chimici antiscaldanti	H290 H318	liquido	0,024 (*)	Tank 1 x 0.22 m3	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione impermeabilizzata e bacino di contenimento	0,22 m3	950 l/anno
3	Detergente alcalino in soluzione a base di idrossido di Sodio	H290 H302 H314 H318	liquido	1,173 (*)	Tank 1 x 0.55 m3	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione impermeabilizzata e bacino di contenimento	0,55 m3	6912 l/anno
4	detergente acido a base di una soluzione di Acido Citrico monoidrato, ed un mix di tensioattivi	H290 H314 H335	liquido	0,048 (*)	Tank 1 x 0.55 m3	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione impermeabilizzata e bacino di contenimento	0,55 m3	1920 l/anno
5	idrossido di sodio	H290 H314	liquido	n. d	Tank 1 x 0.12 m3	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione impermeabilizzata e bacino di contenimento	0,12	in caso di necessità
6	filtri a sabbia quarzite	N d	solido	0,012(*)	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	0.5 t/a
7	filtri a cartucce	N d	solido	0.012 (*)	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	3 cambi/anno
8	membrane stadio	1 N d	solido	0.012 (*)	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	2 cambi/anno
9	membrane stadio	2 N d	solido	0.012 (*)	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	3 cambi/anno
10	membrane stadio	3 N d	solido	0.012 (*)	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	3 cambi/anno
11	membrane stadio	4 N d	solido	0.012 (*)	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	Smaltimento dopo sostituzione	3 cambi/anno
12	gas refrigerante R410a	N d	gas	N d	N d	N d	N d	N d
13	acqua di processo per il lavaggio in controcorrente	N.d	Liquido	N.d	N.d	N.d	N.d	N.d



REGIONE PUGLIA

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

	dei filtri a quarzite							
14	acqua per lo scrubber	Si ipotizza un rifiuto non pericoloso EER 161002	liquido	75,838	Tank 1x4 mc Smaltimento dopo sostituzione	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione impermeabilizzata e bacino di contenimento	Tank 1x4 mc	8.949 mc/anno
15	acqua sanitaria	Non pericoloso	Liquido	n. d	Tank 1x1560 l	Deposito in area dedicata dotata di pavimentazione impermeabilizzata e bacino di contenimento	Tank 1x1560	In caso di emergenza

Tabella 15: materie prime ausiliarie

(\*) dato stimato

#### 4.6 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

##### Risorse idriche

L'installazione non necessita di approvvigionamento idrico esterno.

Il fabbisogno idrico sarà coperto dal recupero e riutilizzo delle acque meteoriche incidenti sui piazzali e sulle coperture, oltre che dal riutilizzo del permeato in uscita dall'impianto di trattamento del percolato.

L'acqua meteorica e il permeato accumulato nella vasca saranno riutilizzati a scopi industriali ed irrigui, oltre che come riserva idrica antincendio (lavaggio capannone trasferimento/piazzali, irrigazione delle aree verdi; reintegro riserva idrica antincendio; reintegro scrubber, umidificazione biofiltro, lavaggio chimico membrane impianto trattamento percolato).

La disponibilità media di acque da precipitazioni meteoriche è stimata pari a 3.496 m<sup>3</sup>/anno. Per quanto riguarda il permeato, si stima una produzione di 28.000 m<sup>3</sup>/anno.

L'acqua calda sanitaria che si rende necessaria per l'alimentazione di dispositivi di emergenza (doccia, lavaocchi, lavandini) per gli operatori a servizio dell'impianto di trattamento percolato è fornita attraverso un serbatoio da 1560 litri di acqua sanitaria, posizionato nell'area di deposito reagenti.

Fonte	Prelievo annuo			
	Acque industriali		Usi domestici (m3)	Altri usi
	Processo (m3)	Raffreddamento (m3)		
Pozzo				
Acquedotto			1.56 (serbatoio di accumulo)	
Derivazione acque superficiali				
Acque meteoriche	3.496			
Permeato da trattamento percolato-permeato	28.000			
Totale	30.550			

Tabella 16: approvvigionamento idrico



REGIONE PUGLIA

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

Il consumo di acqua specifico di acqua è indicato nella tabella seguente:

Utenza specifica	m3/anno
lavaggio capannone trasferimento/piazzali	1000
irrigazione	1700
reintegro della riserva antincendio	100
reintegro scrubber	8.949
umidificazione biofiltri	4380
lavaggio chimico membrane osmosi	409
<b>totale</b>	<b>16.538</b>

Tabella 17: consumi specifici

Le acque meteoriche ed il permeato recuperati e pronti al riutilizzo saranno inviati ad apposite vasche di accumulo per una volumetria complessiva di 350 m<sup>3</sup>.

Provenienza	Descrizione	Capacità di stoccaggio m3	Tipologia di riutilizzo
acque meteoriche incidenti su piazzali e area impianto percolato	vasca interrata di accumulo acque meteoriche	100	Riutilizzo Industriale e Irriguo
Acque da copertura capannone trasferimento	Vasca interrata per accumulo acque meteoriche	50	Riutilizzo Industriale e Irriguo
Vasca interrata per accumulo permeato	Permeato da impianto di trattamento percolato	100	Riutilizzo Industriale e Irriguo
Vasca interrata a servizio dell'impianto antincendio	Acque meteoriche trattate incidenti su piazzali e area impianto percolato; permeato; acqua di rete	100	Riutilizzo Industriale
<b>Capacità di stoccaggio acque per riutilizzo</b>		<b>350</b>	

Tabella 18: stoccaggi delle acque meteoriche e riutilizzo

Dalla stima condotta risulta che a fronte di una richiesta idrica di 16.538 m<sup>3</sup>/anno c'è una disponibilità idrica di circa 31.494 m<sup>3</sup>/anno (3.494 m<sup>3</sup>/anno di acque meteoriche e 28.000 m<sup>3</sup>/anno di permeato), evidenziando una disponibilità idrica superiore al fabbisogno idrico.

Le acque recuperate all'interno della piattaforma, al fine del loro riutilizzo, saranno sottoposte a controlli e analisi così come definiti nel PMC. Dovranno essere rispettati i valori limite per i parametri di cui al RR 8/2012 e parametri principali D.M. 185/03.

Il permeato, oltre alle verifiche analitiche cui sarà sottoposto mediante prelievo periodico di campioni dalla vasca di stoccaggio del permeato, sarà oggetto di un ulteriore controllo in real-time.

In particolare, nel serbatoio da 3000 litri posto alla base della torre di ossigenazione, sarà eseguito il controllo in continuo di pH, azoto ammoniacale e conducibilità elettrica del permeato, mediante installazione di una sonda per il monitoraggio in real-time dell'efficienza del trattamento a osmosi inversa. In particolare il parametro di conducibilità elettrica sia quello che meglio caratterizza le prestazioni complessive e le efficienze del trattamento a osmosi inversa.

Sarà verificato che la conducibilità sia ricompresa in uno dei seguenti intervalli riportati nella tabella seguente, con l'indicazione delle azioni da intraprendere in funzione della conducibilità misurata.



REGIONE PUGLIA

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

CONDICIBILITA' ELETTRICA MISURATA	AREA DI LAVORO	AZIONI DA INTRAPRENDERE
> 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$		sospendere il trattamento
2500 < $\mu\text{S}/\text{cm}$ < 3000		controllare il processo ed il corretto dosaggio di chemicals
2000 < $\mu\text{S}/\text{cm}$ < 2500		preallerta
< 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$		nessuna

Tabella 19: protocollo operativo controllo efficienza del trattamento percolato

### Risorse energetiche

La potenza installata complessiva sarà di circa 414 kW.

Il consumo di energia elettrica dell'impianto è dovuto:

- sistema di illuminazione e utenze minori;
- impianto di trattamento aria;
- Impianto di trasfenza;
- impianto di trattamento del percolato.

Si riporta nella tabella seguente i consumi stimati.

N ATTIVITÀ	ORDINE SEZIONE	FONTE ENERGETICA	POTENZA INSTALLATA (kW)	CONSUMO GIORNALIERO (kW/G)	CONSUMO ANNUO (kW/ANNO)
IPPC 1	impianto di trattamento percolato	elettrica	150,00	3.600,00	1.314.000,00
a servizio di IPPC 1 e NON IPPC1	scrubber		14,00	1.056,00	385.440,00
	biofiltro		30,00		
NON IPPC 1	impianto di trasfenza /nastri trasportatori e utenze varie		200,00	1.600,00	416.000,00
	servizi aree esterne /illuminazione/ pese		20,00	240,00	87.600,00
<b>TOTALE</b>			<b>414,00</b>	<b>6.496,00</b>	<b>2.203.040,00</b>

Tabella 20: consumo energetico

## 5 QUADRO AMBIENTALE

### 5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le attività svolte responsabili della produzione di emissioni in atmosfera sono sostanzialmente riconducibili al conferimento dei rifiuti RSU all'interno del capannone di trasfenza, alle vasche e serbatoi di stoccaggio del percolato.

La seguente tabella riassume le emissioni puntuali in atmosfera generate dall'installazione:

ATTIVITA' IPPC E NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (M)	SEZIONE CAMINO (M O M <sup>2</sup> )	PORTATA (M <sup>3</sup> /H)
		descrizione							



REGIONE PUGLIA

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

1 2	E1	stazione di trasfrenza	24 h/g	20/35 °C	NH3	Scrubber umido + biofiltro	3	126	21.000
		vasca di stoccaggio del percolato			Polveri				
		silos di stoccaggio del percolato			TVOC Odori				

Tabella 21: emissioni in atmosfera

Le caratteristiche tecniche dello scrubber e del biofiltro sono indicate al paragrafo 4.3.

Le frequenze e le metodiche di campionamento sono definite nel PMC.

## 5.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SCARICO/P.TO CAMPIONAMENTO	DESCRIZIONE	SCARICO/RECETTORE	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO	PORTATA	SISTEMA DI TRATTAMENTO
				MESI/ ANNO		
SS1	acque meteoriche dalla copertura del capannone di trasfrenza	Suolo-Trincee drenanti	acque meteoriche	n.d.	3.188 m3/anno	Non previsto
SS2	Acque meteoriche da superfici impermeabili e	Suolo/bacino di laminazione	acque meteoriche e	n.d.		sistema di trattamento delle acque meteo
SS3	Permeato in eccesso	Suolo/bacino di laminazione	Permeato	n.d.	n.d.	Impianto di trattamento filtrazione e osmosi inversa
SS4	Acque assimilate alle domestiche	suolo	Acque reflue domestiche chiarificate	n.d.		Imhoff

I punti di campionamento sono i seguenti:

- SS1: acque meteoriche dilavanti dalla copertura della stazione di trasfrenza dei rifiuti, tali acque sono accumulate in una vasca V=50 m3 e rese disponibili per le attività di lavaggio degli ambienti interni del capannone di trasfrenza. La vasca sarà dotata di un sistema di troppo pieno, collegato ad una trincea disperdente situata in adiacenza al capannone. L'eccedenza ovvero il troppo pieno viene scaricato al suolo in trincea disperdente subirrigazione.
- SS2 : pozzetto di campionamento delle acque a valle della vasca di accumulo del delle acque meteoriche V:100 m3.
- SS3: pozzetto di campionamento a valle della vasca di accumulo del permeato V=100 m3.



REGIONE PUGLIA

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

Si riporta di seguito le caratteristiche dei sistemi di smaltimento in trincee drenanti delle acque meteoriche. La frequenza e le metodiche di campionamento sono definite nel PMC approvato.

TIPOLOGIA	NUM	DIMENSIONI	PROVENIENZA
Trincea drenante	1	Altezza 1 m Larghezza 2.5 m Lunghezza 40 m	Acque di copertura capannone di trasferimento
Vasca di laminazione e dispersione	1	Superficie 300 m <sup>2</sup> Profondità 1.4 m	Acque meteoriche in eccesso da piazzali e permeato in eccesso

Tabella 22: Caratteristiche delle trincee drenanti e bacino di dispersione

P.TO CAMPIONAMENTO	DESCRIZIONE	SCARICO/RECETTORE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	INQUINANTI MONITORATI	LIMITI ALLO SCARICO
SS1	acque meteoriche dalla copertura del capannone di trasferimento	Suolo-trincee drenanti	acque meteoriche	Parametri tab. 4 Allegato 5 parte III D.Lgs. 152/06 e s.m.i	Limiti di emissione (tab. 4 Allegato 5 parte III D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) verifica Assenza sostanze di cui al punto 2.1 All. V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006
SS2	Acque meteoriche da superfici impermeabili e	Suolo/bacino di laminazione	acque meteoriche e		
SS3	Permeato in eccesso	Suolo/bacino di laminazione	Permeato		

Tabella 23: parametri monitorati nei punti di campionamento

Considerato il contesto insediativo, sarà eseguito il monitoraggio delle acque sotterranee.

Il campionamento delle acque sotterranee sarà di tipo dinamico. I piezometri sono così suddivisi tra monte e valle idrologico:

1. Piezometro di monte: P2M
2. Piezometri di valle: P21; P20.

Le acque sotterranee saranno monitorate secondo il D.Lgs. 152/2006 e smi nonché secondo il d.lgs 36/2003 considerata la presenza della discarica AMIU TRANI. Le modalità di monitoraggio sono definite nel PMC al quale si rimanda.

Lo scarico delle acque reflue civili provenienti dai locali ubicati vicino all'area ex ricicleria ricadente nel perimetro dell'attività IPPC 5.4 relativo al "Progetto di chiusura discarica presso il sito AMIU Trani in località Puro Vecchio" è autorizzato con DD 1/2019 della città di Trani.

Il sistema di smaltimento è costituito da un impianto Imhoff e rete di subirrigazione delle acque chiarificate (fig. 46 p.la 140 sub 3).



REGIONE PUGLIA

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

### 5.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le attività che costituiscono potenziale fonte di emissione sonora sono poste essenzialmente internamente al capannone di trasferimento e all'interno dei container.

Il Comune di Trani non ha ancora terminato l'iter di approvazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica del territorio.

L'area in esame, ai sensi dell'art. 8 comma 1 del D.P.C.M. 14.11.1997 ricade, nella Zona denominata "Tutto il territorio Nazionale" per cui i valori assoluti di immissione devono essere confrontati con i limiti di accettabilità della tabella di cui art. 6 del D.P.C.M. 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

ZONIZZAZIONE	Limite diurno Leq(A) in dB(A)	Limite notturno Leq(A) in dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Le principali sorgenti sonore identificate nella Relazione previsionale di impatto acustico S.12\_rev0, a cui si rimanda per gli ulteriori approfondimenti, sono rappresentate dagli impianti per il trattamento del percolato, per il trattamento dell'aria e infine le attività di scarico rifiuti e carico nella stazione di trasferimento. Non sono stati identificati ricettori sensibili in quanto l'area ha una vocazione prettamente agricola.

È stato calcolato l'immissione acustica delle sorgenti sonore al limite dell'area di pertinenza del progetto ed è stata confrontata il clima acustico dell'aria rilevato con le misure fonometriche con i risultati rivenienti dalla simulazione acustica in progetto.

In base al monitoraggio acustico ante operam eseguito i livelli acustici ai confini individuati sono indicati di seguito.

Num. Postazione di misura	Leq misurato in dB(A)	Leq previsto in dB(A)	Leq tot in dB(A)
Confine Sud	61.0	55.5	62.0
Confine Nord	45.5	60.0	60.0
Confine Est	44.5	59.0	59.0
Confine Ovest	50.0	32.0	50.0

Figura 5.1:livelli acustici di immissione al confine dell'installazione

La valutazione previsionale di impatto acustico conclude che il valore del livello stimato ed immesso nell'ambiente esterno è inferiore al valore limite fissato dalla normativa per la "Tutto il territorio nazionale" ossia Leq =70.0 dB(A) per il periodo di riferimento diurno .



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

Ne consegue che la rumorosità ambientale prevista dal progetto rientra nei limiti massimi consentiti dalla legislazione vigente, quindi secondo la Legge quadro n. 447/95 e la Legge regionale n. 3/02 il rumore nell'ambiente esterno risulta accettabile.

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

Al fine di evitare e contenere l'inquinamento del suolo:

- Le apparecchiature facenti parte delle sezioni di trattamento dell'impianto di trattamento del percolato saranno installate all'interno di due container coibentati, disposti sulla platea in cemento armato e sollevati da terra attraverso il posizionamento di profilati in acciaio .
- Lungo tutto il perimetro della platea e in corrispondenza delle apparecchiature più sensibili, verrà realizzato un canale grigliato che avrà la funzione di canale di raccolta degli sversamenti e di alloggiamento tubazioni di collegamento tra gli impianti e le apparecchiature ad essi collegate;
- I container sono dotati di una struttura che ha anche lo scopo di vasca di contenimento; le eventuali fuoriuscite di liquidi all'interno del container saranno convogliate in appositi drenaggi posizionati nella parte di accesso pedonale anteriore, sezionati da valvole, ed incanalate in un apposito pozzetto esterno per poi confluire mediante apposita tubazione ed elettropompa nelle vasche esterne di accumulo del percolato;
- il serbatoio dell'acido solforico sarà in PRFV con liner in PVC, idoneo a contenere Acido Solforico al 98% e rispondente a tutte le normative in materia. Sarà installato sulla stessa platea in cemento armato in un'area adiacente ai container Impianto e adagiati all'interno di una vasca di contenimento in calcestruzzo, complete di tettoia per la protezione dagli agenti atmosferici;
- i reagenti e i detersivi di lavaggio delle membrane saranno alloggiati su una platea in c.a coperti con tettoia in acciaio zincato in particolare:
  - n° 2 vasche di contenimento in PE singole per l'alloggiamento di n° 2 IBC da un metro cubo,
  - n° 1 vasca di contenimento in PE doppia per l'alloggiamento dei fustini di soda caustica e ipoclorito di sodio
- i serbatoi di concentrato e le vasche del permeato alloggiati nei bacini di contenimento;

Relativamente allo stoccaggio del percolato da scarica:

- nella vasca di stoccaggio del percolato da scarica è installato un trasduttore elettrico per la misura del livello del percolato per evitare il raggiungimento del troppo pieno;
- la vasca di stoccaggio del percolato da scarica è realizzata con materiali idonei al contatto con il percolato.

Relativamente all'impianto di trasferimento dei RSU, al fine di prevenire e contenere l'inquinamento delle matrici ambientali:

- la vasca di stoccaggio di eventuali percolati V 50 m<sup>3</sup> sarà impermeabilizzata all'esterno mediante guaine in polietilene ad alta densità e all'interno mediante trattamento impregnante di profondità a protezione antidegrado e impermeabilizzante del calcestruzzo costituito da silicato di sodio, incolore, inodore, atossico ed ecologico , inoltre sarà installato un trasduttore elettrico per la misura del livello del percolato.



REGIONE PUGLIA

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

- nella vasca di stoccaggio dei percolati V 50 m<sup>3</sup> sarà installato un trasduttore elettrico per la misura del livello del percolato. Tale strumento sarà settato per inviare un segnale di avvertimento allorquando il volume residuo della vasca sia al di sotto del 20% del volume utile.

Le superfici interessate dal transito dei mezzi e dalle soste operative sono impermeabilizzate ed è previsto un sistema di confinamento delle acque meteoriche a mezzo di cordoli perimetrali in cls prefabbricato ad impedire il ruscellamento delle acque meteoriche verso i terreni limitrofi e quindi la loro infiltrazione verso strati profondi del suolo. I volumi captati dalla rete saranno convogliati verso il sistema di trattamento costituito interamente da elementi prefabbricati, dimensionato per trattare le portate di progetto sia di prima che di seconda pioggia. I volumi delle acque piovane trattate saranno raccolti in una vasca di accumulo e destinati al riutilizzo irriguo. Infine, il sistema di troppo pieno della vasca di accumulo acque trattate, convoglierà a gravità i volumi idrici in esubero verso la vasca disperdente.

Gli scarichi al suolo sono indicati in Tabella 23 per cui il gestore dovrà verificare il rispetto dei Limiti di Emissione (tab. 4 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 e s.m.i.) nonché Assenza sostanze di cui al punto 2.1 All. V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006

Il gestore provvederà ad eseguire il monitoraggio delle acque di falda a mezzo di tre piezometri suddiviso tra monte e valle idrologico:

- Piezometro di monte: P2M
- Piezometri di valle: P21; P20.

Le acque sotterranee saranno monitorate secondo il D.Lgs. 152/2006 allegato V alla parte IV tabella 2.

Inoltre, data la vicinanza delle attività in progetto con il sito di discarica di AMIU Trani, si ritiene di eseguire il monitoraggio delle acque sotterranee anche secondo il D.Lgs. 36/2003, in riferimento ai parametri già definiti e monitorati nell'ambito del Piano di Caratterizzazione eseguito (Relazione sul piano di caratterizzazione eseguito sul sito Puro Vecchio – loc. Trani).

## 5.5 PRODUZIONE DI RIFIUTI

I rifiuti prodotti, raggruppati per categorie omogenee, in zone opportunamente segnalate con cartello identificativo recante il codice EER, delimitate e impermeabilizzate, saranno gestiti in regime di deposito temporaneo – criterio quantitativo ai sensi dell'art. 183 c. 1 lett. bb) del D.Lgs. 152/06 e smi.

I rifiuti prodotti saranno costantemente monitorati come da PMC approvato.

Nella tabella sottostante, si riporta la descrizione dei principali rifiuti prodotti e la produzione stimata, che si intendono gestire in regime di "deposito temporaneo".

N. ORDINE	EER	DESCRIZIONE RIFIUTI	QUANTITÀ MASSIMA Istantanea (m <sup>3</sup> )	CAPACITÀ TOTALE	STATO FISICO	MODALITÀ DI STOCCAGGIO CARATTERISTICHE DEL DEPOSITO	DESTINAZIONE FINALE (R/D)
IPPC 1	16 10 04	concentrato	120 m <sup>3</sup>	12000 m <sup>3</sup> /anno	liquido	4 serbatoio a 30 m <sup>3</sup> ciascuno	D
	17 02 03	dischi moduli		0,25 t/a	solido		R
	15 02 03	filtri a cartucce esausti		0,3 t/a	solido		D



REGIONE PUGLIA

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

	19 09 01	filtri quarzite esausti		0,5 t/a	solido		D
	19 08 08*	membrane osmosi esauste		0,24 t/a	solido		D
	13 02 05	olio pompe e compressori		0,09 t/a	liquido		R
NON IPPC	15 01 02 20 01 08 20 01 39 20 02 01 20 03 01 20 03 02	rifiuti dalla stazione di trasferenza in/out		78000 t/a	solido	Linee di caricamento delle stazione di trasferenza n.2x70 m3 (150 ton)	R/S
	19 08 02	sabbie e grigliato da trattamento acque meteoriche	nd	nd	fangoso	N.1 Vasca di raccolta da 50 m3 (per le acque da copertura capannone trasferenza) N.1 Vasca di grigliatura e sedimentazione per il trattamento di tutte le altre acque meteoriche	D
	19 08 10	olii minerali			liquido		R
	16 10 02	Acque esauste scrubber		8.949 m3/anno	liquido		D

Tabella 24: caratteristiche dei rifiuti prodotti

Sui rifiuti in uscita saranno eseguiti i controlli di cui al PMC approvato.

## 5.6 BONIFICHE

Sull'area della discarica AMIU spa, adiacente al complesso impiantistico, è in corso la procedura di analisi di rischio di cui all'Allegato 1 alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. L' area di discarica è classificata come sito potenzialmente contaminato, non essendo concluso il procedimento, e allo stato le acque sotterranee sono monitorate, considerando i parametri previsti nell'ambito del Piano di Caratterizzazione, con frequenza quindicinale, mediante prelievo da pozzi spia presenti a monte e valle idrologici.

- N.1 Piezometro di monte: P2M.
- N.8 Piezometri di valle: P11V; P6Vbis; P10V; P12; P13; P22; P14; P15; S9; P21; P20.



REGIONE PUGLIA

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

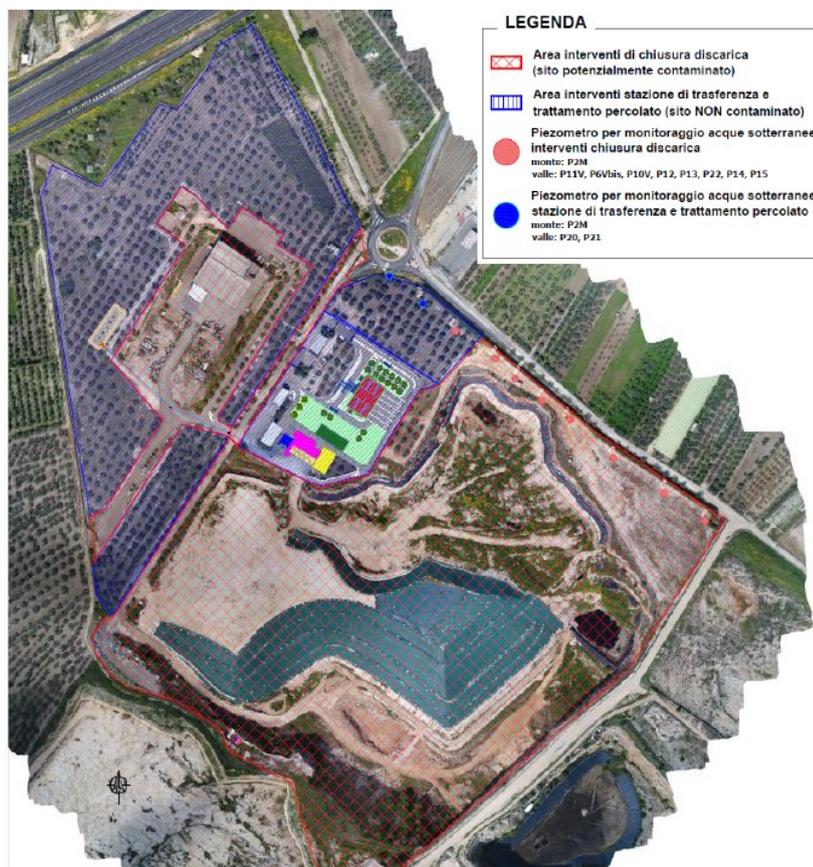


Figura 2: punti di monitoraggio delle acque sotterranee

## 5.7 TERRE E ROCCE DA SCAVO

In fase di realizzazione dell'opera, si stima che verranno prodotti complessivamente 16.058,44 m<sup>3</sup>.

L'esecuzione delle lavorazioni di progetto prevede l'utilizzo di materiali inerti per la realizzazione di rinterri e per la riprofilatura della superficie ospitante la nuova viabilità. Si stima un riutilizzo in loco di 8.389,93 m<sup>3</sup>, i restanti 7.668,51 m<sup>3</sup> saranno destinati alle operazioni di gestione e riprofilatura del fondo cava.



REGIONE PUGLIA

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

Opera da realizzare	Volume scavo [mc]
Cavidotti per i collegamenti elettrici degli impianti tecnologici di progetto	480
Sbancamento per preparazione terreno di lavoro	5.942,50
Rete di captazione acque meteoriche	1.095,10
Impianto di trattamento acque meteoriche e vasche di accumulo	753,84
Realizzazione plinti capannone e vasca raccolta percolato trasferimento	334
Realizzazione rete di ricircolo concentrato	6.153
Sbancamento per realizzazione del basamento dell'impianto trattamento arie	460
Realizzazione bacino di laminazione	840
<b>TOTALE</b>	<b>16.058,44</b>

Figura 3: stima di terre e rocce da scavo

Gli scavi verranno eseguiti per successivi fronti di avanzamento poggianti su rampe accessorie. Il materiale verrà caricato su autocarro con cassone ribaltabile e veicolato, attraverso la viabilità interna, all'area di stoccaggio temporaneo. Tale area sarà individuata all'interno dell'area del cantiere base. Lo scavo avverrà quindi sostanzialmente per fronti di profondità non superiori a 1,5 m ed il singolo cumulo sarà espressione, in linea generale, di diverse profondità di provenienza e diverse aree di scavo. Le terre e rocce da scavo verranno movimentate all'interno del sito di scavo e, prima dell'invio al sito di utilizzo, verranno inviate al sito prescelto di deposito temporaneo. Gli scavi verranno eseguiti a mezzo di escavatori muniti di benna da roccia e da escavatori muniti di martello demolitore. Durante l'esecuzione degli scavi non verranno utilizzate sostanze pericolose per l'ambiente o per le persone.

Il produttore delle terre e rocce da scavo dovrà indicare nella Dichiarazione di Utilizzo di cui all'art.21 del DPR 120/2017 il sito destinato al deposito intermedio.

Prima dell'inizio dei lavori sarà eseguito il piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo .

Considerando l'estensione dell'area interessata dai lavori, verranno individuati complessivi 8 punti di indagine. Per ogni punto di indagine i campioni da sottoporre alle analisi chimico fisiche saranno: a) campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna; b) campione 2: nella zona intermedia; c) campione 3: nella zona di fondo scavo. Per gli scavi esplorativi, al fine di considerare una rappresentatività media, si prospettano le seguenti casistiche: ☐ campione composito di fondo scavo; ☐ campioni composti su più pareti in relazione agli orizzonti individuabili e/o variazioni laterali.

Il set di parametri analitici da ricercare è definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Il set analitico minimale da considerare è quello riportato in Tabella 4.1 del DPR 120/2017

I risultati delle analisi sui campioni sono confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica.



REGIONE PUGLIA

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

## 5.8 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

È stata effettuata la stima del quantitativo di materiali pericolosi potenzialmente presenti contemporaneamente nello Stabilimento in riferimento a quanto indicato nell'Allegato 1 del Decreto 105/2015.

Si riportano di seguito i chemicals ed i rispettivi consumi annuali impiegati in impianto. Tali consumi sono stati quindi incrociati con gli stoccaggi presenti in impianto e con le schede di sicurezza .

Descrizione prodotti impiegati	Consumo annuale (l/anno)
detergente alcalino per lavaggio membrane	6912
detergente acido per lavaggio membrane	1920
trattamento antiscalant	950.4
acido (H2SO4 98%)	138600
idrossido di sodio	in caso di emergenza

**Tabella 25: stima del consumo di prodotti**

Nella tabella seguente sono individuati i materiali pericolosi presenti contemporaneamente in impianto classificati secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008, e le relative categorie delle sostanze pericolose dell'Allegato 1 D.lgs. n°105 del 26/06/2015.

N. progr.	Descrizione prodotti impiegati	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantitativo massimo stoccato	Categorie delle sostanze pericolose Allegato 1 D.lgs. n°105 del 26/06/2015
1	detergente alcalino per lavaggio membrane	H290 H302 H314 H318	0.55 mc	/
2	detergente acido per lavaggio membrane	H290 H314 H335	0.55 mc	/
3	trattamento antiscalant	H290 H318	0.22 mc	/
4	acido (H2SO4 98%)	H290 H314	10 mc	/
5	idrossido di sodio	H290 H314	0.12 mc	/

**Tabella 26: individuazione dei materiali pericolosi**

Dal confronto riportato nella tabella precedente tra le classificazioni di pericolo dei prodotti presenti in impianto e le categorie delle sostanze pericolose Allegato 1 D.lgs. n°105 del 26/06/2015, si rileva che non sono presenti sostanze rilevanti ai fini dell'assoggettabilità alla Direttiva Seveso III.



REGIONE PUGLIA

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

## **6 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il piano di monitoraggio e controllo predisposto per l'installazione e presentato al gestore, visti gli accertamenti istruttori eseguiti da ARPA Puglia nonché il parere di competenza (ALLEGATO 06) è riportato in ALLEGATO 03.

## **7 RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

Il proponente ha dichiarato che dall'applicazione della procedura per l'individuazione di sostanze pericolose pertinenti (Allegato 1 al DM 95/2019), non sono emersi superamenti delle soglie di pericolosità, pertanto, ritiene di poter escludere la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, in quanto le sostanze pericolose individuate non sono pertinenti, ritenendo quindi non necessario procedere alla redazione della relazione di riferimento.

Ad ogni buon conto, nell'ambito delle attività previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo, sarà valutato lo stato di qualità delle acque sotterranee e del suolo prima dell'avvio delle attività in progetto (punto zero).

## **8 PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE**

Nell'eventualità che si rendesse necessaria la dismissione con smantellamento il gestore procederà come di seguito descritto.

La fase di realizzazione del programma di dismissione dell'impianto verrà preceduta da una fase di sviluppo dettagliato del progetto relativo e della sua programmazione. Tale fase includerà in linea di massima le seguenti attività:

- Raccolta di tutta la documentazione tecnica costruttiva dell'impianto;
- Suddivisione dell'impianto in aree omogenee;
- Identificazione dei manufatti da riutilizzare;
- Identificazione dei componenti alienabili;
- Predisposizione di schede tecniche per ogni area omogenea che definiscano liste dettagliate dei materiali e componenti presenti suddivisi per tipologia e per necessità di trattamento;
- Determinazione riassuntiva dei quantitativi delle varie tipologie di materiali;
- Determinazione delle necessità delle aree di stoccaggio e identificazione delle stesse;
- Determinazione delle necessità delle aree di trattamento identificazione delle stesse e progettazione della loro attrezzatura;
- Identificazione delle destinazioni finali delle varie tipologie di materiali;

Sulla base di tale programma, le attività di dismissione si svolgeranno in accordo alla seguente sequenza:

- Preparazione delle aree di stoccaggio;
- Preparazione e attrezzatura delle aree di trattamento;
- Drenaggio, raccolta, trattamento e smaltimento di tutti i fluidi di servizio;
- Smontaggio e immagazzinamento di tutti i componenti alienabili;



REGIONE PUGLIA

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

- Smontaggio dei componenti meccanici non alienabili e separazione di quelli da trattare;
- Smontaggio dei componenti elettrici e loro separazione per tipologia;
- Demolizione delle strutture metalliche e delle tubazioni e separazione di quelle da trattare;
- Decontaminazione di tutte le apparecchiature meccaniche che lo richiedano
- Taglio, stoccaggio e trasporto di tutti i rottami metallici;
- Demolizione delle opere in muratura; • Demolizione delle opere in calcestruzzo;
- Sgombro delle aree.

La dismissione dell'impianto comporterà attività di rimozione di componenti, smantellamento di strutture e demolizione di manufatti.

Il gestore concorderà con gli enti locali interessanti un eventuale progetto di ripristino e valorizzazione dell'area precedentemente occupata dall'impianto, proponendo la riconversione del sito ad altre attività produttive.

## **9 APPLICAZIONE DELLE MTD/BAT**

Lo stato di applicazione delle BAT di settore, individuate nella Decisione di esecuzione 1147/2018 della commissione UE del 10 agosto 2018 e pubblicate in data 17 agosto 2018 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea., è riportato nell'elaborato RB.5 VERIFICA BAT \_rev2 al quale si rimanda

## **10 QUADRO PRESCRITTIVO**

### **10.1 PRESCRIZIONI GENERALI**

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel provvedimento e nel presente Allegato Tecnico;
2. La gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da normative specifiche relative all'attività in argomento e in ogni caso avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
  - senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
  - senza causare inconvenienti da rumori o odori;
  - senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente;
3. Ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo art. 5 comma 1 lettera l) del Decreto stesso e nei termini di cui all'art. 29 nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
4. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, comunque nelle 48 ore successive, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti indicando:



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

- Cause;
  - aspetti/impatti ambientali derivanti;
  - modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale:
  - tempistiche previste per la risoluzione/ripristino
5. Qualora le analisi previste dal piano di monitoraggio evidenziassero il superamento dei limiti fissati nel quadro prescrittivo, il gestore dovrà:
- adottare tempestivamente tutti gli accorgimenti necessari per garantire il rispetto dei limiti (riduzione/ sospensione dell'attività oggetto del superamento, modifica del processo produttivo, installazione/potenziamento/sostituzione di idoneo sistema di contenimento delle emissioni (aria, acqua e rumore) fra quelli previsti dalle Migliori Tecnologie Disponibili);
  - comunicare il superamento del limite entro le 24 ore successive al riscontro del superamento medesimo all'autorità competente, al Comune ed all'Arpa;
  - comunicare tempestivamente agli enti competenti gli accorgimenti sopraindicati e le cause eventualmente individuate;
  - a conclusione degli interventi, effettuare nuove analisi, la cui data dovrà essere comunicata all'Arpa con almeno 10 giorni di anticipo al fine di consentire un controllo congiunto, con dimostrazione del rispetto dei limiti stessi e trasmissione dei referti analitici agli Enti entro 10 giorni dal termine del ciclo di campionamento
6. Il Gestore dell'installazione IPPC deve:
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
  - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.
7. Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 29 decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto;
8. Il gestore deve garantire nel tempo l'applicazione di ognuna delle misure di tutela ambientale anche nel caso della necessità pur remota di una ristrutturazione dell'organizzazione interna del lavoro al fine della eventuale implementazione di protocolli anti Sars-Cov-2;
9. Il gestore, prima dell'avvio delle attività di realizzazione del presente progetto, quantifichi la Carbon Footprint, analizzando l'intero ciclo di vita, definendo gli interventi di Carbon Neutrality finalizzati all'azzeramento dell'impronta di carbonio stimata, indicando anche i tempi di realizzazione;
10. Per le diverse fasi di cantiere e dismissione siano definite le misure di prevenzione degli impatti potenziali sul sottosuolo e acque di falda in caso di significativi eventi incidentali (scenari di emergenza) assicurando la preventiva installazione di opere di tenuta capaci di



REGIONE PUGLIA

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

- isolare o contenere quantità significative di acque contaminate riducendo gli impatti sulle matrici coinvolte;
11. gli interventi in progetto (ivi inclusa la ricollocazione delle essenze arboree espianate) siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica a norma dell'art. 36 delle NTA, escludendo l'occupazione delle aree allagabili con tempo di ritorno di 200 anni restituite da un idoneo studio di compatibilità idrologica ed idraulica da redigersi a supporto della fase di progettazione esecutiva;
  12. Per quanto riguarda l'espianto degli alberi di ulivo e il successivo reimpianto, il gestore dovrà applicare quanto previsto nella relazione R.6.1 Studio Agronomico;
  13. Così come indicato nel progetto, al fine di non contrastare con l'obiettivo di qualità paesaggistica "Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici" di cui alla sezione C2 della scheda d'ambito, per tutte le alberature che interferiscono con le aree di progetto, anche se non hanno caratteristiche di monumentalità, sia previsto in luogo dell'abbattimento, l'espianto e il successivo reimpianto. Le aree per il successivo reimpianto siano individuate prioritariamente tra quelle di intervento o, in alternativa, in aree limitrofe. Si provveda al reimpianto rispettando il sesto d'impianto degli alberi esistenti nell'area di progetto e nelle aree limitrofe;
  14. Così come indicato nel progetto, al fine di favorire il pieno inserimento ambientale delle opere e al fine di mitigare l'impatto visivo dell'impianto, il gestore dovrà provvedere a realizzare una cortina di verde lungo tutto il perimetro dello stesso, attraverso la piantumazione di specie arboree autoctone come ad esempio il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e al di sotto delle suddette alberature, arbusti di specie autoctone come ad esempio il Lentisco (*Pistacia Lentiscus*). Sono comunque da escludere piantumazioni di specie esotiche e di palmacee in genere;
  15. Durante le fasi di realizzazione delle opere siano evitate, in aree esterne a quelle di intervento, le trasformazioni e rimozioni della vegetazione arborea, nonché la rimozione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario ponendo attenzione all'organizzazione del cantiere."
  16. Il gestore dovrà gestire le terre e rocce da scavo secondo le disposizioni di cui al D.P.R. n. 120 del 13/06/2017;
  17. Prima delle operazioni di scavo per lo sbancamento della nuova area deve essere realizzata la recinzione del cantiere e/o esecuzione della recinzione;
  18. Durante la fase di movimentazione delle terre prodotte dallo sbancamento il gestore dovrà adottare gli opportuni accorgimenti al fine di contenere la dispersione di polveri sulle aree limitrofe a quelle di cantiere;

## 10.2 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE

19. La connessione senza soluzione di continuità prevista per l'adduzione del percolato dalla discarica Amiu Trani alla vasca di stoccaggio da 1000 m<sup>3</sup> potrà essere realizzata esclusivamente previa modifica e aggiornamento del provvedimento di autorizzazione della discarica ;
20. Sulla linea di alimentazione dei rifiuti all'impianto di percolato, devono essere installati idonei misuratori di portata e/o contatori volumetrici:
  - all'uscita di ciascun serbatoio e/o vasca di stoccaggio;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

- su ciascuna linea di alimentazione alle diverse sezioni dell'impianto

21. la manutenzione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche e dell'impianto di trattamento del percolato dovrà essere effettuata con regolarità secondo le indicazioni del fornitore/costruttore; dovrà essere tenuto un apposito registro riportante le attività di conduzione e manutenzione di ciascuno degli impianti, che dovrà essere messo a disposizione delle autorità deputate al controllo qualora richiesti dalle stesse;
22. Il Gestore deve assicurare la corretta gestione dei rifiuti derivanti dalla conduzione/manutenzione degli impianti di trattamento (ad esempio fanghi, sabbie, olii, filtri esausti) nei termini previsti dalla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
23. Il gestore dovrà eseguire il monitoraggio delle acque reflue trattate ai fini del riutilizzo secondo le modalità definite nel PMC e rispettare i valori limite per i parametri di cui al RR 8/2012 e D.M. 185/03;
24. Il permeato dall'impianto di trattamento del percolato dovrà garantire il rispetto di tutti i parametri previsti dal D.M. 185/03 e R.R. 8/2012 e dovrà essere eseguito il controllo in continuo di pH, azoto ammoniacale e conducibilità elettrica del permeato, mediante installazione di una sonda per il monitoraggio in real-time dell'efficienza del trattamento a osmosi inversa;
25. L'impianto di trattamento delle acque meteoriche deve risultare adeguato alle prescrizioni del Capo II del R.R. 26/2013 in quanto l'impianto in progetto rientra nelle attività a rischio di dilavamento di sostanze pericolose elencate nell'art. 8 del succitato Regolamento. In particolare, il proponente dovrà verificare se il dilavamento di sostanze pericolose si esaurisce con le acque di prima pioggia o si protrae nell'arco di tempo dell'evento meteorico, sottoponendo anche le acque di seconda pioggia alla stessa disciplina delle acque di prima pioggia;
26. Deve essere prevista la pulizia periodica delle superfici scolanti;
27. La pulizia delle superfici interessate da versamenti accidentali dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali assorbenti;
28. Il Gestore è tenuto ad assicurare la corretta impermeabilizzazione dei piazzali su cui transitano i mezzi e in generale delle superfici interessate 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.
29. 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.
30. Devono essere previsti periodici trattamenti di tipo insetticida e derattizzante, sulle aree di stoccaggio rifiuti, per impedire la proliferazione di insetti e roditori.

### 10.3 REQUISITI E MODALITÀ DI CONTROLLO

31. Il gestore deve attuare le misure di mitigazione prevenzione riportate al paragrafo 6 dell'elaborato SIA S.3\_relazione generale\_rev1;
32. Il gestore deve attuare tutte le misure di monitoraggio riportate negli elaborati RB.4\_rev1\_Piano di monitoraggio e controllo.pdf";
33. Il gestore deve effettuare il controllo di tenuta di tutte le vasche e serbatoi interrati presenti nell'intero sito attraverso prova di tenuta idraulica di serbatoi con metodo Differential



REGIONE PUGLIA

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

- Liquid Gauge (DLG), secondo la norma On B2501, riconosciuto da UNICHIM e pubblicato sul manuale 195/3 ed. 2014 "Prove di tenuta sui serbatoi interrati"
34. 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 trimestralmente i parametri relativi al rispetto della tabella 4 allegato 5 alla parte terza del d.lgs 152/06 e s.m.i..
  35. 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 abilitato,
  36. Il Gestore è tenuto ad annotare sul registro di gestione dei ogni impianto di trattamento, da conservare presso la sede dell'impianto a disposizione dell'autorità di controllo, le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria;
  37. il Gestore dovrà, 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;
  38. Il gestore dovrà aver cura di adottare ogni utile accorgimento per evitare la miscelazione tra le acque meteoriche di dilavamento e il permeato;

## 10.4 ARIA

### 10.4.1 Valori limite di emissione

39. Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera che dovranno essere garantite dall'impianto.

ATTIVITA' IPPC E NON IPPC	EMISSIONE	INQUINANTI MONITORATI	LIMITE PROPOSTO (MG/NM3)	VALORE BAT (MG/NM3)	LIMITE AUTORIZZATO (MG/NM3)	FREQUENZA
1	E1	NH3	20	0,3-20	5	Semestrale
		Polveri	5	2-5	5	Semestrale
		TVOC	20	3-20	10	Semestrale
		Odori-concentrazione di odori	1000	200-1000	300	Semestrale
2						

Il superamento dei valori limite di emissione in uno degli autocontrolli periodici del gestore come da PMC 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.

### 10.4.2 Requisiti e modalità per il controllo

40. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo ed eventuali variazioni dovranno essere preliminarmente concordate con l'Autorità Competente e con l'Ente di Controllo ;



REGIONE PUGLIA

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

41. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto, per le quali lo stesso è stato dimensionato, ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
42. I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;
43. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti;
44. 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;
45. 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 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,



REGIONE PUGLIA

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

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.

46. 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;
47. Il gestore deve ottemperare alle disposizioni dell'Allegato VI punto 2.3 della Parte V del D.Lgs. 152/06 e smi.
48. Il gestore deve 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.
49. Il gestore deve comunicare all'Autorità Competente, alla Provincia, ad Arpa Puglia, all'ASL e al Comune di Trani 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.
50. Il gestore deve trasmettere all'Autorità Competente, alla Provincia, ad Arpa Puglia, all'ASL e al Comune di Trani 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.
51. Il gestore deve compilare ed aggiornare i DB CET (Catasto delle emissioni territoriali) residente presso il sito internet di Arpa Puglia.
52. Il gestore deve trasmettere all'Autorità Competente, alla Provincia, ad Arpa Puglia, all'ASL e al Comune di Trani, 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

#### **10.4.3 Prescrizioni impiantistiche**

53. Per ciò che concerne le molestie olfattive, il Gestore dovrà porre in atto tutte le misure per la loro minimizzazione;
54. Il gestore dovrà eseguire la misura di concentrazione degli odori a monte e valle del biofiltro al fine di determinare l'efficienza di abbattimento dell'odore in termini di unità olfattometriche;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

55. il gestore deve predisporre attuare e aggiornare periodicamente il piano di gestione degli odori in conformità alla BAT 12 decisione Ue 2018/1147; tale piano dovrà essere condiviso e mantenuto a disposizione delle autorità di controllo;
56. Il Gestore dovrà implementare il sistema di controllo dei parametri del biofiltro con il controllo del pH e della temperatura;
57. 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.
58. Il gestore deve istituire un registro numerato e firmato in ogni pagina sul quale dovranno essere annotate le seguenti informazioni:
  - verifiche relative all'attività di monitoraggio;
  - umidità aria in ingresso (periodicità mensile);
  - temperatura aria in ingresso (periodicità mensile);
  - temperatura letto filtrante (periodicità mensile);
  - portata ed eventuali perdite di carico (periodicità mensile);
  - pH (periodicità mensile);
  - verifica omogeneità della superficie e stato di compattazione del materiale filtrante (periodicità mensile);
  - sistema di umidificazione a monte del biofiltro (periodicità mensile);
  - pulizia delle tubazioni interne con acqua a pressione all'interno del plenum (periodicità: quadrimestrale);
  - ripristino dell'altezza del letto filtrante (periodicità: semestrale);
  - verifica dell'efficienza di abbattimento in grado di garantire il rispetto del limite per il valore in uscita di concentrazione di odori
59. Il materiale filtrante del biofiltro dovrà essere sostituito almeno con frequenza annuale, salvo preventiva comunicazione da parte del Gestore ad Arpa ed Autorità Competente di proroga motivata sulla base dei parametri tecnici di efficienza ;
60. La sostituzione dei letti filtranti 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 considerare una condizione temporanea e limitata nel tempo;
61. La sostituzione dei letti filtranti dovrà essere eseguita sempre in periodi in cui sia meteorologicamente limitata la diffusione di odori (preferibilmente nella stagione invernale).
62. Nel caso in cui dagli autocontrolli relativamente ai parametri tecnici di efficienza del biofiltro risultassero valori anomali, la sostituzione del supporto biofiltrante sarà anticipata;
63. La data, la durata e la tipologia delle operazioni di manutenzione dei biofiltri dovranno essere comunicati con almeno 15 giorni di anticipo all' autorità Competente e ad ARPA Puglia; anche il termine stimato dei lavori di manutenzione ai biofiltri (registrazione di avvenuta manutenzione) dovrà essere comunicato agli Enti predetti



REGIONE PUGLIA

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

64. Devono essere evitate le emissioni diffuse e fugitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici e strutture che non devono permettere, per quanto possibile, vie di fuga delle emissioni stesse;
65. Tutte le operazioni di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi di aspirazione e trattamento delle emissioni dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
  - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
  - la descrizione sintetica dell'intervento;
  - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
- Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
66. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente;
67. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le scede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
68. Gli impianti di abbattimento devono rispettare i requisiti tecnici e criteri previsti dalla D.G.R. regionale Lombardia del 30/05/2012 n. IX/3552 ed eventuali s.m.i

#### 10.4.4 Prescrizioni generali

69. Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni e, per conoscenza, anche all'Autorità competente;
70. Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, il gestore dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza;
71. Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 30 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa;
72. I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti;



REGIONE PUGLIA

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

73. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e ad ARPA. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati;
74. Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio;
75. Dovrà essere predisposta una idonea procedura di gestione degli eventi anomali e dei malfunzionamenti, da così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi;

## 10.5 SCARICHI IDRICI

### 10.5.1 Valori limite di emissione

76. Per tutti gli scarichi idrici provenienti dall'insediamento e scaricanti al suolo, il Gestore dovrà assicurare il rispetto dei valori limite stabiliti dalla tab. 4 allegato V parte III d.lgs. 152/06 e smi nonché il Regolamento regionale 26/2013 e smi
77. Il permeato dovrà rispettare i valori limite di cui al R.R. 8/2012 e parametri principali D.M. 185/03;
78. Il gestore deve verificare l'esclusione delle sostanze previste al punto 2.1 dell'Allegato 5 alla parte III del D.lgs. n.152/06 e ss. mm. ed ii
79. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del d.lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione;
80. Ai sensi dell'art. 129 del D.Lgs. 152/06 il titolare degli scarichi è tenuto a fornire all'autorità di controllo le informazioni richieste e consentire l'accesso ai luoghi dai quali originano;

### 10.5.2 Requisiti e modalità di controllo

81. Deve essere prelevato e analizzato un campione delle acque di prima pioggia post trattamento e delle acque di seconda pioggia post trattamento e dovrà essere verificato il rispetto dei valori limite stabiliti dalla tab. 4 allegato V parte III d.lgs. 152/06 e smi nonché il Regolamento regionale 26/2013 e smi; la verifica dovrà avvenire in ciascuno dei pozzetti di campionamento prima dello scarico nella vasca di accumulo da 100 m<sup>3</sup>
82. Deve essere prelevato e analizzato un campione di permeato post trattamento e dovrà essere verificato il rispetto dei valori limite stabiliti dalla tab. 4 allegato V parte III d.lgs. 152/06 e smi e il Regolamento regionale 26/2013 e smi, nonché RR 8/2012 e parametri principali D.M. 185/03; la verifica dovrà avvenire nel pozzetto di campionamento indicato S1 in TB.3\_rev2
83. Gli autocontrolli sugli scarichi dovranno essere effettuati con cadenza almeno di 4 volte all'anno e i risultati dovranno essere inoltrati, anche annualmente, ad Arpa Puglia dipartimentale e alla Provincia BT;
84. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio;



REGIONE PUGLIA

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

85. L'accesso ai punti di campionamento deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;

#### 10.5.3 Prescrizioni impiantistiche e genarli

86. Tutti i punti di scarico e di campionamento devono essere identificati con sigla a mezzo di idonea cartellonistica;
87. I pozzetti di campionamento degli scarichi, dovranno sempre essere tenuti sgombri da qualsiasi attività di stoccaggio e/o deposito;
88. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi e smaltiti come rifiuti;
89. Qualora non già presente, deve essere installato e mantenuto in funzione un sistema di misurazione di portata per la quantificazione delle acque scaricate; tali dati dovranno essere registrati e tenuti a disposizione degli Enti di controllo;
90. Lo svuotamento della vasca di prima pioggia deve avvenire entro le 48 ore consecutive di asciutta. Il convogliamento delle acque meteoriche di prima pioggia verso la vasca di accumulo dovrà garantire l'uniformità della raccolta su tutta la superficie scolante;
91. L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia deve essere dotato di valvole automatiche/motorizzato o pneumatiche, in grado di assicurare l'interruzione dell'afflusso, nelle vasche di accumulo delle acque di prima pioggia, delle acque meteoriche eccedenti la prima pioggia stessa e la loro deviazione verso la vasca di seconda pioggia;
92. Devono essere effettuate gli opportuni controlli e manutenzioni dei sistemi di allarme installati per la verifica di funzionamento di tutte le pompe dei sistemi acque meteoriche e percolato, allo scopo di comunicare, in tempo reale, la fermata per guasti, ecc, al personale incaricato della gestione di tali impianti;
93. Il gestore deve comunicare ad Arpa e agli altri enti competenti ogni interruzione dell'attività dell'impianto di trattamento in caso di guasto ovvero manutenzione, nonché l'eventuale superamento dei limiti allo scarico;
94. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio, qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
95. La manutenzione delle reti fognarie e degli impianti di trattamento delle acque meteoriche e dell'impianto del percolato dovrà essere effettuata con regolarità; dovrà essere tenuto un apposito registro, riportante le attività di conduzione e manutenzione, che dovrà essere messo a disposizione delle Autorità di controllo;
96. 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 e accumulo, al sistema di grigliatura e disoleatura, verificando che non vi siano occlusioni dello stesso che potrebbero arrecare pregiudizio al suo utilizzo;



REGIONE PUGLIA

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

97. La superficie scolante dovrà essere sottoposta a periodiche pulizie ai sensi dell'art 12 del RR 26/2013 e smi;
98. la pulizia delle superfici interessate da versamenti accidentali dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali assorbenti;
99. Dovrà essere prevista l'asportazione periodica del materiale depositato nelle caditoie e nelle vasche di sedimentazione delle acque meteoriche;
100. 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;
101. 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;
102. Lo scarico delle acque nella vasca disperdente non deve produrre inconvenienti ambientali, quali impaludamenti, sviluppo i cattivi odori, diffusione di aerosoli etc; il gestore deve provvedere alla periodica pulizia e manutenzione della vasca;
103. Prima dell'avvio delle attività di realizzazione delle opere, Il gestore deve asseverare la sussistenza delle condizioni di impossibilità tecnica o eccessiva onerosità per le modalità alternative di scarico, secondo quanto previsto dall'art. 11 del R.R. n. 26/2013;
104. lo scarico nei primi strati del sottosuolo delle acque di prima e seconda pioggia depurate, deve avvenire, nel rispetto dei limiti di emissione previsti dalla Tab. 4 dell'Allegato V alla Parte Terza del D.L.gs n°152/2006 e ss.mm.ii.. Sia in ogni caso assicurato un franco di sicurezza dalla falda, come definito dal R.R. n°26/2013 (art.3, comma 1, lett. h)), dello spessore di almeno 1,5 m;
105. nelle aree di cantiere e non, il trattamento dei reflui civili, ove gli stessi non siano diversamente collettati/conferiti , dovrà essere conforme al RR n.26/2011 e smi;
106. L'impianto di trattamento delle acque meteoriche deve risultare adeguato alle prescrizioni del Capo II del R.R. 26/2013 in quanto l'impianto in progetto rientra nelle attività a rischio di dilavamento di sostanze pericolose elencate nell'art. 8 del succitato Regolamento. In particolare, il proponente dovrà verificare se il dilavamento di sostanze pericolose si esaurisce con le acque di prima pioggia o si protrae nell'arco di tempo dell'evento meteorico, sottoponendo anche le acque di seconda pioggia alla stessa disciplina delle acque di prima pioggia;
107. Il gestore deve assicurare la massimizzazione del riuso delle acque meteoriche nei processi produttivi e fornire adeguata rendicontazione alle autorità competenti e di controllo.

## 10.6 SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

108. Il progetto, affinché sia disponibile l'effettivo quadro di riferimento ambientale del sito in relazione alla matrice acque sotterranee, potrà essere avviato e realizzato solo all'esito della conclusione del procedimento di caratterizzazione ed analisi del rischio ex art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. cosicché possano essere, all'occorrenza, definite tutte le ulteriori eventuali prescrizioni necessarie alla realizzazione ed esercizio delle attività proposte, possano essere garantire le esigenze di tutela dell'ambiente e della salute, e siano definite anche tutte le eventuali necessarie misure tecniche e gestionali idonee alla determinazione del perimetro operativo così da agevolare l'individuazione dei soggetti e delle attività potenzialmente responsabili di forme di contaminazione del sito;



REGIONE PUGLIA

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

109. Sia predisposto ogni accorgimento utile ad evitare la diffusione sul suolo di sostanze inquinanti a seguito di sversamenti accidentali;
110. Nelle aree di cantiere deputate all'assistenza e manutenzione dei macchinari deve essere predisposto ogni idoneo accorgimento atto a scongiurare la diffusione sul suolo di sostanze inquinanti a seguito di sversamenti accidentali;
111. il gestore deve effettuare il controllo di tenuta di tutte le vasche e serbatoi interrati presenti nell'intero sito attraverso prova di tenuta idraulica di serbatoi con metodo Differential Liquid Gauge (DLG), secondo la norma On B2501, riconosciuto da UNICHIM e pubblicato sul manuale 195/3 ed. 2014 "Prove di tenuta sui serbatoi interrati";
112. Per le fasi diverse di cantiere e dismissione siano definite le misure di prevenzione degli impatti potenziali su sottosuolo e acque di falda in caso di significativi eventi incidentali (scenari di emergenza), assicurando la preventiva installazione di opere di tenuta capaci di isolare o contenere quantità significative di acque contaminate, riducendo gli impatti sulle matrici coinvolte;
113. In fase di cantiere gli scavi dovranno essere sempre coperti con teli in HDPE di adeguato spessore durante qualsiasi interruzione delle attività cantieristiche, ed in particolare in occasione di eventi meteorologici avversi, al fine di evitare potenziali contaminazioni delle matrici ambientali sottosuolo e acque di falda;
114. Le eventuali fonti attive di contaminazione, quali rifiuti o eventuale prodotto libero, rilevate nel corso delle attività di scavo (sia in fase di cantiere che in fase di dismissione), devono essere caratterizzate e gestite nel rispetto delle norme in materia di gestione dei rifiuti;
115. Siano adottate le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, terre e rocce da scavo; materiali di risulta e ulteriori rifiuti prodotti sia in fase di cantiere che di dismissione del sito dovranno essere disposti in aree impermeabilizzate e coperti in caso di eventi meteorologici avversi (piogge e vento di forte intensità), al fine di evitare la lisciviazione di potenziali inquinanti con impatti sul suolo, sottosuolo e acque di falda, nonché l'aumento di polverosità e delle ricadute nelle aree circostanti;
116. Nella fase di cantiere gli scavi saranno limitati alla sola porzione di terreno destinato alle opere in questione adottando opportune misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento della superficie dei cantieri con particolare attenzione alla viabilità di servizio ed alle aree da adibire allo stoccaggio dei materiali;
117. I lavori di scavo, riempimento e di demolizione dovranno essere eseguiti impiegando metodi, sistemi e mezzi d'opera tali da non creare problematiche ambientali, depositi di rifiuti, imbrattamento del sistema viario e deturpazione del paesaggio;
118. il gestore deve eseguire opportune prove di infiltrazione per accertare i valori di permeabilità del terreno, al fine di verificare il corretto dimensionamento del bacino di laminazione/vasca disperdente;
119. il monitoraggio delle acque sotterranee deve essere effettuato anche durante la fase di cantierizzazione, secondo il set analitico definito nel piano di monitoraggio e verifica dei limiti di cui alla tabella 2, allegato 5 al titolo V, della parte quarta del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;
120. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne;
121. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei piazzali e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato;



REGIONE PUGLIA

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

122. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché;
123. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che il gestore avrà predisposto per tali casi;
124. Il gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;

## 10.7 RIFIUTI

125. Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e/o recupero dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel Capitolo 4 e a quanto riportato nella planimetria TB.5\_rev1 parte integrante del presente provvedimento;
126. Le tipologie di rifiuti decadenti dall'attività dell'impianto devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo 5.5;
127. Tutti i rifiuti sottoposti alle operazioni di messa in riserva devono essere avviati al processo entro 48 ore in entrata all'impianto al fine di evitare accumuli di materiali putrescibili che potrebbero essere causa di inconvenienti igienico-sanitari,
128. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ;
129. 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;
130. I rifiuti in ingresso all'impianto devono essere sottoposti a un controllo radiometrico mediante dispositivi portatili. Qualora il dispositivo portatile dovesse segnalare la presenza di rifiuti radioattivi, il carico dovrà essere avviato al TMB di destino per gli appropriata misura di controllo e "quarantena";
131. Prima dell'avvio delle attività, deve essere comunicato alla Regione Puglia –Servizio AIA , Arpa Puglia dipartimentale e Provincia BAT il destino del concentrato prodotto (impianti terzi autorizzati, con il rispetto del principio di prossimità) e la eventuale tipologia di trattamento a cui sarà sottoposto per il relativo smaltimento;
132. I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto sono sottoposti a controllo; le modalità e frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo;
133. Il gestore deve adottare un sistema per il controllo dei rifiuti in ingresso; Il sistema deve essere un documento formato da procedure scritte e deve tener conto delle norme sul campionamento dei rifiuti;
134. Il gestore, prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti operazioni:
135. acquisizione di idonea certificazione attestante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti.;
136. qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui la parte IV del Decreto legislativo. 152/06 e s.m.i. prevede un codice EER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, il rifiuto potrà



REGIONE PUGLIA

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

- essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità". Tale operazione dovrà essere eseguita per ogni partita di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono da un ciclo tecnologico ben definito (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
137. Entro 6 mesi dalla data di ricezione del provvedimento il Gestore deve predisporre il Protocollo di accettazione e di gestione dei rifiuti che racchiude, nel rispetto della normativa ambientale vigente, tutte le procedure adottate per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti ai fini dello smaltimento e/o recupero. Tale documento deve tener conto delle prescrizioni gestionali inserite nel quadro prescrittivo del presente documento; pertanto l'installazione deve essere gestita con le modalità in esso riportate;
138. Il Protocollo di gestione dei rifiuti deve essere tenuto presso l'installazione e messo a disposizione degli Enti di controllo;
139. il Protocollo di gestione dei rifiuti deve essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente;
140. Devono essere presenti punti di prelievo del refluo sottoposto a trattamento in corrispondenza di tutte le linee e di tutte le sezioni dell'impianto di trattamento. L'elenco dei punti di prelievo deve essere inserito nel protocollo di gestione rifiuti;
141. Per i rifiuti allo stato liquido in ingresso le analisi devono accertare almeno i seguenti parametri:
142. pH;
143. conducibilità;
144. materiali sedimentabili;
145. materiali in sospensione totali;
146. TOC;
147. COD e BOD<sub>5</sub>;
148. nitrati, nitriti e ammoniaca;
149. P totale;
150. Solventi clorurati;
151. Sostanze di cui alla Tab.5 dell'All.5 alla parte terza del d.lgs. 152/06 e s.m.i.  
Le analisi dei rifiuti in ingresso dovranno riferirsi ai parametri tipici del rifiuto desumibili dal ciclo produttivo che l'ha generato e a quelli relativi al carico inquinante addotto all'impianto, da individuarsi tra quelle ex. Tab.5 dell'All.5 alla parte terza del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;
152. Le operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalla Circolare Minambiente 21 gennaio 2019, n. 1121 e in particolare:
153. Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate con idonea cartellonistica al fine di rendere nota la natura dei rifiuti e devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione rifiuti
154. Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti;



REGIONE PUGLIA

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

155. La gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla movimentazione dei rifiuti, informato della pericolosità dei rifiuti e dotato di idonee protezioni atte ad evitarne il contatto diretto o l'inalazione; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato;
156. I mezzi impiegati nella movimentazione dei rifiuti devono essere provvisti di idonei sistemi che ne impediscano la dispersione (es sistemi di pompaggio messi idonei per fusti e cisternette);
157. I contenitori di rifiuti, serbatoi e vasche devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico;
158. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
159. devono riportare una sigla di identificazione;
160. devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
161. possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti inferiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
162. devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
163. La capacità del bacino di contenimento, nel caso di serbatoi e vasche fuori terra, deve essere:
  164. nel caso di un solo serbatoio, pari alla volumetria del serbatoio stesso;
  165. nel caso di più serbatoi, pari al massimo tra il volume del serbatoio più grande e la terza parte della somma della volumetria di tutti i serbatoi.
166. I recipienti, fissi e mobili devono essere provvisti di:
167. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
168. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento
169. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice E.E.R., è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire.
170. La gestione dell'impianto e la manipolazione dei rifiuti devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi, osservando le seguenti modalità:
  171. deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività dei singoli e degli addetti;
  172. deve essere garantito il rispetto delle esigenze igienico – sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo nonché ogni inconveniente derivante da rumori od odori.
173. L'impianto di trattamento del percolato deve operare in modo tale da poter cessare immediatamente lo scarico in caso di guasti e malfunzionamenti; in tali casi dovrà prevedersi che il refluo non perfettamente trattato sia rinviato in testa all'impianto, annotando l'evento e le motivazioni che hanno causato il malfunzionamento dell'impianto, o smaltito presso impianti autorizzati;
174. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:



REGIONE PUGLIA

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

175. i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
176. i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
177. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, devono essere effettuate in condizioni di sicurezza:
178. evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
179. evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
180. evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
181. produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile
182. rispettare le norme igienico - sanitarie;
183. deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.

## 10.8 RUMORE

### 10.8.1 Valori limite di emissione

184. Il comune di Trani non è dotato del Piano di zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/1995. I valori limite di immissione ed emissione sonora che la ditta deve rispettare sono stabiliti dalla legge 447/1995, dal DPCM del 14 novembre 1997 e dal DPCM 1 marzo 1991.

### 10.8.2 Requisiti e modalità per il controllo

185. Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
186. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine;

### 10.8.3 Prescrizioni generali

187. Il gestore dovrà eseguire i rilievi acustici nei punti di monitoraggio individuati secondo le modalità e frequenze previste nel piano di monitoraggio e controllo ;
188. 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 i principali recettori e altri punti da concordare con Il Comune e Arpa Puglia dipartimentale al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora nonché il rispetto dei limiti differenziali ; i risultati ottenuti devono essere presentati all'Autorità Competente, al Comune di Trani, all'ASL e ad ARPA Puglia;
189. il monitoraggio delle emissioni sonore deve avvenire 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.
190. Ogni qualvolta si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire negativamente sulle emissioni sonore, dovrà essere redatta, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

presso i principali recettori e altri punti da concordare con il Comune ed ARPA Puglia, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, sia la valutazione previsionale di impatto acustico, devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

191. Qualora venisse riscontrato il superamento dei limiti della zonizzazione acustica il gestore deve presentare entro sei mesi dal riscontrato superamento, il piano di risanamento acustico ambientale ai sensi dell'art 11 della LR 3/2002, che dovrà essere trasmesso all'autorità competente, al Comune, all'ASL e ARPA dipartimentale. Per verificare la bontà delle opere di mitigazione effettuate deve presentare una valutazione di impatto acustico al Comune e ad ARPA dipartimentale al termine dei lavori di bonifica.

#### 10.9 GESTIONE EMERGENZE

192. Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo d'incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori autorespiratori in zone di facile accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
193. Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza;
194. Il gestore, all'esito degli eventuali gravi incidenti e/o calamità che dovessero verificarsi, deve relazionare nelle 48 ore successive, alla Regione Puglia-Servizio AIA e ARPA Puglia dipartimentale circa l'efficacia della pianificazione adottata, le azioni poste in essere e sugli effetti dell'evento rispetto alle diverse matrici ambientali, determinandone anche l'impatto ambientale

#### 10.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ

195. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06;
196. Il gestore, preliminarmente all'avvio delle attività di dismissione, dovrà definire e sottoporre alla valutazione preliminare dell'autorità Competente e di quella di Controllo, i presidi ambientali atti ad evitare ogni possibile immissione di sostanze in acqua, aria e suolo, la produzione di rifiuti e di rumori, assicurando in merito il clima acustico alle previsioni di legge ovvero a quelle che potranno essere impartite dall'autorità competente e di controllo;
197. Il proponente deve assicurare e dimostrare, in applicazione dei principi dell'economia circolare, il riutilizzo di ogni bene ed infrastruttura a dismettersi nonché l'avvio a recupero dei rifiuti eventualmente a prodursi;



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

198. La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA, ai Comuni interessati, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di dismissione e Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.

Tale piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente;
- programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. All'Autorità Competente per il controllo è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

## **11 STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT**

Lo stato di applicazione delle BAT di settore, individuate nella Decisione di esecuzione 1147/2018 della commissione UE del 10 agosto 2018 e pubblicate in data 17 agosto 2018 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea., è riportato nell'elaborato RB.5 VERIFICA BAT\_rev1 al quale si rimanda

199. il Gestore dovrà trasmettere, entro 6 mesi dal rilascio del provvedimento, all'Autorità di Controllo e all'Autorità Competente tutti i piani di gestione previsti dalla BAT 1 della Decisione della Commissione UE n.2018/1147 per cui è stata dichiarata la relativa applicazione;

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



REGIONE PUGLIA

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

201. Il gestore deve predisporre, attuare e riesaminare periodicamente il piano di gestione degli odori in conformità alla BAT 12 decisione Ue 2018/1147; tale piano dovrà essere condiviso e mantenuto a disposizione delle autorità di controllo;
202. il piano di gestione degli odori deve essere integrato con il piano di monitoraggio degli odori come pure le altre azioni previste dalla BAT 12;

## **12 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

203. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato secondo i criteri e le modalità indicate nel relativo piano;
204. Il Gestore deve attuare il monitoraggio e controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri come da PMC, nelle parti eventualmente non in contrasto con il presente allegato tecnico ;
205. Il Gestore entro 30 giorni dal rilascio del provvedimento dovrà trasmettere il PMC adeguato con le prescrizioni impartite nel presente documento e da ARPA Puglia;
206. Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile;
207. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche dovranno essere inviati all'ARPA Puglia – DAP BAT, all'Autorità Competente, alla Provincia BAT, all'ASL ed al Comune di Trani, 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 RELATIVI ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE**

208. 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**

209. Il Gestore deve comunicare preventivamente a tutti gli Enti (Provincia, Comune, ARPA, ect etc), la data di avvio degli impianti e la data di messa a regime dell'impianto IPPC;
210. Il Gestore dell'installazione è tenuto a presentare all'Autorità Competente, al Comune di Trani, alla Provincia BAT, 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



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA  
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA-RIR

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:

- a) la descrizione delle attività svolte nell'anno precedente;
- b) la verifica della conformità alle condizioni di autorizzazione AIA;
- c) i dati relativi agli autocontrolli richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale e dal Piano di Monitoraggio e Controllo
- d) un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- e) un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'installazione nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle BAT (in modo sintetico);
- f) i dati sui consumi contabilizzati di materie prime da riportare in forma tabellare;
- g) altri contenuti dettagliati e richiesti nel presente allegato tecnico.

211. 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 , i quantitativi di permeato riutilizzato ;
- 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 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. 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; dovrà essere indicato inoltre il quantitativo di percolato smaltito presso ditte autorizzate e la denominazione della ditta stessa.



REGIONE PUGLIA

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

- 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.
212. 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.
213. 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.
214. Il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 8 ore successive all'evento), in modo scritto (pec) all'Autorità Competente, al Comune di Trani, alla Provincia BAT, ad ASL ed ARPA 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).
215. 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 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. Si riporta a seguire il calcolo per ciascuna linea impiantistica.



REGIONE PUGLIA

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

Stazione di trasferimento						
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	300,00		130	7.000,00 €	39.000,00 €	39.000,00 €
D15	150,00		150	14.000,00 €	22.500,00 €	22.500,00 €
<b>Totale</b>						<b>61.500,00 €</b>
Riduzione 40% (impresa certificata ISO 14001)						
<b>Totale complessivo</b>						<b>61.500,00 €</b>

Linea trattamento percolato						
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)]
D15	1.240,00	170		20.000,00 €	210.800,00 €	
D9	40.000,00	13		113.000,00 €	520.000,00 €	520.000,00 €
<b>Totale</b>						<b>520.000,00 €</b>
Riduzione 40% (impresa certificata ISO 14001)						€
<b>Totale</b>						<b>520.000,00 €</b>



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E  
QUALITÀ URBANA**

**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
SERVIZIO AIA/RIR**

Allegato 1	Allegato tecnico
Allegato 2	TB.0_G_rev.1 PLANIMETRIA CATASTALE
Allegato 3	RB.4_Piano di monitoraggio e controllo_rev1
Allegato 4	TB.5_rev1 Planimetria aree di deposito;
Allegato 5	RB.5 VERIFICA BAT_rev2
Allegato6 06/10/2022	Parere di competenza ARPA Puglia DAP BAT Protocollo 0068378 - 1 -

[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)

---

**Sezione Autorizzazioni Ambientali – Servizio AIA/RIR**  
via G. Gentile, 52 - 70126 Bari - Tel: 080 540 6837 - Fax: 080 540 6853  
pec: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it





Comune di Trani

Regione Puglia



PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE DI TRASFERENZA RIFIUTI  
E DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO PERCOLATO  
DA REALIZZARE NEL COMUNE DI TRANI IN LOCALITÀ "PURO VECCHIO"

## AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**COMMITTENTE:**

AZIENDA MUNICIPALIZZATA IGIENE URBANA  
AMIU S.p.A., con sede legale e  
amministrativa alla Strada Provinciale 168 -  
Località Puro Vecchio 76125 Trani (BT)  
Codice Fiscale e Partita IVA 04939590727,  
PEC: amiuTRANISPA@pec.it



**PROGETTO:**

Studio Romanazzi-Boscia e Associati s.r.l.  
Via Amendola 172/c. 70100 Bari - tel.: 080.548.21.87 - Fax: 080.548.21.28  
Prof. Ing. Eligio ROMANAZZI  
Dott. Ing. Giovanni F. BOSCIA  
Dott. Ing. Sebanino GIOTTA  
Dott. Ing. Fabio PACCAPELO



Ing. Federico Cangialosi

Ing. Gianluca Intini



ELABORATO	RB.4	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	SCALA:
			DATA: <b>GENNAIO 2021</b>

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE
Rev.1	05/2022	Riscontro note prot.4611 del 06/04/2022 VIA e prot. 4515 del 05/04/2022 AIA/RIR

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

## INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<b>4</b>
2.1 Tipologie di rifiuti ammissibili all'impianto di trasferimento	6
<b>3. FINALITÀ DEL PIANO</b>	<b>7</b>
<b>4. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO</b>	<b>7</b>
<b>5. CRITERI GENERALI PER LA REDAZIONE DEL PMC</b>	<b>8</b>
<b>6. OGGETTO DEL PIANO</b>	<b>9</b>
6.1 Quadro generale comparti e misure	9
6.2 Consumi	10
6.2.1 Carbon Footprint e Carbon Neutrality	10
6.2.2 Consumo materie prime e ausiliarie	10
6.2.3 Consumo risorse idriche	11
6.2.4 Consumo energia	11
6.3 Emissioni in aria	12
6.3.1 Emissioni da biofiltro	12
6.3.2 Emissioni fuggitive	12
6.4 Acque sotterranee	13
6.5 Scarichi su suolo	15
6.6 Riutilizzo acque meteoriche e percolato	17
6.6.1 Protocollo operativo per il controllo del percolato	20
6.7 Rifiuti	20
6.7.1 Stazione di Trasferenza RSU	21
6.7.1.1 Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso	21
6.7.1.1.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di accettazione dei rifiuti in ingresso	22
6.7.1.1.2 Procedura di gestione dei rifiuti in uscita	23
6.7.1.2.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di smaltimento dei rifiuti prodotti	24
6.7.2 Impianto di trattamento percolato	24
6.7.2.1 Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso	25
6.7.2.1.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di accettazione dei rifiuti in ingresso	25

<i>Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"</i>	
6.7.2.2	Procedura di gestione dei rifiuti in uscita _____ 26
6.7.2.2.1	Controllo idoneità amministrativa in fase di smaltimento dei rifiuti prodotti _____ 28
6.7.2.2.2	Smaltimento del concentrato _____ 29
<b>6.8</b>	<b>Emissioni sonore _____ 29</b>
<b>6.9</b>	<b>Controlli e manutenzione _____ 29</b>
6.9.1	Controlli sui macchinari _____ 29
6.9.2	Controlli specifici su Impianto di trattamento aria _____ 30
6.9.2.1	Condizioni operative in caso di funzionamento anomalo _____ 31
6.9.3	Controlli specifici su aree di stoccaggio _____ 32
6.9.4	Controlli specifici su impianto trattamento percolato _____ 33
<b>6.10</b>	<b>Fase di cantiere _____ 34</b>
6.10.1	Mitigazione e prevenzione in fase di cantiere _____ 35
<b>6.11</b>	<b>Dismissione dell'impianto _____ 39</b>
<b>6.12</b>	<b>Prescrizioni Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio _____ 40</b>
<b>7.</b>	<b>PROCEDURE IN FASE DI GESTIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E DI EMERGENZA _____ 41</b>
<b>7.1</b>	<b>Gestione ordinaria _____ 41</b>
<b>7.2</b>	<b>Gestione straordinaria dell'impianto _____ 42</b>
<b>7.3</b>	<b>Gestione di emergenza _____ 43</b>
7.3.1	Comunicazioni in caso di incidenti _____ 43

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

## **1. PREMESSA**

La redazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) è prevista dal Decreto Legislativo n.46 del 4 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)", che recepisce la Direttiva IED (Industrial Emission Directive) e apporta sostanziali modifiche al D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale).

Tale decreto, tra l'altro, ha abolito il precedente Decreto Legislativo 18/02/2005 n.59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento", che già prevedeva la redazione di un PMeC nell'ambito della procedura di AIA.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo viene predisposto da Formica Ambiente Srl per la piattaforma polifunzionale per il trattamento, il recupero e lo stoccaggio definitivo di rifiuti non pericolosi, situata in territorio di Brindisi (BR) in località c.da Formica, la cui attività è classificata IPPC n. 5.4 e 5.1 dal recente Decreto Legislativo n.46 del 4 marzo 2014.

I contenuti e la struttura del presente Piano di Monitoraggio e Controllo sono conformi alle indicazioni e richieste dettate dalla normativa IPPC prescritta nei seguenti documenti di riferimento ufficiali:

- Bref on the «General Principles of Monitoring»;
- Linea Guida in materia di «Sistemi di Monitoraggio» che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante «Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 372». (GU n. 135 del 13-6-2005);
- Raccomandazione 2001/331/CE che stabilisce i «criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri»;
- Decreto Legislativo n.46 del 4 marzo 2014 di aggiornamento del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale);
- Le linee guida pubblicate dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

## **2. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Con il presente procedimento autorizzatorio si richiede l'autorizzazione per la realizzazione degli interventi necessari.**

Di seguito si espone una descrizione sintetica degli interventi di progetto:

- **IMPIANTO TRATTAMENTO PERCOLATO:**
  1. **Realizzazione impianto trattamento percolato**, per una potenzialità di **5 m<sup>3</sup>/h**, pari a **120 m<sup>3</sup>/g**, ed una capacità massima di trattamento di **40.000 m<sup>3</sup>/anno**.
  2. Realizzazione di una **vasca fuori terra per lo stoccaggio del percolato**, della superficie di circa 308 m<sup>2</sup> per una volumetria complessiva di **1.000 m<sup>3</sup>**.
  3. Realizzazione di una **vasca interrata per la raccolta del permeato da trattamento percolato e successivo riutilizzo**, della volumetria di **100 m<sup>3</sup>** per una volumetria complessiva di permeato di circa **28.000 m<sup>3</sup>/anno**.
- **IMPIANTO TRASFERENZA RSU:**
  - **Realizzazione impianto trasferimento RSU**, per una potenzialità di **300 ton/g** ed una capacità massima di trattamento di **78.000 ton/anno** valutata su 260 giorni/anno.
  - **Realizzazione di un capannone adibito alla trasferimento dei RSU**, per una superficie complessiva di **744 m<sup>2</sup>** ed una volumetria di **6.700 m<sup>3</sup>**.
  - Realizzazione **nuovo piazzale asfaltato** di **4.800 m<sup>2</sup>** (a servizio anche dell'impianto di trattamento percolato).
- **IMPIANTO TRATTAMENTO ARIE ESAUSTE:**
  - **Realizzazione di impianto di trattamento arie esauste** a servizio del capannone dell'impianto di trasferimento e degli sfiati dei sistemi di stoccaggio del percolato, per una capacità di trattamento di **28.000 m<sup>3</sup>/h**.
- **GESTIONE ACQUE METEORICHE:**
  - Realizzazione di una **vasca interrata per la raccolta delle acque meteoriche trattate provenienti dai piazzali e dalle aree di trattamento**, per l'accumulo e successivo riutilizzo in impianto, con una volumetria complessiva di **100 m<sup>3</sup>**.
  - **Realizzazione di un sistema per lo smaltimento su suolo delle acque meteoriche in eccesso, trattate e provenienti dai piazzali e dalle aree di trattamento**, mediante realizzazione di una vasca disperdente.
  - Realizzazione di una **vasca interrata per la raccolta delle acque meteoriche incidenti sul capannone di trasferimento**, per l'accumulo e successivo riutilizzo in impianto, con una volumetria complessiva di **50 m<sup>3</sup>**.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

- **Realizzazione di un sistema per lo smaltimento su suolo delle acque meteoriche in eccesso, trattate e provenienti dal tetto del capannone di trasferimento,** mediante realizzazione di una trincea.

I trattamenti delle tipologie di rifiuti sono codificate, ai sensi dell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii, nel seguente modo:

*Tabella 1: potenzialità impianto oggetto di Istanza*

<b>Attività</b>	<b>Tipologia rifiuti</b>	<b>Operazione</b> ai sensi dell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii	<b>Capacità istantanea</b>	<b>Capacità giornaliera massima</b>	<b>Capacità annua</b>
Trasferenza RSU	Rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata (*)	R13	/	300 ton/giorno	78000 ton/anno
		D15	150 ton	/	
Impianto trattamento percolato	Percolato conferito da terzi (**)	D15	240 m <sup>3</sup>	/	/
	Percolato proveniente da discarica AMIU Trani (**)	D15	1000 m <sup>3</sup>	/	/
	Trattamento percolato	D9	/	120 m <sup>3</sup> /giorno	40000 m <sup>3</sup> /anno

L'impianto di trattamento percolato in progetto, è da considerarsi come un impianto di trattamento e smaltimento rifiuti, in quanto a servizio sia della discarica AMIU Trani, sia per il trattamento di percolato in conto terzi.

L'impianto di trattamento percolato, pertanto, ricade nella casistica dell'Allegato 1 della **D.G.R. Puglia n.1388 del 19.9.2006** ed in particolare:

- **Categoria IPPC punto 5.3 a-2)** dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 – *smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o piu' delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:*
  - o 2) *trattamento fisico-chimico.*

Limitatamente alle opere relative all'impianto di trattamento percolato, esse rientrano nel campo di applicazione della parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006 (V.I.A.) in quanto, in riferimento alla **L.R. n. 11 del 12/04/2001** e s.m.i., è riconducibile alle voci di cui alle lettere:

- **A.2.f)** dell'Allegato A.2: *impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, e all'Allegato C, lettere da R1 a R9 del d.lgs 22/1997, ad esclusione degli impianti di recupero sottoposti alle procedure semplificate di cui agli articoli 31 e 33 del medesimo d.lgs 22/1997.*

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

Limitatamente alle opere relative alla stazione di trasferimento, esse rientrano nel campo di applicazione della parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006 (V.I.A.) in quanto, in riferimento alla **L.R. n. 11 del 12/04/2011** e s.m.i., è riconducibile alle voci di cui alle lettere:

- **A.1.h)** dell'Allegato A.2: *stazioni di trasferimento di rifiuti con capacità superiore a 100 t/giorno;*

### **2.1 Tipologie di rifiuti ammissibili all'impianto di trasferimento**

Nella tabella seguente si riportano le tipologie di rifiuti ammissibili all'impianto di trasferimento RSU, così come definiti nell'Elenco Europeo dei Rifiuti (EER), di cui alla decisione 2014/995/UE.

*Tabella 2: Elenco dei rifiuti conferibili all'impianto di trasferimento*

<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>
15 RIFIUTI DI IMBALLAGGIO; ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)	
15 01 imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	
15 01 02	imballaggi di plastica
20 RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	
20 01 frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)	
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 39	plastica
20 02 rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)	
20 02 01	rifiuti biodegradabili
20 03 altri rifiuti urbani	
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati
20 03 02	rifiuti dei mercati

*Tabella 3: EER ammissibili all'impianto di trattamento percolato*

<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>
19 RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	
19 07 percolato di discarica	
19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **3. FINALITÀ DEL PIANO**

In attuazione dell'art. 29 decies («*Rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*») alla parte II del citato D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e sarà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

Secondo l'art.7 c.9 – D.Lgs. 46/2014, il gestore dell'impianto trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa.

L'autorità competente, avvalendosi delle agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, accerta:

- *il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale;*
- *la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;*
- *che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'autorità competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.*

Il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi tipo di informazione necessaria.

### **4. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO**

Il gestore svolge tutte le attività previste assumendo la responsabilità di tutte le attività di controllo, anche avvalendosi di società terze e di professionisti, garantendo comunque l'impiego di metodologie standard e di strumentazione, personale e laboratori, se possibile, accreditati, così come previsto dal **punto H delle Linee guida in materia di "Sistemi di monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.**

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

## **5. CRITERI GENERALI PER LA REDAZIONE DEL PMC**

La redazione del PMeC è stata eseguita tenendo conto dei seguenti fattori:

- L'individuazione delle componenti ambientali interessate dalle attività dell'azienda e dei punti di controllo atti a verificare le prestazioni ambientali dell'impianto, sia in condizioni normali che di emergenza, deve permettere alle Autorità Competenti di controllare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata.
- La scelta dei parametri da tenere sotto controllo, nonché degli inquinanti da monitorare, unitamente alle frequenze di monitoraggio ed alle modalità di prelievo degli eventuali campioni e/o alle modalità di registrazione dei controlli effettuati, è da effettuare in considerazione dei processi produttivi, le materie prime e le sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto, tenendo conto di quanto indicato nelle normative di riferimento e nelle **Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio"**.
- La scelta delle metodologie di monitoraggio e controllo deve considerare diversi aspetti, quali la disponibilità ed affidabilità del metodo, nonché facendo riferimento ai **punti F e G delle Linee guida in materia di "Sistemi di monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005**.
- La modalità di espressione dei risultati di monitoraggio è strettamente legata agli obiettivi del monitoraggio e controllo. Le unità di misura scelte sono chiaramente definite e riconosciute a livello internazionale e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti e per ogni singola misura è indicata la relativa incertezza, ove possibile, in funzione della metodica e/o della strumentazione utilizzata (così come indicato nel **punto H delle Linee guida in materia di "Sistemi di monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005**).
- I tempi di monitoraggio sono stabiliti in relazione al tipo di processo, alla tipologia delle emissioni, ed alle metodologie di misurazione, consentendo di ottenere dati significativi e confrontabili con i VLE applicati e/o applicabili.

Il monitoraggio verrà effettuato avvalendosi di personale qualificato e le relative analisi in laboratori competenti interni ed esterni.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

## 6. OGGETTO DEL PIANO

### 6.1 QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa dei comparti che sono stati presi in esame nel presente PMeC e delle componenti che dovranno essere monitorate nel corso della gestione e post-gestione degli impianti in progetto.

*Tabella 4: Riepilogo dei controlli*

COMPARTI	MISURE	SEZIONE	
		IMPIANTO TRATTAMENTO PERCOLATO	IMPIANTO TRASFERENZA RSU
Consumi	Materie prime e ausiliarie	X	
	Risorse idriche	X	X
	Energia	X	X
Emissione in aria	Sistemi di trattamento emissioni	X	X
	Emissioni fuggitive	X	X
	Emissioni da biofiltro	X	X
Acque sotterranee	Acque sotterranee	X	X
	Misure piezometriche	X	X
Acque	Permeato da trattamento percolato	X	
	Acque meteoriche per recupero ovvero scarico	X	X
Suolo	Scarichi	X	X
	Sistemi di depurazione	X	
	Aree di stoccaggio	X	X
Rifiuti	Misure periodiche in ingresso	X	X
	Misure periodiche in uscita	X	
Emissione Sonore	Misure periodiche	X	X
Percolato	Controllo caratteristiche quali-quantitative	X	
Gestione impianti	Parametri di processo	X	
	Indicatori di performance	X	
	Controllo e manutenzione	X	X
	Controlli sui macchinari	X	X
	Interventi di manutenzione ordinaria	X	X
	Controlli sui punti critici	X	X
	Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	X	X
Interventi di manutenzione sui punti critici	X	X	

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii\_o Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

- a) il proponente deve garantire nel tempo l'applicazione di ognuna delle misure di tutela ambientale anche nel caso della necessità pur remota di una ristrutturazione dell'organizzazione interna del lavoro al fine della eventuale implementazione di protocolli anti Sars-Cov-2:*

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

## **6.2 CONSUMI**

### **6.2.1 Carbon Footprint e Carbon Neutrality**

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii\_n e 11\_ii\_p Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

- n) *il proponente deve attuare tutte le misure di monitoraggio riportate negli elaborati SIA "S.13 Piano di monitoraggio e controllo.pdf". Il piano dovrà essere aggiornato;*
- l. *con il monitoraggio e la previsione di rendicontazione, nella relazione ambientale annuale, di indicatori di prestazione ambientale dei processi di gestione e trattamento dei rifiuti autorizzati, al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza delle attività condotte. I risultati degli indicatori di prestazione dovranno essere in linea con gli obiettivi di neutralità climatica;*
- p) *il proponente, prima dell'avvio delle attività di realizzazione del presente progetto, quantifichi la Carbon Footprint, analizzando l'intero ciclo di vita, definendo gli interventi di Carbon Neutrality finalizzati all'azzeramento dell'impronta di carbonio stimata, indicando anche i tempi di realizzazione.*

Il PMC prevede al cap. 6.2.2 la misura di alcuni indicatori prestazionali tesi a misurare il consumo di: materie prime ed ausiliarie; risorse idriche; energia.

Il set di indicatori di prestazione ambientale sarà integrato e ampliato, al fine di fornire un'indicazione circa la rispondenza degli obiettivi di *Carbon Neutrality*, in seguito alla definizione della *Carbon Footprint* di cui al punto 11\_ii\_p – Sez. B.

La *Carbon Footprint* sarà quantificata prima della realizzazione del progetto, analizzando l'intero ciclo di vita e definendo gli interventi di *Carbon Neutrality*.

### **6.2.2 Consumo materie prime e ausiliarie**

Gli impianti in progetto utilizzeranno le materie prime elencate di seguito per il corretto e normale funzionamento, il PMeC consentirà di verificare nel tempo i consumi di materie prime.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

*Tabella 5: Consumo materie prime e ausiliarie*

CONTROLLI				GESTORE		
Denominazione	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
detergente alcalino	Impianto di trattamento percolato	Lavaggio membrane	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale
Detergente acido	Impianto di trattamento percolato	Lavaggio membrane	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale
Antiscalant	Impianto di trattamento percolato	Lavaggio membrane	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale
Acido solforico	Impianto di trattamento percolato	Correzione pH percolato in ingresso	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale
idrossido di sodio	Impianto di trattamento percolato	Correzione pH permeato in uscita	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale

### 6.2.3 Consumo risorse idriche

L'impianto in oggetto utilizzerà le risorse idriche elencate di seguito; il PMeC consentirà di verificare nel tempo i consumi di acqua.

*Tabella 6: Consumo risorse idriche*

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasca acque meteoriche trattate da piazzali e superfici impermeabilizzate</li> <li>• Vasca acque meteoriche da copertura capannone trasferimento</li> <li>• Permeato da trattamento percolato</li> </ul>	Contatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lavaggio capannone trasferimento/piazzali</li> <li>• irrigazione delle aree verdi;</li> <li>• reintegro riserva idrica antincendio;</li> <li>• reintegro scrubber</li> <li>• umidificazione biofiltro</li> <li>• lavaggio chimico membrane impianto trattamento percolato</li> </ul>	contatore	mensile	informatizzato	annuale

### 6.2.4 Consumo energia

L'impianto in oggetto disporrà di una fornitura di energia elettrica di tipo industriale. Il piano di monitoraggio e controllo consentirà di verificare, nel tempo, i consumi di energia elettrica per unità di rifiuto trattato.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

*Tabella 7: Consumo energia*

Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Energia importata da rete esterna	elettrica	Contatore/Fatture	Servizi generali	Letture	bimestrale	compilazioni registri	annuale

### 6.3 EMISSIONI IN ARIA

#### 6.3.1 Emissioni da biofiltro

*Tabella 8: emissioni biofiltro*

Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo Misura	Limiti alle emissioni	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
E1 Biofiltro	Polveri	Misura diretta	mg/N m <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	5	semestrale	Registrazione cartacea/informatica e trasmissione dei dati ARPA	annuale
	Odori	Misura diretta	O.U./m <sup>3</sup>	UNI EN 13725:2004	1000	semestrale		annuale
	NH3	Misura diretta	mg/N m <sup>3</sup>	UNICHIM 632:1984	20	semestrale		annuale
	TVOC	Misura diretta	mg/N m <sup>3</sup>	EN 12619	20	semestrale		annuale

#### 6.3.2 Emissioni fuggitive

Le eventuali emissioni fuggitive possono essere dovute alle raccorderie dell'impianto di estrazione e trattamento delle arie esauste, come indicate nella tabella seguente.

ATTIVITA' IPPC E NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		SIGLA	DESCRIZIONE
IPPC 5.3 a-2) e impianto non IPPC di trasferimento	E1	E1	Raccorderie impianti di trattamento aria
			Raccorderie rete estrazione aria da capannone
			Raccorderie rete estrazione aria da vasca e serbatoi stoccaggio percolato

Di seguito i controlli da effettuare.

*Tabella 9: emissioni fuggitive*

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
impianto di trattamento	Raccorderie impianti	Controllo strumentazione e controllo visivo	Settimanale	Registrazione cartacea	annuale
Emissioni fuggitive di VOC	Raccorderie impianti	Monitoraggio mediante camera ottica – EN 17628	Quadrimestrale	Registrazione cartacea	annuale

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

#### 6.4 ACQUE SOTTERRANEE

Il campionamento delle acque sotterranee sarà di tipo dinamico.

I piezometri sono così suddivisi tra monte e valle idrologico:

1. Piezometro di monte: P2M
2. Piezometri di valle: P21; P20.

Le acque sotterranee saranno monitorate secondo il D.Lgs. 152/2006.

Inoltre, data la vicinanza delle attività in progetto con il sito di discarica di AMIU Trani, si ritiene di eseguire il monitoraggio delle acque sotterranee anche secondo il D.Lgs. 36/2003, in riferimento ai parametri già definiti e monitorati nell'ambito del Piano di Caratterizzazione eseguito (*Relazione sul piano di caratterizzazione eseguito sul sito Puro Vecchio – loc. Trani*).

Tabella 10: monitoraggio acque sotterranee

Punto di monitoraggio	Parametri	UM	Limite D.Lgs. 152/06 e s.m.i. All. 5 parte IV tab. 2	Metodo di misura (o equivalenti)	Frequenza	Modalità di registraz. controlli	Reporting
P2M P21 P20	Quota boccapozzo	m s.l.m.	-		Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale
	Livello piezometrico	m s.l.m.	-				
	PH		-	UNI EN ISO 10523:2012			
	TEMPERATURA	°C	-	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
	CONDUCIBILITÀ A'	µS/cm a 20°C	-	UNI EN 27888:1995			
	DUREZZA TOTALE	mg/l	-	APAT Man 29/03 met 2040			
	OSSIDABILITÀ O2	mg/l	-	metodo Trimettrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31			
	TOC	mg/l	-	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
	BICARBONATI	mg/l	-	APAT Man 29/03 met 2010			
	ALLUMINIO	µg/l	200	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	ANTIMONIO	µg/l	5	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	ARGENTO	µg/l	10	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	BERILLIO	µg/l	4	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	BORO	µg/l	1000	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	COD	mg/l	-	ISO 15705:2002			
	CALCIO	mg/l	-	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	SODIO	mg/l	-	UNI EN ISO 17294-2:2016			
POTASSIO	mg/l	-	UNI EN ISO 17294-2:2016				

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

Punto di monito raggio	Parametri	UM	Limite D.Lgs. 152/06 e s.m.i. All. 5 parte IV tab. 2	Metodo di misura (o equivalenti)	Frequenza	Modalità di registraz. controlli	Reporting
	CLORURI	mg/l	-	UNI EN ISO 10304-1:2009			
	SOLFATI	mg/l	250	UNI EN ISO 10304-1:2009			
	FLUORURI	µg/l	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009			
	FERRO	µg/l	200	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	MANGANESE	µg/l	50	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	ARSENICO	µg/l	10	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	RAME	µg/l	1000	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	CADMIO	µg/l	5	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	COBALTO	µg/l	50	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	CROMO TOTALE	µg/l	50	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	CROMO VI	µg/l	5	APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
	MERCURIO	µg/l	1	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	NICHEL	µg/l	20	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	PIOMBO	µg/l	10	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	SELENIO	µg/l	10	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	MOLIBDENO		-	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	TALLIO	µg/l	2	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	MAGNESIO	mg/l	-	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	ZINCO	µg/l	3000	UNI EN ISO 17294-2:2016			
	AMMONIACA	mg/l	-	UNICHIM 2363:2009			
	NITRATO (NO <sub>3</sub> )	mg/l	-	UNI EN ISO 10304-1:2009			
	NITRITO (NO <sub>2</sub> )	µg/l	500	UNI EN ISO 10304-1:2009			

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

## 6.5 SCARICHI SU SUOLO

Tabella 11: punti di scarico sul suolo

Tipologia di scarico	Recettore	Denominazione	Punto di monitoraggio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acque meteoriche provenienti dal tetto del capannone di trasferimento.</li> </ul>	Strati superficiali del Suolo	Trincea drenante trasferimento	SS1 Pozzetto di scarico a monte di Trincea drenante trasferimento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acque meteoriche trattate in eccesso provenienti da piazzali impermeabilizzati.</li> </ul>	Strati superficiali del Suolo	Vasca disperdente	SS2 Pozzetto di scarico a valle della vasca di stoccaggio acque meteoriche trattate
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permeato in eccesso da impianto trattamento percolato.</li> </ul>	Strati superficiali del Suolo	Vasca disperdente	SS3 Pozzetto di scarico a valle della vasca di stoccaggio permeato

Tabella 12: scarico sul suolo acque meteoriche e permeato in eccesso

Punto di monitoraggio	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Limiti di emissione (tab. 4 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 e s.m.i.)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
SS1 SS2 SS3	Assenza sostanze di cui al punto 2.1 All. V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006	APAT – CNR-IRSA e/o UNI EN ISO e/o EPA		Assenza sostanze di cui al punto 2.1 All. V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale
	Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT CNR 2090 B 29 2003	25 mg/l			
	pH	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 10523:2012	6-8			
	Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT IRSA CNR 29/2003 n° 2090	assenti			
	BOD <sub>5</sub>	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT CNR IRSA 5120 A	20 mg/l			
	COD	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	ISO 15705:2002	100 mg/l			
	Alluminio	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016	1 mg/l			
	Arsenico	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,05 mg/l			
	Bario	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	10 mg/l			
	Berillio	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,1 mg/l			

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Metodica campionamento e conservazione</b>	<b>Metodo misura</b>	<b>Limiti di emissione (tab. 4 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 e s.m.i.)</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>
	Boro	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016	0,5 mg/l			
	Cromo totale	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	1 mg/l			
	Ferro	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	2 mg/l			
	Manganese	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2 mg/l			
	Nichel	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2 mg/l			
	Piombo	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,1 mg/l			
	Rame	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,1 mg/l			
	Selenio	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,002 mg/l			
	Stagno	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	3 mg/l			
	Vanadio	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,1 mg/l			
	Zinco	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,5 mg/l			
	Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 4080	0,2 mg/l			
	Solfuri	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 4160	0,5 mg/l			
	Solfati	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 10304-1	500 mg/l			
	Solfiti	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 4150	0,5 mg/l			
	Cloruri	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 10304-1	200 mg/l			

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

Punto di monito raggio	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Limiti di emissione (tab. 4 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 e s.m.i.)	Frequenz a autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
	Fluoruri	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	UNI EN ISO 10304-1	1 mg/l			
	Azoto totale	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 4030/A7	15 mg/l			
	Fenoli	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 5070/A1	0,1 mg/l			
	Aldeidi	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT IRSA CNR 29/2003 n°5010 A	0,5 mg/l			
	Solventi organici aromatici	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 5140	0,01 mg/l			
	Solventi organici azotati	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	EPA 8270	0,01 mg/l			
	Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 5170 e 5180	0,5 mg/l			
	Fosforo totale	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 4110	2 mg/l			
	Escherichia coli	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 7030	UFC/100 ml			
	Saggio di tossicità su Daphnia Magna	APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003	APAT – IRSA CNR 29/2003 8020 B	LC50/24h			

#### **6.6 RIUTILIZZO ACQUE METEORICHE E PERMEATO**

Il monitoraggio sarà eseguito a valle dei sistemi di trattamento finalizzati al recupero:

- Permeato da impianto trattamento percolato (Stream S1).
- Acque meteoriche trattate provenienti da piazzali impermeabilizzati (Stream S2).
- Acque meteoriche provenienti dal tetto del capannone di trasferimento (Stream S3).

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

Tabella 13: Riutilizzo acque meteoriche e permeato

Punto di monitoraggio	Parametro	Unità di misura	Limiti ***	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
<b>S1</b> <b>S3</b> <b>S2</b>	Volume	m <sup>3</sup>	-	Contatore volumetrico	Mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
	pH	-	6÷9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003			
	Solidi sospesi totali	mg/l	10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29/2003			
	Materiali grossolani	-	assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man 29/2003			
	BOD <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	20	APAT CNR IRSA 5120 A			
	Cloro attivo totale	mg/l	0,2	APAT CNR IRSA 4080 Man 29/2003			
	COD	mgO <sub>2</sub> /l	100	ISO 15705:2002			
	Fenoli totali	mg/l	0,1	APAT CNR IRSA 5070 Man 29/2003			
	Fluoruri	mg/l	1,5	UNI EN ISO 10304-1			
	Cloruri	mg/l	250	UNI EN ISO 10304-1			
	Azoto totale	mg/l	15	APAT CNR IRSA 4060 Man 29/2003			
	Solfati	mg/l	500	UNI EN ISO 10304-1			
	Solfuri	mg/l	0,5	APAT CNR IRSA 4160 Man 29/2003			
	Solfiti	mg/l	0,5	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29/2003			
	SAR	mg/l	10	D.M. 23/03/2000			
	Fosforo totale	mg/l	2	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29/2003	Trimestrale		
	Tensioattivi totali	mg/l	0,5	APAT CNR IRSA 5170 Man 29/2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29/2003			
	Aldeidi	mg/l	0,5	APAT IRSA CNR 29/2003 n°5010 A			
	Alluminio	mg/l	1	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Arsenico	mg/l	0,02	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
Bario	mg/l	10	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016				
Berillio	mg/l	0,1	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016				
Boro	mg/l	1,0	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016				
Rame	mg/l	1	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016				

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

Punto di monitoraggio	Parametro	Unità di misura	Limiti ***	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
	Cromo tot.	mg/l	0,1	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Ferro	mg/l	2	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Manganese	mg/l	0,2	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Nichel	mg/l	0,2	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Piombo	mg/l	0,1	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Selenio	mg/l	0,01	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Stagno	mg/l	3	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Vanadio	mg/l	0,1	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Zinco	mg/l	0,5	UNI EN ISO 15587-1:2002 UNI EN ISO 17294-2:2016			
	Solventi organici aromatici	mg/l	0,01	APAT CNR IRSA 5140 Man 29/2003			
	Solventi organici azotati	mg/l	0,01	EPA 8270			
	Conta escherichia coli	UFC/100 ml	100	APAT CNR IRSA 7030 B Man 29/2003			

(\*) Il monitoraggio inizierà dopo comunicazione entrata in esercizio impianto di trattamento percolato.

(\*\*) I volumi di concentrato avviati a smaltimento saranno contabilizzati mediante contatore volumetrico.

(\*\*\*) RR 8/2012 + parametri principali D.M. 185/03

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### 6.6.1 Protocollo operativo per il controllo del permeato

Il permeato, oltre alle verifiche analitiche cui sarà sottoposto mediante prelievo periodico di campioni dalla vasca di stoccaggio del permeato, come descritto in seguito, sarà oggetto di un ulteriore controllo in real-time.

In particolare, nel serbatoio da 3000 litri posto alla base della torre di ossigenazione, sarà eseguito il controllo in continuo di pH, azoto ammoniacale e conducibilità elettrica del permeato, mediante installazione di una sonda per il monitoraggio in real-time dell'efficienza del trattamento a osmosi inversa.

Si ritiene che il parametro di conducibilità elettrica sia quello che meglio caratterizza le prestazioni complessive e le efficienze del trattamento a osmosi inversa.

Nel dettaglio, sarà verificato che la conducibilità sia ricompresa in uno dei seguenti intervalli riportati nella tabella seguente, con l'indicazione delle azioni da intraprendere in funzione della conducibilità misurata.

*Tabella 14: protocollo operativo controllo efficienza trattamento percolato*

CONDICIBILITA' ELETTRICA MISURATA	AREA DI LAVORO	AZIONI DA INTRAPRENDERE
> 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$		sospendere il trattamento
2500 < $\mu\text{S}/\text{cm}$ < 3000		controllare il processo ed il corretto dosaggio di chemicals
2000 < $\mu\text{S}/\text{cm}$ < 2500		preallerta
< 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$		nessuna

### 6.7 RIFIUTI

Come indicato dalla normativa vigente sulla gestione dei rifiuti si provvederà a:

- Inviare entro il 30/04 di ogni anno presso la Camera di commercio territoriale la dichiarazione MUD riferita all'anno precedente.
- Detenere il registro di carico/scarico vidimato dalla Camera di commercio territoriale e mantenerlo aggiornato nel rispetto dei limiti temporali previsti dalla normativa vigente.
- Organizzare e conservare per 5 anni le copie di propria responsabilità dei formulari relativi ai rifiuti in ingresso e, qualora fosse previsto anche quelli in uscita. Se previsto l'invio a smaltimento di rifiuti propri o di rifiuti non trattabili dal proprio impianto, questi devono essere inviati a destinatari autorizzati per il recupero e/o smaltimento finale con proprio formulario identificativo.

Queste operazioni saranno gestite da un'unità presente in impianto.

All'interno dell'attività della ditta è possibile distinguere due linee di trattamento:

- Stazione di trasferimento RSU.
- Impianto di trattamento percolato.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

Per ciascuna line di trattamento è inoltre possibile distinguere due tipologie di rifiuti:

- rifiuti in ingresso;
- rifiuti in uscita.

I codici EER di seguito riportati sono stati stimati in via presuntiva non essendo gli impianti non ancora realizzati.

Le metodiche di campionamento e analisi indicate sono quelle ufficiali definite dalle normative di riferimento e dalle sue continue evoluzioni.

Le indagini analitiche sui rifiuti, sia in ingresso che in uscita dall'installazione, dovranno far riferimento ai vigenti criteri di classificazione dei medesimi ed alle eventuali evoluzioni ed aggiornamenti normativi sul tema.

### **6.7.1 Stazione di Trasferenza RSU**

I rifiuti gestiti sono i rifiuti conferiti presso l'impianto di trasferimento.

L'impianto di trasferimento sarà dotato di **pese automezzi** per la misura dei flussi in ingresso (n.1 pesa) ed in uscita (n.2 pesa), e di relativa registrazione dei dati sul registro di marcia.

Di seguito le tabelle relative al controllo quantità e qualità dei rifiuti gestiti.

#### **6.7.1.1 Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso**

#### **CONTROLLO DELLA QUANTITÀ DEI RIFIUTI GESTITI**

*Tabella 15: rifiuti in ingresso (controllo quantità)*

<b>SEZIONE</b>	<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Trasferenza	15 01 02	imballaggi di plastica	ton	Ad ogni ingresso all'impianto	Cartacea, elettronica
	20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense			
	20 01 39	plastica			
	20 02 01	rifiuti biodegradabili			
	20 03 01	rifiuti urbani non differenziati			
	20 03 02	rifiuti dei mercati			

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **CONTROLLO DELLA QUALITÀ DEI RIFIUTI GESTITI**

La Tabella riporta gli oneri a carico dell'impianto.

*Tabella 16: rifiuti in ingresso (controllo qualità)*

<b>SEZIONE</b>	<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Trasferenza	15 01 02	imballaggi di plastica	Accettazione del rifiuto previo verifica visiva, merceologica, pesatura, abilitazioni documenti e di accompagnamento	Ogni 500 ton per categoria di EER omogenei	Cartacea, elettronica
	20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense			
	20 01 39	plastica			
	20 02 01	rifiuti biodegradabili			
	20 03 01	rifiuti urbani non differenziati			
	20 03 02	rifiuti dei mercati			

#### **6.7.1.1.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di accettazione dei rifiuti in ingresso**

Il responsabile dell'impianto, o un suo preposto, in fase di accettazione dei carichi, ad ogni conferimento effettua **il controllo dei documenti in possesso del trasportatore**, in particolare:

- Autorizzazione all'esercizio dell'attività di trasporto.
- Formulario.
- Certificato di analisi completo che attesti il rispetto dei limiti sia per quei parametri analitici che servono a valutare la compatibilità con l'impianto di trattamento sia per i parametri non oggetto del trattamento, comprensivo della determinazione dei parametri necessari alla classificazione del rifiuto secondo i criteri vigenti ed eventuali evoluzioni normative.
- Scheda descrittiva del rifiuto che deve riportare: generalità del produttore; processo produttivo di provenienza; località di stoccaggio del rifiuto; caratteristiche chimico-fisiche; classificazione del rifiuto e codice EER; modalità di conferimento e trasporto.

Il responsabile dell'impianto (o l'addetto) ad ogni conferimento dovrà:

- Confrontare quanto riportato nel formulario con le analisi eseguite dal produttore del rifiuto con la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto, analisi effettuate in occasione del primo conferimento all'impianto di trattamento e, successivamente, semestralmente nel caso di rifiuti a composizione costante e, comunque, ogni qual volta intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione, in caso di nuovo produttore o nuovo trasportatore e in caso di variazione di uno dei punti presenti nella scheda descrittiva.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

- Verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni e alle condizioni di esercizio dell'impianto.

### **6.7.1.2 Procedura di gestione dei rifiuti in uscita**

Per rifiuti prodotti si intendono quei rifiuti generati:

- Dalla sezione di trasferimento.
- Dal trattamento delle acque meteoriche.

La classificazione dei rifiuti è stata effettuata in via presuntiva essendo gli impianti in progetto, a partire dall'analisi delle attività da cui ha origine ciascuna tipologia di rifiuto, analisi che sarà supportata da determinazioni analitiche periodiche per la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto. Inoltre, in caso di modifiche alle attività svolte o di produzione occasionale dei rifiuti di natura diversa da quelli già caratterizzati, si provvederà ad effettuare nuovamente la classificazione dei rifiuti prodotti, anche mediante l'esecuzione di specifici campionamenti ed analisi. Per tale attività l'azienda si avvarrà del supporto di laboratori di analisi esterni.

### **CONTROLLO DELLA QUANTITÀ DI RIFIUTI PRODOTTI**

*Tabella 17: rifiuti in uscita (controllo quantità)*

<b>CER</b>	<b>Descrizione rifiuto</b>	<b>Unità</b>	<b>UM</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>modalità di gestione del deposito</b>	<b>destinazione successiva</b>
15 01 02 20 01 08 20 01 39 20 02 01 20 03 01 20 03 02	Rifiuti solidi urbani da impianto da trasferimento	Trasferenza	ton	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica	deposito temporaneo – criterio quantitativo	Smaltimento ovvero recupero presso impianti esterni autorizzati
19 08 02	Sabbie e grigliati	trattamento acque di pioggia	ton	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica	deposito temporaneo – criterio quantitativo	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati
16 10 02	Acque esauste scrubber	Trattamento arie esauste	mc	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica	deposito temporaneo – criterio quantitativo	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasfereza rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **CONTROLLO DELLA QUALITÀ DI RIFIUTI PRODOTTI**

*Tabella 18: rifiuti in uscita (controllo qualità)*

<b>CER</b>	<b>Descrizione rifiuto</b>	<b>Provenienza</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
15 01 02 20 01 08 20 01 39 20 02 01 20 03 01 20 03 02	Rifiuti solidi urbani da impianto trasfereza	Trasfereza	-	-	cartacea e/o elettronica
19 08 02	Sabbie e grigliati	trattamento acque di pioggia	Determinazione analitica come prescritto dalla normativa vigente	Semestrale	cartacea e/o elettronica
16 10 02	Acque esauste scrubber	Trattamento arie esauste	Determinazione analitica come prescritto dalla normativa vigente	Semestrale	cartacea e/o elettronica

#### **6.7.1.2.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di smaltimento dei rifiuti prodotti**

Relativamente ai rifiuti prodotti, l'azienda provvede in occasione di ogni smaltimento a:

- Acquisire preliminarmente copia delle autorizzazioni delle imprese incaricate per la gestione dei rifiuti al fine di verificare idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero delle sostanze.
- Identificare e classificare il rifiuto.
- Compilare il formulario.
- Compilare il registro di carico e scarico.

#### **6.7.2 Impianto di trattamento percolato**

I rifiuti gestiti sono i rifiuti conferiti presso l'impianto di trattamento percolato.

L'impianto di trattamento percolato sarà dotato di idonei **contatori volumetrici** (o strumentazione equivalente) per la misura dei flussi in ingresso e di relativa registrazione dei dati sul registro di marcia.

Sono comunque presenti le pese per gli automezzi in ingresso e uscita.

Di seguito le tabelle relative al controllo quantità e qualità dei rifiuti gestiti.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **6.7.2.1 Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso**

#### **CONTROLLO DELLA QUANTITÀ DEI RIFIUTI GESTITI**

*Tabella 19: rifiuti in ingresso (controllo quantità)*

<b>SEZIONE</b>	<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Percolato	19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	mc o ton		

#### **CONTROLLO DELLA QUALITÀ DEI RIFIUTI GESTITI**

La Tabella riporta gli oneri a carico dell'impianto.

*Tabella 20: rifiuti in ingresso (controllo qualità)*

<b>SEZIONE</b>	<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Percolato	19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutti i parametri presenti nel certificato analitico fornito dal produttore del rifiuto per stabilirne la corrispondenza.</li> <li>Tutti i parametri che permettono di verificare la compatibilità del rifiuto con le caratteristiche dell'impianto e delle singole sezioni di trattamento.</li> <li>I parametri non oggetto del trattamento per verificare la conformità del rifiuto conferito ai limiti per lo scarico su suolo o riutilizzo del permeato.</li> <li>Verifiche di conformità in caso di rifiuto caratterizzato da c.d "voce a specchio".</li> </ul>	Semestrale o in caso di: <ul style="list-style-type: none"> <li>Primo conferimento.</li> <li>Modifiche sostanziali nel processo di produzione.</li> <li>Nuovo produttore.</li> <li>Nuovo trasportatore.</li> <li>Variazione della scheda descrittiva.</li> <li>Trimestrale in caso di verifiche di conformità per rifiuti caratterizzati da voce a specchio.</li> <li>Per lotto omogeneo per i CER XX XX 99.</li> </ul>	Cartacea, elettronica

#### **6.7.2.1.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di accettazione dei rifiuti in ingresso**

Il responsabile dell'impianto, o un suo preposto, in fase di accettazione dei carichi, ad ogni conferimento effettua **il controllo dei documenti in possesso del trasportatore**, in particolare:

- Autorizzazione all'esercizio dell'attività di trasporto.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

- Formulario.
- Certificato di analisi completo che attesti il rispetto dei limiti sia per quei parametri analitici che servono a valutare la compatibilità con l'impianto di trattamento sia per i parametri non oggetto del trattamento, comprensivo della determinazione dei parametri necessari alla classificazione del rifiuto secondo i criteri vigenti ed eventuali evoluzioni normative.
- Scheda descrittiva del rifiuto che deve riportare: generalità del produttore; processo produttivo di provenienza; località di stoccaggio del rifiuto; caratteristiche chimico-fisiche; classificazione del rifiuto e codice EER; modalità di conferimento e trasporto.

Il responsabile dell'impianto (o l'addetto) ad ogni conferimento dovrà:

- Confrontare quanto riportato nel formulario con le analisi eseguite dal produttore del rifiuto con la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto, analisi effettuate in occasione del primo conferimento all'impianto di trattamento e, successivamente, semestralmente nel caso di rifiuti a composizione costante e, comunque, ogni qual volta intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione, in caso di nuovo produttore o nuovo trasportatore e in caso di variazione di uno dei punti presenti nella scheda descrittiva.
- Verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni e alle condizioni di esercizio dell'impianto.
- Verificare la conformità del rifiuto conferito al rispetto dei limiti per lo scarico su suolo o riutilizzo del permeato, per quei parametri non oggetto di trattamento.

#### **6.7.2.2 Procedura di gestione dei rifiuti in uscita**

Per rifiuti prodotti si intendono quei rifiuti generati:

- Dall'impianto di trattamento percolato.
- Dal trattamento delle acque meteoriche.

La classificazione dei rifiuti è stata effettuata in via presuntiva essendo gli impianti in progetto, a partire dall'analisi delle attività da cui ha origine ciascuna tipologia di rifiuto, analisi che sarà supportata da determinazioni analitiche periodiche per la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto. Inoltre, in caso di modifiche alle attività svolte o di produzione occasionale dei rifiuti di natura diversa da quelli già caratterizzati, si provvederà ad effettuare nuovamente la classificazione dei rifiuti prodotti, anche mediante l'esecuzione di specifici campionamenti ed analisi. Per tale attività l'azienda si avvarrà del supporto di laboratori di analisi esterni.

I rifiuti verranno conferiti a terzi, previa verifica di conformità dell'autorizzazione allo smaltimento.

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative con l'indicazione delle specifiche dei rifiuti prodotti e delle attività di controllo.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **CONTROLLO DELLA QUANTITÀ DI RIFIUTI PRODOTTI**

*Tabella 21: rifiuti in uscita (controllo quantità)*

<b>CER</b>	<b>Descrizione rifiuto</b>	<b>Unità</b>	<b>UM</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>modalità di gestione del deposito</b>	<b>destinazione successiva</b>
19 08 02	Sabbie e grigliati	trattamento acque di pioggia	ton	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica	deposito temporaneo – criterio quantitativo	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati
16 10 04	Concentrato	Impianto trattamento percolato	mc o ton	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica	deposito temporaneo – criterio quantitativo	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati
15 02 03	Cartucce filtranti	Manutenzione Impianto trattamento percolato	ton	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica	deposito temporaneo – criterio quantitativo	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati
19 09 01	Quarzite per filtri multimedia						
17 02 03	Dischi Moduli						
19 08 08*	Membrane Osmotiche						
13 02 05	Olio pompe / compressore						

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **CONTROLLO DELLA QUALITÀ DI RIFIUTI PRODOTTI**

*Tabella 22: rifiuti in uscita (controllo qualità)*

<b>CER</b>	<b>Descrizione rifiuto</b>	<b>Provenienza</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza di controllo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
19 08 02	Sabbie e grigliati	trattamento acque di pioggia	Determinazione analitica come prescritto dalla normativa vigente	Semestrale	cartacea e/o elettronica
16 10 04	Concentrato	Impianto trattamento percolato	Determinazione analitica come prescritto dalla normativa vigente	Semestrale o a seguito di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modifiche delle attività svolte;</li> <li>• produzione occasionale dei rifiuti di natura diversa da quelli già caratterizzati.</li> <li>• primo conferimento presso un determinato impianto destinatario;</li> <li>• all'atto dell'omologa.</li> </ul> Semestrale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• per lotto omogeneo per i CER XX XX 99.</li> </ul> Trimestrale in caso di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verifiche di conformità per rifiuti caratterizzati da voce a specchio.</li> </ul>	cartacea e/o elettronica
15 02 03	Cartucce filtranti	Manutenzione Impianto trattamento percolato	Determinazione analitica come prescritto dalla normativa vigente	Ad ogni uscita dall'impianto	cartacea e/o elettronica
19 09 01	Quarzite per filtri multimedia				
17 02 03	Dischi Moduli				
19 08 08*	Membrane Osmotiche				
13 02 05	Olio pompe / compressore				

#### **6.7.2.2.1 Controllo idoneità amministrativa in fase di smaltimento dei rifiuti prodotti**

Relativamente ai rifiuti prodotti, l'azienda provvede in occasione di ogni conferimento a:

- Acquisire preliminarmente copia delle autorizzazioni delle imprese incaricate per la gestione dei rifiuti al fine di verificare idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero delle sostanze.
- Identificare e classificare il rifiuto.
- Compilare il formulario.
- Compilare il registro di carico e scarico.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

#### **6.7.2.2.2 Smaltimento del concentrato**

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii\_u Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

*u) prima dell'avvio delle attività di realizzazione, sia indicato puntualmente il destino del concentrato prodotto (impianti terzi autorizzati, con il rispetto del principio di prossimità) e la eventuale tipologia di trattamento a cui sarà sottoposto per il relativo smaltimento;*

Attesa la necessità di effettuare gara per individuare i soggetti cui conferire il concentrato, si propone l'ottemperanza alla prescrizione mediante due step successivi:

- la trasmissione – prima dell'avvio della realizzazione delle opere - degli esiti della manifestazione d'interesse che sarà effettuata per individuare operatori economici in grado di effettuare il servizio di trasporto e smaltimento;
- la trasmissione – prima dell'avvio dell'esercizio dell'impianto - dei contratti stipulati con gli operatori economici che effettueranno il servizio di trasporto e smaltimento.

### **6.8 EMISSIONI SONORE**

*Tabella 23: Emissioni sonore*

<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>Riferimento normativo</b>	<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione e controlli</b>	<b>Reporting</b>
Livello di emissione	Misura dirette discontinue	D.P.C.M. 14/11/1997	Al confine aziendale	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche.	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale

\* secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)

### **6.9 CONTROLLI E MANUTENZIONE**

#### **6.9.1 Controlli sui macchinari**

*Tabella 24: Controlli sui macchinari*

<b>Macchinario</b>	<b>Parametri</b>			<b>Perdite</b>	
	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Modalità</b>	<b>Sostanza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>
Per tutte le macchine presenti in impianto	Secondo libretto d'uso e manutenzione	Secondo libretto d'uso e manutenzione	visivo	Olio/carburante/liquidi	registro

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

*Tabella 25: Interventi di manutenzione ordinaria*

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Per tutte le macchine presenti in impianto	Secondo libretto d'uso e manutenzione	Secondo libretto d'uso e manutenzione	Registri di impianto
Area impianto	Derattizzazione e disinfestazione	Periodico	Registri di impianto

*Tabella 26: Interventi di manutenzione sui punti critici*

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto di trasferimento	Manutenzione ordinaria	Giornaliera/ settimanale/ annuale	Registro Cartaceo e/o Informatico
Impianto di trattamento percolato	Manutenzione ordinaria		

*Tabella 27: impianti di trattamento acque meteoriche*

Sistema	Tipologia controllo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Impianto trattamento acque meteoriche piazzali	Ispezione visiva dei vari compartimenti	Secondo libretto uso e manutenzione	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

### 6.9.2 Controlli specifici su Impianto di trattamento aria

Tutto il sistema di aspirazione delle arie esauste dalle zone di processo ed invio alla biofiltrazione sarà sottoposto a periodiche operazioni di manutenzione (frequenza mensile), con particolare attenzione al demister dello scrubber, alle serrande di regolazione e distribuzione e all'impianto di umidificazione.

In particolare sarà prevista la sostituzione periodica (indicativamente con frequenza annuale), del materiale filtrante per comparti (ne sono previsti 3 indipendenti), al fine di garantire la funzionalità del sistema. In tale occasione si procederà anche ad un controllo del sistema di distribuzione dell'aria sotto il pavimento dei biofiltri.

*Tabella 28: sistemi di trattamento fumi*

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
E1	Biofiltro	serrande di regolazione e distribuzione e all'impianto di umidificazione	mensile	registro	annuale
	scrubber				
	Impianto estrazione aria	sistema di aspirazione delle arie esauste			

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

#### **6.9.2.1 Condizioni operative in caso di funzionamento anomalo**

Condizioni di funzionamento anomalo del sistema di trattamento dell'aria esausta possono essere legate ad uno dei seguenti casi:

- **Problemi nel sistema di aspirazione dell'aria** (es. rotture e/o malfunzionamenti dei ventilatori di aspirazione): le situazioni anomale sono verificate immediatamente, sia grazie al sistema di allarmi installati sul ventilatore, che provvedono a segnalarne il fermo e ad avvertire il personale reperibile, o grazie alla sistematica verifica e regolazione delle condizioni di lavoro dell'impianto. I ventilatori sono sottoposti ad manutenzione periodica, al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di aspirazione.
- **mancanza irrorazione di acqua per il funzionamento degli scrubber e per l'irrigazione dei biofiltro:** tali problemi potrebbero presentarsi nel caso in cui le vasche di accumulo delle acque fossero vuote. In tale caso si provvede ad approvvigionare acqua dall'esterno con autobotti.
- **problemi di funzionamento del biofiltro:** il biofiltro è sottoposto ad una continua "usura" dovuta al suo stesso funzionamento e al lento consumo del substrato filtrante da parte degli stessi microrganismi responsabili dell'abbattimento delle sostanze odorigene. Per tale motivo il materiale del biofiltro, oltre a dover essere mantenuto in condizioni ottimali di funzionamento, al fine di massimizzarne l'efficacia e la durata, deve essere periodicamente sostituito. In tale situazione, al fine di minimizzare i periodi di lavoro con solo una parte delle sezioni filtranti la sostituzione è effettuata su un modulo alla volta completando il lavoro prima di passare alle successive.
- Inoltre è contemplata l'eventualità di **malfunzionamento del sistema elettromeccanico di apertura e chiusura dei portoni** del capannone posto in depressione. In tal caso, si dovrà provvedere alla chiusura manuale del portone guasto nel minor tempo possibile, onde limitare il più possibile emissioni fuggitive, e inibirne l'utilizzo.
- **Disservizi del sistema di irrigazione del letto filtrante:** Anomalie nel sistema di bagnatura del materiale constano sostanzialmente: nella rottura di una delle tubazioni con irrorazione eccessiva di acqua in alcuni punti e nulla in altri; intasamento della tubazione di irrorazione o degli ugelli, con assenza di irrorazione in alcuni punti delle celle; problemi sulle pompe di irrorazione, con arresto della bagnatura su uno o più settori della platea di areazione. L'insorgenza delle problematiche suddette non pregiudica il funzionamento del biofiltro. In caso di mancanza di acqua, le dinamiche di variazione dell'umidità del letto filtrante sono così lente da permettere gli interventi di manutenzione straordinaria in tempi anche lunghi, anche qualche giorno.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### 6.9.3 Controlli specifici su aree di stoccaggio

Tabella 29: Suolo – aree di stoccaggio

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Parco Serbatoi	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro
	Verifica tenuta	Ogni 10 anni							
Vasche	Prova di tenuta	Ogni 5 anni							

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii\_I Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

*I) il proponente deve effettuare il controllo di tenuta di tutte le vasche e serbatoi interrati presenti nell'intero sito attraverso prova di tenuta idraulica di serbatoi con metodo Differential Liquid Gauge (DLG), secondo la norma On B2501, riconosciuto da UNICHIM e pubblicato sul manuale 195/3 ed. 2014 "Prove di tenuta sui serbatoi interrati";*

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii\_n-II Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia, il Piano deve essere aggiornato:

*II. con un piano di manutenzione dei livelli di integrità e capacità di tenuta di canaline e rete interrata, mediante video-ispezioni e cicli di pulizia da concordarsi con l'autorità di controllo, segnalando tempestive eventuali problematiche di tenuta della rete stessa che potrebbero richiedere operazioni di ripristino immediate;*

Tabella 30: manutenzione canaline e reti interrate

Sistema	Tipologia controllo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Reti interrate	Controllo dei livelli di integrità e capacità di tenuta mediante Video-ispezioni	Ogni 5 anni	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale
Canaline Reti interrate	Pulizia	Annuale		

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

#### 6.9.4 Controlli specifici su impianto trattamento percolato

*Tabella 31: impianto di trattamento percolato*

<b>Sistema</b>	<b>Tipologia controllo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>
Impianto trattamento percolato	Ispezione visiva dei vari compartimenti	Secondo libretto uso e manutenzione	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
	<p>L'operatore addetto alla gestione dell'Impianto Osmosi dovrà effettuare alcune semplici operazioni per il controllo del corretto funzionamento dell'Impianto:</p> <p>Ispezione visiva di tutte le sezioni dell'Impianto per individuare eventuali perdite e trafilamenti.</p> <p>Controllo delle pompe e motori per individuare eventuali rumorosità e vibrazioni anomale.</p> <p>Controllo dei livelli di olio delle pompe ad alta pressione e del compressore per il circuito aria compressa.</p> <p>Controllo della differenza di pressione tra ingresso e uscita dei filtri a sabbia e dei filtri a cartuccia.</p> <p>Controllo del livello dei serbatoi dei prodotti chimici quali Reagenti e Detergenti di Lavaggio Membrane.</p> <p>Controllo della quantità di materiali di consumo (cartucce filtranti) e Prodotti Chimici in modo da garantire sempre una scorta minima necessaria.</p> <p>Compilazione del registro di marcia con i dati operativi dell'Impianto.</p> <p>L'operatore dovrà registrare <u>quotidianamente</u> tutti i valori di funzionamento dell'impianto riscontrabili dalla strumentazione analogica e digitale installata sulle varie linee. La registrazione di tali dati permetterà di valutare eventuali variazioni nel tempo e di prevenire eventuali malfunzionamenti.</p>	Giornaliera	Giornaliera su registro di marcia	annuale

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **6.10 FASE DI CANTIERE**

In ottemperanza alla prescrizione 10\_4 Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

- *nelle aree di cantiere deputate all'assistenza e manutenzione dei macchinari deve essere predisposto ogni idoneo accorgimento atto a scongiurare la diffusione sul suolo di sostanze inquinanti a seguito di sversamenti accidentali;*
- *nelle aree di cantiere e non, il trattamento dei reflui civili, ove gli stessi non siano diversamente collettati/conferiti, dovrà essere conforme al Regolamento Regionale n.26/2011 come modificato ed integrato dal R.R. n.7/2016".*

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

- f) Per le fasi diverse di cantiere e dismissione siano definite le misure di prevenzione degli impatti potenziali su sottosuolo e acque di falda in caso di significativi eventi incidentali (scenari di emergenza), assicurando la preventiva installazione di opere di tenuta capaci di isolare o contenere quantità significative di acque contaminate, riducendo gli impatti sulle matrici coinvolte;*
- h) In fase di cantiere, gli scavi dovranno essere sempre coperti con teli in HDPE di adeguato spessore durante qualsiasi interruzione delle attività cantieristiche, ed in particolare in occasione di eventi meteorologici avversi, al fine di evitare potenziali contaminazioni delle matrici ambientali sottosuolo e acque di falda.*
- i) Le eventuali fonti attive di contaminazione, quali rifiuti o prodotto libero, rilevate nel corso delle attività di scavo (sia in fase di cantiere che in fase di dismissione), devono essere caratterizzate e gestite nel rispetto delle norme in materia di gestione dei rifiuti.*
- j) Siano adottate le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, terre e rocce da scavo; materiali di risulta e ulteriori rifiuti prodotti sia in fase di cantiere che di dismissione del sito dovranno essere disposti in aree impermeabilizzate e coperti in caso di eventi meteorologici avversi (piogge e vento di forte intensità), al fine di evitare la lisciviazione di potenziali inquinanti con impatti sul suolo, sottosuolo e acque di falda, nonché l'aumento di polverosità e delle ricadute nelle aree circostanti;*
- m) il proponente deve attuare tutte le misure di mitigazione e prevenzione riportate nell'elaborato SIA "s.3 relazione generale rev01.pdf" par. 6;*

In riferimento alla prescrizione 11\_ii\_f) si precisa quanto segue.

Occorre innanzi tutto precisare che le lavorazioni previste non contemplano la possibilità di operare con sostanze il cui sversamento possa compromettere le matrici ambientali interessate. Difatti l'intervento prevede sostanzialmente la realizzazione di opere civili, elettromeccaniche ed elettriche

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

e gli unici eventi accidentali che possono verificarsi sono legati a quelli ordinari che possono interessare guasti dei mezzi d'opera (perdita di lubrificanti e carburanti). Sotto questo profilo è normalmente previsto nell'ambito dei PSC (da elaborare nell'ambito del progetto esecutivo) la predisposizione di kit di emergenza. Tutti gli altri eventi possibili sono sostanzialmente riconducibili a difetti di montaggio e installazione, che comunque non comportano assolutamente lo sversamento di sostanze potenzialmente inquinanti.

Con riferimento alla fase di dismissione, gli impatti che si determinano sono simili a quelli che si possono avere in fase di cantiere. Posto che le vasche e i serbatoi saranno svuotati e bonificati prima della demolizione e/o smobilizzo e i lavori di demolizione delle pavimentazioni e delle opere di fondazione non comportano la movimentazione di sostanze pericolose, non si ritiene che si possano verificare scenari di emergenza. Pertanto, eventuali episodi accidentali saranno gestiti secondo procedure di emergenza di tipo ordinario.

#### **6.10.1 Mitigazione e prevenzione in fase di cantiere**

Relativamente al punto **m)**, si riportano di seguito le misure di prevenzione e mitigazione riportate nell'elaborato SIA S.3 relazione generale, al cap. 6

##### **Atmosfera e clima**

- periodica bagnatura delle piste di cantiere e dei cumuli di materiali in deposito durante le fasi di lavorazione dei cantieri fissi, al fine di limitare il sollevamento delle polveri e la conseguente diffusione in atmosfera;
- copertura dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali polverulenti sia in carico che a vuoto mediante teloni;
- le aree dei cantieri fissi dovranno contenere una piazzola destinata al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere;
- costante lavaggio e spazzamento a umido delle strade adiacenti al cantiere e dei primi tratti di viabilità pubblica in uscita da dette aree;
- costante manutenzione dei mezzi in opera, con particolare riguardo alla regolazione della combustione dei motori per minimizzare le emissioni di inquinanti allo scarico (controllo periodico gas di scarico a norma di legge).
- Per quanto riguarda le emissioni dovute alla viabilità su gomma dei mezzi di cantiere le mitigazioni possibili riguardano l'uso di mezzi alimentati a GPL, Metano e rientranti nella normativa sugli scarichi prevista dall'Unione Europea (Euro III e Euro IV).

##### **Ambiente idrico**

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

- Per l'approvvigionamento idrico saranno privilegiate, ove possibile, l'utilizzo di fonti idriche meno pregiate con massima attenzione alla preservazione dell'acqua potabile; si approvvigionerà nel seguente ordine: acqua da consorzio di bonifica, pozzo, cisterna.
- L'acqua potabile sarà utilizzata solo per il consumo umano e non per i servizi igienici.
- Saranno evitate forme di spreco o di utilizzo scorretto dell'acqua, soprattutto nel periodo estivo, utilizzandola come fonte di refrigerio; il personale sarà sensibilizzato in tal senso.
- Non sarà ammesso l'uso dell'acqua potabile per il lavaggio degli automezzi, ove vi siano fonti alternative meno pregiate. In assenza di fonti di approvvigionamento nelle vicinanze sarà privilegiato l'utilizzo di autocisterne.
- Le acque sanitarie relative alla presenza del personale di cantiere e di gestione dell'impianto saranno eliminate dalle strutture di raccolta e smaltimento verso l'impianto stesso, nel pieno rispetto delle normative vigenti.
- I reflui di attività di cantiere dovranno essere gestiti come rifiuto conferendoli ad aziende autorizzate e, i relativi formulari dovranno essere consegnati all'Ente competente come attestato dell'avvenuto conferimento.

#### **Suolo e sottosuolo**

Ove si verificassero sversamenti di rifiuti solidi, si procederà come di seguito descritto:

- confinare l'area su cui si è verificato lo sversamento;
- raccogliere il rifiuto sversato;
- smaltire il rifiuto secondo norme vigenti

Nel caso di sversamenti di acque reflue inquinanti da tubazioni (sversamenti puntuali) sarà immediatamente intercettata la perdita e sarà chiuso lo scarico a monte della perdita, mentre nel caso di una perdita da vasca si provvederà immediatamente allo svuotamento della vasca.

Immediatamente dopo l'attuazione delle prime succitate misure di contenimento dell'emergenza, occorre decidere le successive azioni da compiere, anche in considerazione degli obblighi imposti dalla normativa antinquinamento.

#### **Flora fauna ed ecosistemi**

In fase di cantiere, saranno adottate, in ogni caso, le seguenti misure mitigative:

- misure che riducano al minimo delle emissioni di rumori e vibrazioni attraverso l'utilizzo di attrezzature tecnologicamente all'avanguardia nel settore e dotate di apposite schermature;
- accorgimenti logistico operativi consistenti nel posizionare le infrastrutture cantieristiche in aree a minore visibilità;

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

- movimentazione dei mezzi di trasporto dei terreni con l'utilizzo di accorgimenti idonei ad evitare la dispersione di polveri (bagnatura dei cumuli);
- implementazione di regolamenti gestionali quali accorgimenti e dispositivi antinquinamento per tutti i mezzi di cantiere (marmitte, sistemi insonorizzanti, ecc.) e regolamenti di sicurezza per evitare rischi di incidenti;
- le baracche di cantiere dovranno essere sostituite con l'utilizzo di vani in fabbricati locati in zona, da adibirsi temporaneamente ad uffici e magazzini;
- le recinzioni ridotte al minimo e il sistema viario di cantiere dovrà essere del tutto mantenuto o addirittura migliorato per non creare disagi agli insediamenti esistenti;
- i lavori di scavo, riempimento e di demolizione dovranno essere eseguiti impiegando metodi, sistemi e mezzi d'opera tali da non creare problematiche ambientali, depositi di rifiuti, imbrattamento del sistema viario e deturpazione del paesaggio;
- non saranno introdotte nell'ambiente a vegetazione spontanea specie floristiche non autoctone.

### **Paesaggio**

In fase di cantiere, si dovranno adottare tutte quelle precauzioni e opere provvisorie per mitigare il più possibile l'effetto negativo sull'impatto ambientale durante le fasi di costruzione dell'opera.

In particolare, dovranno essere evitate il più possibile quelle installazioni che creano disturbo paesaggistico.

### **Rumore e vibrazioni**

Le mitigazioni previste durante le fasi di cantiere sono:

- utilizzo di macchine e attrezzature da cantiere rispondenti alla Direttiva 2000/14/CE e sottoposte a costante manutenzione;
- organizzazione degli orari di accesso al cantiere da parte dei mezzi di trasporto, al fine di evitare la concentrazione degli stessi nelle ore di punta;
- sviluppo di un programma dei lavori che eviti situazioni di utilizzo contemporaneo di più macchinari ad alta emissione di rumore in aree limitrofe.

### **Rifiuti**

Le mitigazioni che si possono prevedere al fine di ridurre la produzione di rifiuti in fase di cantiere sono:

- maggiore riutilizzo possibile del materiale di scavo per le operazioni di rinterro;

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

- riutilizzo in loco, nel quantitativo più elevato possibile, del materiale di scavo, in particolare dello strato di terreno vegetale superficiale, corrispondenti allo strato fertile, che dovranno essere accantonati nell'area di cantiere separatamente dal rimanente materiale di scavo, per il successivo utilizzo nelle opere di sistemazione a verde;
- conferimento del materiale di scavo, non riutilizzabile in loco, in discarica autorizzata secondo le vigenti disposizioni normative o presso altri cantieri, anche in relazione alle disponibilità del bacino di produzione rifiuti in cui è inserito l'impianto;
- raccolta e smaltimento differenziato dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere (imballaggi, legname, ferro, ecc.);

Potrà essere predisposto, un deposito temporaneo dei rifiuti protetto da possibili sversamenti sul suolo, anche tramite l'utilizzo di teli isolanti, e da possibili dilavamenti da acque piovane. Il deposito temporaneo dei rifiuti prevedrà una separazione dei rifiuti in forme omogenee evitando di mischiare rifiuti incompatibili e attuando per quanto più possibile la raccolta differenziata. Il deposito temporaneo non supererà i limiti previsti dalle disposizioni normative e comunque deve essere conferito alle ditte autorizzate quanto prima possibile, onde evitare accumuli e depositi incontrollati. In ogni modo il deposito temporaneo non sarà superiore ad un anno e comunque prima della fine del cantiere ogni forma di deposito sarà eliminata, tramite il conferimento a ditte terze autorizzate, con preferenza alle aziende che destinano i rifiuti al recupero piuttosto che alle discariche.

In linea generale i rifiuti non pericolosi saranno raccolti e mandati a recupero/trattamento o smaltimento quando sarà raggiunto il limite volumetrico di 20 mc. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti saranno individuate e segnalate da appositi cartelli. Tutti i rifiuti conferiti, durante il trasporto, saranno accompagnati dal formulario di identificazione così come previsto dalle vigenti normative.

Gli oli destinati alla lubrificazione degli apparati del gruppo elettrogeno e stoccati in apposito pozzetto esterno saranno periodicamente (con cadenza massima bimestrale compatibilmente con la capacità di stoccaggio prevista) avviati alle operazioni di recupero o smaltimento in accordo con gli obblighi ed i divieti di carattere generale dettati per la tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

### **Radiazioni ionizzanti e non**

Non sussistono impatti legati alle radiazioni ionizzanti generati dalla realizzazione dell'opera oggetto del presente studio.

### **Aspetti igienico-sanitari**

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

I lavoratori, durante le fasi di realizzazione delle opere, saranno dotati di Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.) atti a migliorare le loro condizioni di lavoro.

### **6.11 DISMISSIONE DELL'IMPIANTO**

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

- q) il proponente, preliminarmente all'avvio delle attività di dismissione, dovrà definire e sottoporre alla valutazione preliminare dell'Autorità Competente e di quella di Controllo, i presidi ambientali atti ad evitare ogni possibile immissione di sostanze in acqua, aria e suolo, la produzione di rifiuti e di rumori, assicurando, in merito, il clima acustico alle previsioni di legge ovvero a quelle che potranno essere impartite dall'Autorità Competente e di Controllo;*
- r) il proponente deve assicurare e dimostrare, in applicazione dei principi dell'economia circolare, il riutilizzo di ogni bene ed infrastruttura a dismettersi nonché l'avvio a recupero dei rifiuti eventualmente a prodursi;*

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

### **6.12 PRESCRIZIONI SEZIONE TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO**

In ottemperanza alla prescrizione 12 Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia, si riportano di seguito le prescrizioni impartite dalla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia:

- ii. prot. n. AOO\_145/3054 del 31.03.2022: nulla osta al rilascio dell'Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ex art. 89 co.1 lett.b.2) e 91 delle NTA del PPTR, condizionato alle prescrizioni ivi impartite e di seguito riportate:
- *“così come indicato nel progetto, al fine di non contrastare con l'obiettivo di qualità paesaggistica “Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici” di cui alla sezione C2 della scheda d'ambito, per tutte le alberature che interferiscono con le aree di progetto, anche se non hanno caratteristiche di monumentalità, sia previsto, in luogo dell'abbattimento, l'espianto e il successivo reimpianto. Le aree per il successivo reimpianto siano individuate prioritariamente tra quelle di intervento o, in alternativa, in aree limitrofe. Si provveda al reimpianto rispettando il sesto d'impianto degli alberi esistenti nell'area di progetto e nelle aree limitrofe;*
  - *così come indicato nel progetto, al fine di favorire il pieno inserimento ambientale delle opere e al fine di mitigare l'impatto visivo dell'impianto, sia realizzata una cortina di verde lungo tutto il perimetro dello stesso, attraverso la piantumazione di specie arboree autoctone come ad esempio il Pino d'Aleppo (Pinus halepensis). Siano inoltre piantumate al di sotto delle suddette alberature, arbusti di specie autoctone come ad esempio il Lentisco (Pistacia Lentiscus). Sono comunque da escludere piantumazioni di specie esotiche e di palmacee in genere;*
  - *durante le fasi di realizzazione delle opere siano evitate, in aree esterne a quelle di intervento, le trasformazioni e rimozioni della vegetazione arborea, nonché la rimozione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario ponendo attenzione all'organizzazione del cantiere.”*

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

## **7. PROCEDURE IN FASE DI GESTIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E DI EMERGENZA**

In generale, in relazione alla complessità dell'impianto, alle caratteristiche funzionali, tecniche ed operative si rende necessario definire precise modalità di gestione di riferimento nella conduzione dei processi in ogni loro fase: ricevimento materiali, controlli durante i processi di lavorazione, gestione dei rifiuti prodotti dai processi, gestione dei presidi ambientali, etc.

In particolare devono essere considerati tre differenti scenari di funzionamento:

- Gestione ordinaria – impianto funzionante a regime;
- Gestione straordinaria;
- Gestione in situazione di emergenza.

Le procedure operative approfondiscono le operazioni di controllo e gestione, specificandone i tempi, responsabilità e metodologie di riferimento, con particolare riferimento a:

- conformità legislativa;
- prevenzione dall'inquinamento;
- miglioramento continuo delle prestazioni ambientali;
- disponibilità e trasparenza verso l'esterno.

Ai fini ambientali, sia dal punto di vista dell'effetto di inquinamento potenziale che deriverebbe da un'anomalia, sia dal punto di vista del rendimento di processo, è previsto un monitoraggio dei sistemi di controllo delle fasi critiche del processo ed inoltre, sono previsti interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari e aree di stoccaggio, serbatoi e bacini di contenimento.

Lo stabilimento deve prevedere una manutenzione ordinaria che è funzione delle condizioni operative degli impianti e deve tenere conto delle indicazioni fornite dai costruttori delle varie macchine. Il personale incaricato della manutenzione sarà adeguatamente addestrato per l'esecuzione delle operazioni previste.

### **7.1 GESTIONE ORDINARIA**

La conduzione ordinaria dell'impianto richiede l'effettuazione di una serie di controlli contestualmente all'applicazione di procedure gestionali atte a definire compiutamente tutte le principali operazioni che accompagnano le varie fasi di lavorazione dei rifiuti.

Uno dei principali strumenti per mantenere elevato nel tempo la funzionalità dell'impianto è costituito dalla manutenzione programmata. Entro il termine manutenzione programmata si includono tutte quelle attività di carattere periodico volte alla individuazione di difetti di funzionamento, manifesti o potenziali, dei singoli elementi di un impianto (meccanici, elettrici e strumentali) e alla loro sollecita rimozione attraverso interventi di carattere manutentorio preventivo e correttivo.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

La manutenzione programmata, quando applicata in modo appropriato, può portare a riduzione dei costi nonché ad aumentare la longevità e l'efficienza dei componenti dell'impianto.

In caso di fermo per manutenzione programmata, le attività di lavoro devono essere organizzate in modo da tenere conto dei tempi di fermo previsti e possono comportare eventualmente anche la necessità di riduzione dei flussi in ingresso in impianto.

Per lo scarico dei rifiuti presso l'impianto sarà prevista una attenta programmazione dei conferimenti e delle apposite procedure (definite nell'per garantire la correttezza delle operazioni di trasferimento e di trattamento del percolato).

## **7.2 GESTIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO**

L'applicazione delle procedure di regolazione, di autocontrollo e di controllo effettuate rende possibile prevenire e/o controllare le non conformità.

Tuttavia eventi accidentali possono determinare l'instaurarsi di situazioni di emergenza, che richiedono il "fermo tecnico dell'impianto".

Sono di seguito prese in considerazione le modalità operative da seguire nel caso in cui si presentino condizioni di lavoro che non permettano di seguire le normali pratiche gestionali dell'impianto, con esclusione delle condizioni di emergenza, che saranno affrontate nel successivo paragrafo.

Durante le fasi di manutenzione straordinaria di uno dei macchinari che compongono la linea si potrebbe determinare l'impossibilità di procedere con lo svolgimento dell'attività. Per tale motivo, le manutenzioni devono essere programmate con largo anticipo, al fine di minimizzare i tempi di fermo impianto.

In caso di manutenzione per rottura, le azioni da intraprendere sono le seguenti:

- immediato avvio delle operazioni di manutenzione (mediante personale interno e/o ditte esterne) e valutazione dei tempi di fermo completo del sistema;
- qualora i tempi di fermo previsti siano tali da rendere l'area di scarico dei rifiuti in ingresso non sufficiente per una corretta gestione dei flussi in ingresso, saranno interrotti i flussi di conferimento rifiuti.

In caso di interventi significativi, quali ad esempio lavori edili, che comportino l'impossibilità di accesso ad una parte significativa dell'area di lavoro, tali lavori straordinari possono essere svolti il fine settimana, ovvero nelle ore di inattività.

Le attività di manutenzione o riparazione devono essere avviate nel più breve tempo possibile.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### **7.3 GESTIONE DI EMERGENZA**

Le emergenze devono essere gestite in maniera quanto più possibile rapida e immediata, per evitare situazioni di pericolo per le persone, gli impianti, le strutture e l'ambiente (inteso sia come emissioni in atmosfera che dispersioni nel sistema fognario e nel sottosuolo).

Al fine di gestire le situazioni di emergenza, la Società:

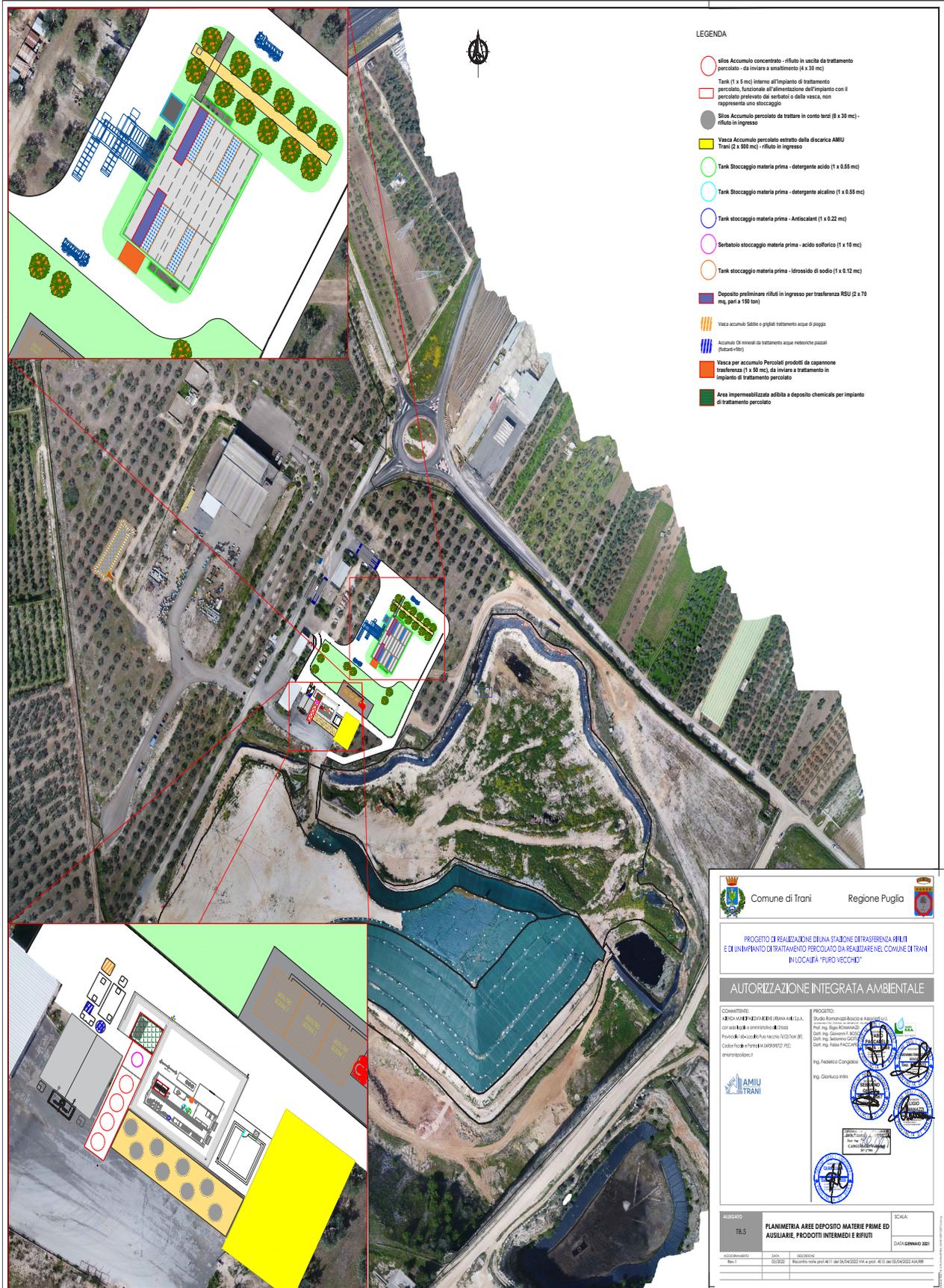
1. prevede figure, compiti e responsabilità in presenza di una situazione di emergenza dovuta ad accidentale sversamento di rifiuti.
2. Predisporre punti attrezzati per la raccolta di eventuali sversamenti (sabbia assorbente, panni, DPI, bidoni per il conferimento del prodotto assorbito, ecc.).
3. Individua, addestra e forma personale interno alle attività di emergenza.
4. Predisporre un modulo per il controllo della integrità e della efficacia di bacini di contenimento, condotte e sistemi di raccolta e convogliamento di eventuali dispersioni.
5. Il mancato funzionamento corretto dei dispositivi per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera, deve essere tempestivamente segnalato e interconnesso con il funzionamento delle macchine.
6. Predisporre un piano di controllo specifico per sistemi di controllo e segnalazione delle emergenze.
7. Predisporre una procedura che sia in grado di analizzare eventuali situazioni di emergenza per apportare le necessarie azioni correttive.

Le procedure da seguire nelle situazioni di emergenza sono definite nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale di cui è dotata l'azienda.

#### **7.3.1 Comunicazioni in caso di incidenti**

In ottemperanza alla prescrizione 11\_ii\_s Sez. B del verbale della CDS prot.4611 del 06/04/2022 – Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia:

- s) il proponente, all'esito degli eventuali gravi incidenti e/o calamità che dovessero verificarsi, deve relazionare, nelle 48 ore successive, all'Autorità Competente e di Controllo circa l'efficacia della pianificazione adottata, le azioni poste in essere e sugli effetti dell'evento rispetto alle diverse matrici ambientali, determinandone anche l'impatto ambientale;*



Comune di Trani Regione Puglia

PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE DI TRASFERENZA RIFIUTI ED IMPIANTO DI TRATTAMENTO PERCOLATO DA REALIZZARE NEL COMUNE DI TRANI IN LOCALITA' "PURO VECCHIO"

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

COMITATO: AMU - AREA METROPOLITANA URBANA MURGEA, con sede in Trani, viale dell'Industria, 100  
 Provincia: Basilicata (72) (Trani IT)  
 Codice Municipale (MUNIPRO): 7201  
 ammbas@comuni.it

PROGETTO: Studio Romanazzi-Boccia e Associati S.r.l.  
 Prof. Ing. Filippo Romanazzi  
 Dott. Ing. Giovanni Boccia  
 Dott. Ing. Sebastiano Gatti  
 Dott. Ing. Silvia FACCINI

Ing. Federico Caraglio  
 Ing. Gianluca Intini

AMU TRANI

ALLEGATO TB.5 PLANIMETRIA AREE DEPOSITO MATERIE PRIME ED AUSILIARIE, PRODOTTI INTERMEDI E RIFIUTI

SCALA: DATA: GENNAIO 2021

ACCREDITAMENTO	DATA	DESCRIZIONE
Rev1	10/02/2021	Modifica nella parte di smaltimento rifiuti in conto terzi



Comune di Trani

Regione Puglia



PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UNA STAZIONE DI TRASFERENZA RIFIUTI  
E DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO PERCOLATO  
DA REALIZZARE NEL COMUNE DI TRANI IN LOCALITÀ "PURO VECCHIO"

## AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**COMMITTENTE:**

AZIENDA MUNICIPALIZZATA IGIENE URBANA  
AMIU S.p.A., con sede legale e  
amministrativa alla Strada Provinciale 168 -  
Località Puro Vecchio 76125 Trani (BT)  
Codice Fiscale e Partita IVA 04939590727,  
PEC: amiuTRANISPA@pec.it



**PROGETTO:**

Studio Romanazzi-Boscia e Associati s.r.l.  
Via Amendola 172/c. 70100 Bari - tel.: 080.548.21.87 - Fax: 080.548.21.28  
Prof. Ing. Eligio ROMANAZZI  
Dott. Ing. Giovanni F. BOSCIA  
Dott. Ing. Sebanino GIOTTA  
Dott. Ing. Fabio PACCAPELO



Ing. Federico Cangialosi

Ing. Gianluca Intini

ELABORATO	RB.5	VERIFICA BAT	SCALA:
			DATA: <b>GENNAIO 2021</b>

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE
Rev.1	05/2022	Riscontro note prot.4611 del 06/04/2022 VIA e prot. 4515 del 05/04/2022 AIA/RIR
Rev.2	07/2022	Riscontro CdS del 20/07/2022

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>1. IMPIANTO DI TRATTAMENTO PERCOLATO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. IMPIANTO DI TRASFERENZA RSU.....</b>	<b>25</b>

---

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

## **PREMESSA**

L'impianto di trattamento percolato, essendo inquadrato come impianto di trattamento rifiuti, è stato verificato in riferimento all'applicazione della Decisione di esecuzione UE n. 2018/1147 del 10 agosto 2018, ovvero la **BAT n. 2018/1147 per il trattamento dei rifiuti**.

Per quanto riguarda l'impianto di trasferimento rifiuti, tale tipologia di trattamento rifiuti non è contemplata tra gli ambiti di applicazione della Decisione di esecuzione UE n. 2018/1147 del 10 agosto 2018. Ne consegue che **le BAT n. 2018/1147 per il trattamento dei rifiuti non sono vincolanti rispetto all'impianto di trasferimento in progetto**.

Ad ogni buon conto, è stata comunque effettuata una verifica di massima delle BAT più rilevanti considerando la similarità con gli impianti di trattamento meccanico-biologici.

Puntualmente si riporta l'analisi delle BAT per ogni singola attività:

- Impianto di trattamento del percolato.
- Impianto di trasferimento rifiuti.

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

### 1. IMPIANTO DI TRATTAMENTO PERCOLATO

Tra gli ambiti di applicazione della Decisione di esecuzione UE n. 2018/1147 del 10 agosto 2018, tale tipologia di impianto può essere inquadrata come trattamento di rifiuti liquidi.

*Tabella 1: valutazione delle BAT per l'impianto di trattamento percolato*

<b>N. BAT</b>	<b>PARAGR.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>STATO APPLICAZIONE</b>	<b>MODALITÀ APPLICAZIONE</b>	<b>DI TEMPI DI APPLICAZIONE</b>
1		Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale	APPLICATA	La AMIU Trani Spa si doterà di un SGA.	entro 6 mesi dall'avvio dei lavori.
2	A	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	APPLICATA		
	B	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	APPLICATA		
	C	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	APPLICATA	Sarà predisposto un doppio registro, uno per il percolato proveniente dalla discarica AMIU Trani, ed uno per il percolato trattato in conto terzi.	
	D	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	APPLICATA	Il prodotto in uscita (permeato) è sottoposto ad analisi in real-time mediante l'utilizzo di sonde multiparametriche sia sul permeato che sulle varie fasi di trattamento, al fine di monitorare l'efficienza dei processi e del trattamento.	
	E	Garantire la segregazione dei rifiuti	APPLICATA	Il percolato estratto dalla discarica AMIU Trani sarà stoccato nella vasca da 1000 mc, mentre il percolato da trattare in conto terzi sarà stoccato nei n.8 silos da 30 mc ciascuno.	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	F	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	APPLICATA	La tipologia di percolato trattabile dall'impianto è unica: percolato da discarica classificato come rifiuto non pericoloso. Non avviene la miscelatura tra il percolato stoccato nella vasca e nei serbatoi, ma vengono trattati separatamente, al fine di eseguire una corretta gestione dei concentrati.	
	G	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	NON APPLICABILE	Vengono trattati soltanto rifiuti liquidi.	
3	Istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi		APPLICATA	La AMIU Trani Spa predisporrà l'inventario delle emissioni nell'ambito dell'SGA	entro 6 mesi dall'avvio dell'impianto e della sua gestione.
4	Ubicazione ottimale del deposito - Generalmente applicabile ai nuovi impianti.		APPLICATA	L'impianto sarà realizzato in un'area del comune di Trani dove è già presente una discarica per rifiuti non pericolosi oggetto di MISE per la realizzazione di copertura provvisoria e di opere per la gestione delle acque meteoriche e del percolato. L'impianto sarà localizzato in adiacenza ai lotti di discarica, vicino ai serbatoi di stoccaggio del percolato previsti nell'ambito della MISE. Attualmente per l'impianto di discarico è in fase di attivazione il procedimento autorizzatorio per la MISP. L'impianto di trattamento percolato potrà essere direttamente interfacciato con i sistemi di estrazione del	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
				percolato dalla discarica AMIU Trani mediante realizzazione di una vasca di stoccaggio con funzione di buffer al fine di massimizzare la rapida diminuzione di volumi di percolato nel corpo di discarica di AMIU Trani e migliorare la fase di equalizzazione a monte dell'impianto di trattamento. L'impianto è lontano da recettori sensibili.	
B		Adeguatezza della capacità del deposito	APPLICATA	Le opere in progetto prevedono la realizzazione di una vasca di stoccaggio del percolato da 1000 mc, sufficientemente ampia per la gestione del percolato estratto dalla discarica di AMIU Trani. E, inoltre, previsto l'utilizzo dei silos di stoccaggio previsti dalla MISE per un volume complessivo di 240 mc per il percolato conferito per il trattamento in conto terzi. Tutti i sistemi di accumulo saranno dotati di sensori di massimo livello.	
C		Funzionamento sicuro del deposito	APPLICATA	I serbatoi e la vasca di stoccaggio sono realizzati in materiali idonei al contatto con il percolato. La vasca sarà realizzata in calcestruzzo armato da realizzarsi completamente in opera. È prevista la posa in opera, per tutta l'altezza della	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
				<p>muratura, di un profilo scatolare autosigillante a tenuta idraulica. Come operazione di rifinitura si prevede, oltre alla sigillatura di tutti i corpi passanti (lamelle distanziatori, tubazioni ecc.), la completa impermeabilizzazione delle superfici interne della vasca mediante la posa in opera di un doppio strato di vernice del tipo Epossicatrame. I serbatoi, già previsti in fase di MISE, sono alloggiati all'interno di un bacino di contenimento realizzato in calcestruzzo armato, opportunamente rivestito con applicazione di resine epossidiche impermeabilizzanti.</p>	
D		Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	NON APPLICABILE	<p>Nello stabilimento non sono gestiti rifiuti pericolosi</p>	
5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.		APPLICATA	<p>Tutti i sistemi di accumulo saranno dotati di sensori di massimo livello. I serbatoi, già previsti in fase di MISE, sono alloggiati all'interno di un bacino di contenimento. Particolare attenzione sarà posta durante le fasi di caricamento dei silos da autobotte durante il conferimento in conto terzi. La vasca di stoccaggio sarà direttamente collegata con il sistema di estrazione del percolato della discarica AMIU Trani.</p>	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
6		Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conducibilità, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	APPLICATA	Il prodotto in uscita (permeato) è sottoposto ad analisi in real-time mediante l'utilizzo di sonde multiparametriche sia sul permeato che sulle varie fasi di trattamento, al fine di monitorare l'efficienza dei processi e del trattamento. Inoltre, il permeato è preventivamente stoccato in vasca da 100 mc, prima dell'eventuale scarico su suolo nel caso di eccedenze rispetto alle idroesigenze di riutilizzo in impianto. In uscita da tale vasca saranno eseguite le verifiche analitiche previste dal PMC nel caso di riutilizzo o di scarico.	
7		La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. Le BAT vanno verificate per la categoria "trattamento rifiuti liquidi a base acquosa"	APPLICATA	Monitoraggio associato a BAT 20	
	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3)	EN ISO 9562 Una volta al giorno	APPLICATA	In riferimento ai parametri da monitorare ed alle frequenze di monitoraggio di cui alle note 1), 2) e 3) indicate dalle BAT di seguito riportate:  (1) la frequenza di monitoraggio può essere ridotta se si dimostra	
	BTEX (3)	EN ISO 15680 Una volta al mese			
	COD (3)	Nessuna norma EN disponibile			

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	Cianuro libero (3)	Una volta al giorno EN ISO 14403-1 e 2 Una volta al giorno			
	Indice degli idrocarburi (HOI) (3)	Una volta al mese EN ISO 9377-2			
	Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (3)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586) Una volta al giorno			
	Manganese (3)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586) Una volta al giorno			
	Cromo VI (3)	EN ISO 10304-3, EN ISO 23913 Una volta al giorno			
	Mercurio (3)	EN ISO 17852, EN ISO 12846 Una volta al giorno			
	PFOA (3)	Nessuna norma EN disponibile Una volta ogni sei mesi			
	PFOS (3)	Nessuna norma EN disponibile Una volta ogni sei mesi			
	Indice fenoli (3)	EN ISO 14402 Una volta al giorno			
	Azoto totale (3)	EN 12260, EN ISO 11905-1 Una volta al giorno			
	TOC (3)	EN 1484 Una volta al giorno			
	Fosforo totale (3)	EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885 Una volta al giorno			
	SST (3)	EN 872 Una volta al giorno			

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
8	<p>HCl (2)</p> <p>Monitoraggio associato a BAT 53</p>	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p> <p><u>Le BAT vanno verificate per la categoria "trattamento rifiuti liquidi a base acquosa"</u></p>	<p>APPLICATA</p>	<p>L'impianto di trattamento percolato non prevede emissioni in atmosfera.</p> <p>È invece prevista la presenza di sfiati dai serbatoi e dalla vasca di stoccaggio percolato.</p> <p>Ad ogni buon conto, tali sfiati saranno trattati prima dell'emissione in atmosfera.</p> <p>Infatti, tra le attività in progetto, è presente un'unica emissione convogliata relativa all'impianto di trattamento delle arie esauste estratte da capannone di trasferimento rifiuti, a cui confluiscono anche gli sfiati dello stoccaggio percolato.</p> <p>Il capannone di trasferimento e gli spazi morti dei serbatoi e della vasca sono tenuti in depressione e le arie estratte sono inviate ad un impianto di trattamento costituito da uno scrubber ed un biofiltro, con emissione convogliata areale.</p> <p>È previsto il monitoraggio di <b>PTS, Odori, NH3 e TVOC</b>, come riportato nel PMC.</p>	<p>entro 6 mesi dall'avvio dell'impianto e della sua gestione.</p>
			<p>APPLICATA</p>	<p>Ad ogni modo, saranno eseguite caratterizzazioni sull'aria estratta dagli sfiati dei sistemi di</p>	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	NH3 (2) Monitoraggio associato a BAT 53	Nessuna norma EN disponibile Una volta ogni sei mesi  (2) il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT n.3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante	APPLICATA	Da PMC il monitoraggio al biofiltro è eseguito con frequenza Semestrale	stoccaggio del percolato, al fine di individuare i parametri di interesse in ingresso al biofiltro, valutando quindi la rilevanza o meno di ciascun analita nell'ambito dell'inventario delle emissioni.
	TVOC (2) Monitoraggio associato a BAT 53	EN 12619 Una volta ogni sei mesi  (2) il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT n.3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante	APPLICATA	Da PMC il monitoraggio al biofiltro è eseguito con frequenza Semestrale	
9		La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	NON APPLICABILE	Processi non eseguiti in impianto	
10		La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: —norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori),	APPLICATA	Il monitoraggio degli odori è previsto sul biofiltro che rappresenta il punto emissivo dell'impianto di trattamento delle arie esauste. Da PMC il monitoraggio degli odori al biofiltro è eseguito con frequenza Semestrale.	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
		<p>— norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).</p> <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cf. BAT 12).</p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>			
11		<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p>Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei.</p> <p>Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>	APPLICATA		
12		<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cf. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— un protocollo contenente azioni e scadenze,</li> <li>— un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,</li> <li>— un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</li> <li>— un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: <ul style="list-style-type: none"> <li>identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul> </li> </ul> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>	APPLICATA	Per prevenire le emissioni di odori ha ritenuto di convogliare tutte le fonti osmogene ad un idoneo impianto di trattamento delle arie esauste. Inoltre, sulla base delle misure preventive adottate, è stato condotto uno studio previsionale degli impatti odorigeni. Dal confronto con i valori limite della L.R. n.32/2018 non emerge alcun superamento del 98° percentile e, pertanto, l'attività d'impianto prevista è perfettamente conforme con le prescrizioni ed i limiti imposti dalla L.R.	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
				<p>Pertanto, si ritiene di non prevedere la predisposizione di un piano di gestione degli odori, in quanto dal modello di diffusione degli odori sopra accennato, non sono emerse criticità.</p> <p>Il monitoraggio degli odori è comunque regolarmente previsto nel PMC.</p>	
13		<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurre, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate</p> <p>A Ridurre al minimo i tempi di permanenza Applicabilità: Applicabile solo ai sistemi aperti.</p>	APPLICATA	<p>Le operazioni di trattamento del percolato sono condotte in unità chiuse che operano un trattamento chimico-fisico. Gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio sono convogliati all'impianto di trattamento arie esauste a servizio del capannone di trasferimento.</p>	
	B	Uso di trattamento chimico	APPLICATA	A servizio del biofiltro è utilizzata una torre di lavaggio per il lavaggio chimico dell'aria.	
	C	Ottimizzare il trattamento aerobico	NON APPLICABILE		
14		<p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurre, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate</p> <p>A Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</p>	APPLICATA	L'impianto di trattamento percolato non produce polveri o emissioni diffuse.	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
				Gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio percolato sono convogliati all'impianto di trattamento arie esauste a servizio del capannone di trasferenza.	
B		Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	APPLICATA		
C		Prevenzione della corrosione	APPLICATA		
D		Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	APPLICATA	L'impianto di trattamento percolato non produce emissioni diffuse. Gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio sono convogliati all'impianto di trattamento arie esauste a servizio del capannone di trasferenza.	
E		Bagnatura	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi sono stoccati in vasche e serbatoi chiusi	
F		Manutenzione	VERIFICATA	Come da operazioni di manutenzione da svolgere in fase di gestione ordinaria	
G		Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	APPLICATA	Come da operazioni di manutenzione da svolgere in fase di gestione ordinaria	
H		Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i> )	APPLICATA	Come da operazioni di manutenzione da svolgere in fase di gestione ordinaria Nel PMC è stato previsto il monitoraggio delle Emissioni fuggitive di VOC da raccorderie impianti mediante camera ottica – EN 17628.	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
15		La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia ( <i>flaring</i> ) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.	NON APPLICABILE	Non è prevista la presenza di una torcia.	
16		Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</li> <li>• II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</li> <li>• III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> <li>• IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.	NON APPLICABILE	Non è prevista la presenza di una torcia.	
17			APPLICATA	Per prevenire le emissioni sonore, saranno utilizzate apparecchiature silenziose, coibentate oppure allocate in unità chiuse. Infatti, l'impianto di trattamento percolato sarà allocato in opportuni container isolati acusticamente. Inoltre, sulla base delle misure preventive adottate, è stato condotto uno studio previsionale acustico. Dall'analisi delle considerazioni fatte, e dall'applicazione del metodo assoluto, si evince che il valore del livello stimato ed immesso nell'ambiente esterno è inferiore al valore limite fissato dalla normativa per la "Tutto il territorio nazionale" considerata ossia Leq = 70.0/60.0 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e notturno.  Pertanto, si ritiene di non prevedere la predisposizione di un piano di gestione del rumore, in quanto dal modello	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
18				previsionale sopra accennato, non sono emerse criticità.	
		Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	APPLICATA	Il monitoraggio del rumore è comunque regolarmente previsto nel PMC.	
	A	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici		Cfr. BAT n.17	
	B	Misure operative		Dalla Relazione previsionale dell'impatto acustico non risultano necessarie opere di mitigazione acustica.	
	C	Apparecchiature a bassa rumorosità			
	D	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni			
19	E	Attenuazione del rumore			
		Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito	APPLICATA		
	A	Gestione dell'acqua	APPLICATA	Nell'ambito del SGA, saranno definiti obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici, e riuso del permeato prodotto e delle acque meteoriche.	entro 6 mesi dall'avvio dell'impianto e della sua gestione.
	B	Ricircolo dell'acqua	APPLICATA	Il permeato prodotto e le acque meteoriche trattate saranno riutilizzate in impianto per: lavaggio capannone trasferimento/piazzali; irrigazione; eventuale reintegro della riserva idrica; antincendio; reintegro torre scrubber; umidificazione biofiltri; lavaggio chimico	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	C	Superficie impermeabile	APPLICATA	membrane impianto trattamento percolato. Tutte le aree di impianto ed i piazzali sono impermeabilizzati e dotati di opportune reti di raccolta delle acque meteoriche e di eventuali sversamenti.	
	D	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	APPLICATA	Cfr. BAT n.4	
	E	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	APPLICATA	Il percolato è stoccato in serbatoi e vasche chiuse. Le unità di trattamento percolato sono tutte chiuse, e comunque alloggiati in container.	
	F	La segregazione dei flussi di acque	APPLICATA		
	G	Adeguate infrastrutture di drenaggio	APPLICATA	Cfr. BAT n.19-C	
	H	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	APPLICATA	La vasca di stoccaggio percolato sarà realizzata fuori terra. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo: sono interrate solo le vasche di stoccaggio del percolato e delle acque meteoriche trattate, entrambi pronti al riutilizzo o allo scarico in vasca disperdente.	
	I	Adeguate capacità di deposito temporaneo	APPLICATA	Le acque meteoriche trattate ed il percolato sono stoccate in due vasche separate della capacità di 100 mc ciascuna, prima del riutilizzo o dello scarico su suolo. Il concentrato è stoccato in n.4 serbatoi da 30 mc ciascuno, alloggiati opportuni bacini di	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
20		Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	APPLICATA	contenimento dedicati, prima dell'invio a smaltimento.	
	A	Equalizzazione	APPLICATA	Cfr. Fig. 12- schema a blocchi dell'impianto di trattamento percolato in RB.1	
	B	Neutralizzazione	APPLICATA	Cfr. Fig. 12- schema a blocchi dell'impianto di trattamento percolato in RB.1	
	C	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	APPLICATA	Cfr. Fig. 12- schema a blocchi dell'impianto di trattamento percolato in RB.1	
	D	Adsorbimento	/		
	E	Distillazione/rettificazione	/		
	F	Precipitazione	/		
	G	Ossidazione chimica	/		
	H	Riduzione chimica	/		
	I	Evaporazione	/		
	J	Scambio di ioni	/		
	K	Strippaggio ( <i>stripping</i> )	/		
	L	Trattamento a fanghi attivi	/		
	M	Bioreattore a membrana	/		
	N	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	/		
	O	Coagulazione e flocculazione	/		
	P	Sedimentazione	/		
	Q	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)	APPLICATA	Cfr. Fig. 12- schema a blocchi dell'impianto di trattamento percolato in RB.1	
	R	Flottazione	/		

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	<b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente - tabella 6.1</b>		APPLICATA		
	Carbonio organico totale (TOC) (2)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	APPLICATA	Cfr. COD	
	(2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.				
	Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 30-300 mg/l	APPLICATA		Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 100 mg/L tab.4 D.Lgs.-152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>
	Solidi Sospesi Totali	tutti i trattamenti dei rifiuti 5-60 mg/L	APPLICATA		Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 25 mg/L tab.4 D.Lgs.-152/2006 per scarico su suolo</li> </ul> Il rispetto del limite per il riutilizzo ha la priorità rispetto al limite per lo scarico su suolo.
	Indice degli idrocarburi (HOI)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.5-10 mg/l	APPLICATA		Sostanza per cui è vietato lo scarico su suolo

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	azoto totale (N totale)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 10-60 mg/l	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 (35) mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 15 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	fosforo totale (P totale)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 1-3 mg/l	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (10) mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 2 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Indice fenoli	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.05-0.3 mg/l	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.1 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 0.1 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Cianuro libero	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.02-0.1 mg/l	APPLICATA	Sostanza per cui è vietato lo scarico su suolo	
	Composti organici alogenati adsorbibili (8)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.2-1 mg/l		Cfr. BAT n.3 e n.7	
	(8) il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque				

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	reflue citato nella BAT n.3 arsenico (As)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.1 mg/L	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0.02 (10) mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.05 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul> <p>Il rispetto del limite per il riutilizzo ha la priorità rispetto al limite per lo scarico su suolo.</p>	
	Cadmio (Cd)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.1 mg/L	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0.005 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso) (cromo totale)</li> <li>/ mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul> <p>Il rispetto del limite per il riutilizzo ha la priorità rispetto al limite per lo scarico su suolo.</p>	
	cromo (Cr)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.3 mg/L	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>1 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul> <p>Il rispetto del limite per il riutilizzo ha la priorità rispetto al limite per lo scarico su suolo.</p>	
	cromo VI (CrVI)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.1 mg/L	APPLICATA	<p>Sostanza per cui è vietato lo scarico su suolo</p>	
	rame (Cu)	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.05-0.5 mg/L	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	



Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
21		Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (Cfr. BAT 1).			
	A	Misure di protezione	APPLICATA		
	B	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	APPLICATA		
22	C	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	APPLICATA		
	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	NON APPLICABILE		
23		Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.			
	A	Piano di efficienza energetica	APPLICATA	Nell'ambito del SGA verrà implementato tale piano,	entro 6 mesi dall'avvio dell'impianto e della sua gestione.
24	B	Registro del bilancio energetico	APPLICATA	Nell'ambito del SGA verrà implementato tale piano, Ove possibile	entro 6 mesi dall'avvio dell'impianto e della sua gestione.
	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).	APPLICATA		

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
	residui (cfr. BAT 1).				
25-32	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI		NON APPLICABILE		
33-35	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI		NON APPLICABILE		
36-37	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO AEROBICO DEI RIFIUTI		NON APPLICABILE		
38	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO ANAEROBICO DEI RIFIUTI		NON APPLICABILE		
39	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DEI RIFIUTI		NON APPLICABILE		
40-51	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI		NON APPLICABILE		
52	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI A BASE ACQUOSA				
	Prestazione ambientale complessiva Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT n.2)		APPLICATA	cfr. BAT n.2	
53	Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT n.14-d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
	A.Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	/		
	B.Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH3 è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm3) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N2O nel biofiltro. Taluni altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, l'H2S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per	APPLICATA		

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N. BAT	PARAGR.	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ APPLICAZIONE	DI TEMPI DI APPLICAZIONE
		pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione. Cfr. la sezione 6.1.	/		
	C.Ossidazione termica				
	D. Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.	APPLICATA		
	Tab. 6.10 Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di HCl e TVOC in atmosfera provenienti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa				
	HCl (1)	1-5 mg/Nm <sup>3</sup> (1) (media del periodo di campionamento) (1) Si applica solo se sulla base dell'inventario citato nella BAT n.3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante	APPLICATA	Cfr. BAT n.8	
	TVOC	3-20 mg/Nm <sup>3</sup> (1) (2) (media del periodo di campionamento) (1) Si applica solo se sulla base dell'inventario citato nella BAT n.3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante (2) Il valore Massimo dell'intervallo è di 45 mg/Nm <sup>3</sup> quando il carico di emissione è inferiore a 0.5 kg/h al punto di emissione	APPLICATA	Il limite imposto nel PMC è di 20 mg/Nm <sup>3</sup>	

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

---

## **2. IMPIANTO DI TRASFERENZA RSU**

Tale tipologia di trattamento rifiuti non è contemplata tra gli ambiti di applicazione della Decisione di esecuzione UE n. 2018/1147 del 10 agosto 2018, pertanto, tali **BAT non sono vincolanti rispetto all'impianto di trasfeienza in progetto.**

Ad ogni buon conto, è stata comunque effettuata una verifica di massima delle BAT più rilevanti considerando la similarità con gli impianti di trattamento meccanico-biologici.



Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE
	BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.	APPLICATA	Verificate le prescrizioni.	
	BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	APPLICATA	Il capannone di trasferimento è dotato di impianto per il trattamento delle arie esauste (scrubber+biofiltro), con emissione convogliata areale. È previsto il monitoraggio di PTS, Odori, NH3 e TVOC, come riportato nel PMC.	
	BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: —norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), — norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	APPLICATA	Il monitoraggio di odori viene effettuato secondo il PMC, mediante campionamento e analisi in olfattometria dinamica.	
	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata. BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurre, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate: a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza Applicabilità: Applicabile solo ai sistemi aperti. b) Uso di trattamento chimico c) Ottimizzare il trattamento aerobico	APPLICATA	Il capannone di trasferimento è chiuso, mediante l'utilizzo di portoni mobili per l'accesso dei mezzi di scarico. È inoltre tenuto in depressione e l'aria estratta sono inviate ad un sistema di trattamento costituito da uno scrubber seguito da un biofiltro. I rifiuti conferiti saranno presenti nel capannone per un tempo breve, in quanto caricati sui nastri trasportatori per il caricamento dei mezzi di trasporto in uscita.	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE
	<p>BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</li> <li>b) Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità</li> <li>c) Prevenzione della corrosione</li> <li>d) Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</li> <li>e) Bagnatura</li> <li>f) Manutenzione</li> <li>g) Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</li> <li>h) Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>La trasferimento è condotta in capannone chiuso, posto in depressione, la cui aria estratta è inviata all'impianto di trattamento aria.</p> <p>Vengono applicate se tecniche: a; b; c; d; f; g.</p>	
	<p>BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici Misure operative</li> <li>b) Apparecchiature a bassa rumorosità</li> <li>c) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</li> <li>d) Attenuazione del rumore</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>Le attività di trasferimento, scarico e caricamento con nastri trasportatori sono eseguite all'interno del capannone.</p> <p>Sono applicate le tecniche: a; d.</p>	
	<p>BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gestione dell'acqua</li> <li>b) Ricircolo dell'acqua</li> <li>c) Superficie impermeabile</li> <li>d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</li> <li>e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti</li> <li>f) La segregazione dei flussi di acque</li> <li>g) Adeguate infrastrutture di drenaggio</li> <li>h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>Verificata</p> <p>Il trattamento del percolato produce permeato idoneo al successivo riutilizzo.</p> <p>Sono applicate le tecniche: a; b; c; d; e; f; g; h.</p> <p>I percolati sono inviati a trattamento presso l'impianto di trattamento percolato in progetto.</p>	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE
	<p>i) Adeguata capacità di deposito temporaneo</p> <p>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente – tabella 6.1</p>	APPLICATA	<p>I percolati prodotti dal capannone trasferenza sono inviati a trattamento presso l'impianto di trattamento percolato in progetto. Ne consegue che, cautelativamente e indicativamente, sono state considerate le indicazioni per i limiti di impianti di trattamento rifiuti liquidi, con recapito finale lo scarico su suolo ovvero il riutilizzo.</p> <p>Cfr. COD</p>	
	<p>Carbonio organico totale (TOC)(2)</p> <p>Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa</p> <p>(2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.</p>	APPLICATA		
	<p>Domanda chimica di ossigeno (COD)(2)</p> <p>Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 30-300 mg/l</p>	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 100 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	<p>Solidi Sospesi Totali</p> <p>tutti i trattamenti dei rifiuti 5-60 mg/L</p>	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 25 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	<p>Indice degli idrocarburi (HOI)</p> <p>Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.5-10 mg/L</p>	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.05 mg/L (oli minerali) (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• Vietato lo scarico - tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	<p>azoto totale (N totale)</p> <p>Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 10-60 mg/L</p>	APPLICATA	<p>Limite assunto allo scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 (35) mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>• 15 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE
	fosforo totale (P totale) Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 1-3 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>2 (10) mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>2 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Indice fenoli Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.05-0.3 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.1 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Cianuro libero (CN-) (8) (8) il BAT-AEL si applica soltanto quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.02-0.1 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>0.05 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>Vietato lo scarico - tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (8) (8) il BAT-AEL si applica soltanto quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.2-1 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>0.01 mg/L per tricloretilene (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>-- mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	arsenico (As) Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.1 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>0.02 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.05 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Cadmio (Cd) Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.1 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>0.005 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso) (cromo totale)</li> <li>-- mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	cromo (Cr) Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.01-0.3 mg/L	APPLICATA	Limite assunto allo scarico <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> </ul>	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE
			<ul style="list-style-type: none"> <li>1 mg/L tab.4 D.Lgs. - 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	rame (Cu)	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limite assunto allo scarico</li> <li>0.1 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> <li>1 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> </ul>	
	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.05-0.5 mg/L piombo (Pb)	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limite assunto allo scarico</li> <li>0.1 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.1 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.05-0.3 mg/L nichel (Ni)	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limite assunto allo scarico</li> <li>0.2 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.2 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.05-1 mg/L mercurio (hg)	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limite assunto allo scarico</li> <li>0.001 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>-- mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 1-10 microg/L zinco (zn)	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limite assunto allo scarico</li> <li>0.05 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.5 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	Trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa 0.1-2 mg/L	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limite assunto allo scarico</li> <li>0.05 mg/L (D.Lgs. 185/2003 per riuso)</li> <li>0.5 mg/L tab.4 D.Lgs.- 152/2006 per scarico su suolo</li> </ul>	
	BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1). a) Misure di protezione b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'impianto è dotato di tutti i presidi di controllo accessi/eventi incidentali.</li> <li>Vengono applicate le tecniche: a.</li> </ul>	
	BAT 25. Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rifiuti sono scaricati direttamente nel capannone. L'aria estratta dal capannone è inviata ad un lavaggio a</li> </ul>	

Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE										
	BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a) Cicloni b) Filtro a tessuto c) Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> ) d) Iniezione d'acqua nel frantumatore		umido e quindi al biofiltro.											
	Tabella 6.3 Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti													
	Polveri 2-5 mg/Nm <sup>3</sup> come media del periodo di campionamento (1) Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm <sup>3</sup> .	APPLICATA	La concentrazione di polveri in uscita dal biofiltro è proposta a 5 mg/Nmc (cfr. PMC).											
	<b>BAT 34.</b> BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odoriferi, incluso H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Adorbimento</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.  Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH<sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm<sup>3</sup>) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N<sub>2</sub>O nel biofiltro. Altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, H<sub>2</sub>S) possono essere pretrattati con soluzioni alcaline o acide, o con scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.</td> </tr> <tr> <td>c. Filtro a tessuto</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.</td> </tr> <tr> <td>d. Ossidazione termica</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>e. Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adorbimento su carbone attivo.</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	a. Adorbimento	Cfr. la sezione 6.1.  Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH <sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm <sup>3</sup> ) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N <sub>2</sub> O nel biofiltro. Altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, H <sub>2</sub> S) possono essere pretrattati con soluzioni alcaline o acide, o con scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	c. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	d. Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	e. Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adorbimento su carbone attivo.	APPLICATA	Vengono applicate le tecniche: a; e.	
Tecnica	Descrizione													
a. Adorbimento	Cfr. la sezione 6.1.  Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH <sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm <sup>3</sup> ) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N <sub>2</sub> O nel biofiltro. Altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, H <sub>2</sub> S) possono essere pretrattati con soluzioni alcaline o acide, o con scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.													
c. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.													
d. Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.													
e. Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adorbimento su carbone attivo.													

*Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio"*

N° BAT	DESCRIZIONE	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ E TEMPI DI APPLICAZIONE	TEMPI DI APPLICAZIONE																				
	<p style="text-align: center;">Tabella 6.7</p> <p>Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEI) per le emissioni coinvolte nell'atmosfera di NH<sub>3</sub>, odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti</p> <table border="1" data-bbox="438 616 646 907"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Unità di misura</th> <th>BAT-AEI (media del periodo di campionamento)</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH<sub>3</sub> (1) (2)</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>0,3-2,0</td> <td>Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Concentrazione degli odori (3) (4)</td> <td>ou<sub>e</sub>/Nm<sup>3</sup></td> <td>200-1.000</td> <td>Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>2-5</td> <td>Treatmento meccanico biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>5-40 (5)</td> <td>Treatmento meccanico biologico dei rifiuti</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Si applica il BAT-AEI per l'NH<sub>3</sub> o il BAT-AEI per la concentrazione degli odori.            (2) Questo BAT-AEI non si applica al trattamento di rifiuti composti principalmente da effluenti d'allevamento.            (3) Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto utilizzando l'ossidazione termica.            (4) Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto utilizzando l'ossidazione termica.</p>	Parametro	Unità di misura	BAT-AEI (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti	NH <sub>3</sub> (1) (2)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,3-2,0	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	Concentrazione degli odori (3) (4)	ou <sub>e</sub> /Nm <sup>3</sup>	200-1.000	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5	Treatmento meccanico biologico dei rifiuti	TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	5-40 (5)	Treatmento meccanico biologico dei rifiuti	<p style="text-align: center;">APPLICATA</p>	<p>Sono proposti i seguenti limiti (cfr. PMC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NH<sub>3</sub>: 20 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>• Odore: 1000 Ou/m<sup>3</sup></li> <li>• Polveri: 5 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>• TVOC: 20 mg/Nm<sup>3</sup></li> </ul>	
Parametro	Unità di misura	BAT-AEI (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti																					
NH <sub>3</sub> (1) (2)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,3-2,0	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti																					
Concentrazione degli odori (3) (4)	ou <sub>e</sub> /Nm <sup>3</sup>	200-1.000	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti																					
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5	Treatmento meccanico biologico dei rifiuti																					
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	5-40 (5)	Treatmento meccanico biologico dei rifiuti																					
<b>BAT 35.</b>	<p>BAT 35. Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.</p> <table border="1" data-bbox="774 1086 1077 1512"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Segregazione dei flussi di acque</td> <td>Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle sudarie è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 194).</td> <td>Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordatamente ai vincoli imposti dalla separazione dei circuiti delle acque.</td> </tr> <tr> <td>b. Ricircolo dell'acqua</td> <td>Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua di processo (ad esempio, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, nutrienti) e al tenore di nutrienti contenuti nei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>c. Riduzione al minimo della produzione di percolato</td> <td>Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle sudarie è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 194).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordatamente ai vincoli imposti dalla separazione dei circuiti delle acque.	b. Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua di processo (ad esempio, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, nutrienti) e al tenore di nutrienti contenuti nei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile	c. Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile	<p style="text-align: center;">APPLICATA</p>	<p>Vengono applicate le tecniche: a; b.</p>									
Tecnica	Descrizione	Applicabilità																						
a. Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle sudarie è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 194).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordatamente ai vincoli imposti dalla separazione dei circuiti delle acque.																						
b. Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua di processo (ad esempio, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, nutrienti) e al tenore di nutrienti contenuti nei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile																						
c. Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile																						



Co.Ge.: V3 – PAUR\_002



Pagina 1 di 1

Alla **REGIONE PUGLIA**  
**DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA,**  
**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI**

PEC : [servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it)

**Oggetto:** [ID\_VIA\_641] Proponente **AMIU S.p.A.** - Procedimento ex art. 27 - bis del TUA per il "Progetto di realizzazione di una stazione di trasferimento rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio", Fg. 46 – p.lle n. 24, 67, 111, 112, 113, 114, 116, 140, 149, 151, 174, 179, finanziato con FSC 2014 – 2020, Delibera CIP n. 55/2016. - **Trasmissione parere di competenza**

**Rif.:** Regione Puglia prot. n. 11515 del 15/09/2022 (prot. ARPA n. 62388 del 15/09/2022)

Con riferimento al procedimento di cui in oggetto, in esito alla nota della Regione Puglia - Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana - Sezione Autorizzazioni Ambientali (Rif.1), di convocazione della Conferenza di Servizi per il giorno 07/10/2022, si trasmette il parere di competenza elaborato dal Servizio Territoriale di questo Dipartimento.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE SERVIZI TERRITORIALI BARI-BAT F.F.

*(Dott.ssa Maddalena SCHIRONE)*

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO F.F.

*(Dott.ssa Francesca FERRIERI)*



Co.Ge.: V3 – PAUR\_002

AI DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI  
BARLETTA-ANDRIA-TRANI F.F.SEDE

**Oggetto:** [ID\_VIA\_641] Proponente **AMIU S.p.A.** - Procedimento ex art. 27 - bis del TUA per il "Progetto di realizzazione di una stazione di trasfenza rifiuti e di un impianto di trattamento percolato da realizzare nel comune di Trani in località "Puro Vecchio", Fg. 46 – p.lle n. 24, 67, 111, 112, 113, 114, 116, 140, 149, 151, 174, 179, finanziato con FSC 2014 – 2020, Delibera CIP n. 55/2016. - **Parere di competenza**

**Rif.:** Regione Puglia prot. n. 11515 del 15/09/2022 (prot. ARPA n. 62388 del 15/09/2022)

Con riferimento al procedimento di cui in oggetto, in esito alla nota della Regione Puglia - Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana - Sezione Autorizzazioni Ambientali (Rif.) di convocazione della Conferenza di Servizi (da qui CdS) per il giorno 07/10/2022, la scrivente Agenzia ha preso atto della documentazione elaborata dal Proponente in riscontro al Verbale di CdS del 20/07/2022 e resa disponibile sul portale Ambiente della Regione Puglia, inserendo nel campo di ricerca il codice "ID VIA 641" al link:

<http://www.sit.puglia.it /portal/VIA/Elenchi/Procedure+VIA>

Preliminarmente si rileva che, rispetto a quanto rappresentato alla pag. 26 del citato verbale di CdS, si è provveduto a revisionare la Relazione Tecnica (RB.1\_rev.2 del luglio 2022) aggiornando i dati catastali in tabella 1 (particella 111 e 149), quelli delle superfici impermeabilizzate le cui acque dilavanti dovranno essere raccolte e inviate ad opportuno impianto di trattamento ai sensi del Regolamento Regionale n.26 del 2013 (Piazzali per la viabilità dell'impianto di trasfenza + Altre superfici scoperte) e quelli dell'intera superficie impermeabilizzata comprensiva dell'estensione areale del capannone dell'impianto di trasfenza.

Con riferimento alle osservazioni contenute nei pareri ARPA elaborati nel corso del procedimento, si evidenzia quanto segue.

**Punto 1.** Per quanto concerne gli impatti dovuti alle emissioni odorigene, si prende atto che l'elaborato *S.10\_rev.2 Studio previsionale dell'impatto olfattivo* è stato revisionato come richiesto con nota prot. ARPA n. 52136 del 20/07/2022, tenendo conto dell'incremento a n.4 ricambi/ora per le arie interne al capannone, in ottemperanza a quanto già richiesto con parere prot. ARPA n. 81048 del 26/11/2021. Al riguardo, si prende atto delle valutazioni riportate nel già menzionato studio previsionale, in cui il Proponente attesta il rispetto della nuova proposta progettuale ai limiti imposti dalla L.R. n.32/2018.

**Punto 2.** Per quanto concerne le valutazioni dello scrivente Servizio in merito alle modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, ai sensi dell'art 29-quater, co. 6 del D.Lgs. 152/2006 e smi, si ritiene di approvare il documento RB.4\_rev.1 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (RB.4\_rev.1 del maggio 2022), con le seguenti ulteriori prescrizioni.

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 Barletta-Andria-Trani  
Via Ferdinando I D'Aragona, 95 - 76121, BARLETTA  
Tel. 0883.953551  
E-mail : [dap.bt@arpa.puglia.it](mailto:dap.bt@arpa.puglia.it)  
PEC : [dap.bt.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.bt.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)



In merito a quanto proposto nel documento RB.4\_rev.1 (pag.13/43) di eseguire il monitoraggio delle acque sotterranee utilizzando i pozzi di monitoraggio di monte «P2M» e di valle «P21» e «P20» della discarica, si ritiene opportuno integrare con pozzi di monitoraggio di nuova realizzazione da ubicare all'interno delle particelle catastali su cui sorgeranno le opere di progetto. Lo scrivente Servizio chiede di integrare con n. 1 pozzo di monte e n. 2 pozzi di valle idrogeologico rispetto agli impianti da realizzare e relative opere accessorie. Per quanto attiene alle profondità, essi dovranno attestarsi al di sotto del primo acquifero intercettato nella falda carsica dopo aver attraversato per circa 10 m la roccia satura. I pozzi dovranno essere realizzati a carotaggio continuo e durante la terebrazione il geologo di campo dalle carote estratte allocate nelle cassette catalogatrici dovrà descrivere con cura la stratigrafia del sondaggio e l'indice RQD (Rock Quality Designation), informazioni che saranno poi contenute in schede all'interno di opportuno report a conclusione delle attività di investigazione. Al fine di consentire di pianificare eventuali sopralluoghi durante l'esecuzione dei pozzi di monitoraggio da parte dell'Ente di controllo sarà utile che il Direttore dei Lavori, a fine di ogni giornata lavorativa, anticipi per le vie brevi ([dap.bt.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.bt.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)), informazioni sull'andamento del cantiere quali:

- ✓ eventuale presenza di livelli idrici (non necessariamente riconducibili alla falda) riscontrati all'inizio di ogni giornata lavorativa mediante misura del livello idrico;
- ✓ quantitativi di acqua impiegata giornalmente durante la terebrazione;
- ✓ profondità raggiunte ed i metri carotati giornalmente;
- ✓ livello idrico (non necessariamente riconducibile alla falda) misurato alla fine di ogni giornata lavorativa.

Affinché la scrivente Agenzia possa esprimersi in maniera appropriata sulla localizzazione di tali nuovi pozzi di monitoraggio della falda e per selezionare quelli più pertinenti dal piano di monitoraggio esistente nel sito, è necessario che il Proponente renda disponibili gli strati informativi georeferenziati (shapefile), nel sistema UTM 33N WGS 84, delle opere di progetto (capannoni, serbatoi, vasche di trattamento del percolato e di prima pioggia), di tutti i pozzi della rete di monitoraggio AMIU attualmente disponibili (pozzi spia AMIU, pozzi spia in aree private, pozzi indagini preliminari, pozzi del piano di caratterizzazione), delle isofreatiche e/o isopieziche disponibili con indicazione della direzione di deflusso delle acque sotterranee oltre agli esiti dei monitoraggi eseguiti dal 2014 ad oggi organizzati in opportune tabelle (sia in formata excel che pdf) con in evidenza i superamenti rispetto alle CSC riscontrati.

Utile, ai fini della selezione dei pozzi di monitoraggio esistenti più idonei per la rete di monitoraggio degli impianti di progetto, sarà altresì l'acquisizione delle schede monografiche di dettaglio dei pozzi afferenti all'impianto. Dette schede dovranno contenere in maniera chiara e sintetica le seguenti informazioni minime: dati di cantiere (impresa, date di perforazione, committente, compilatore, metodi, attrezzature e fluido utilizzati), principali caratteristiche dei materiali attraversati (profilo stratigrafico), profondità di intercettazione della prima falda, eventuali ulteriori livelli saturi intercettati, livello statico della falda, caratteristiche costruttive dei pozzi (diametro, tratti ciechi, tratti fessurati, materiale costituenti gli stessi), strumentazione installata (se presenti pompe fisse e relativa profondità di installazione, se presente tubo guida per misure di livello).

Con riferimento ai parametri da ricercare nei campioni di acque sotterranee si condivide sia il set analitico che le frequenze (trimestrale) proposti (pag.13/43 di RB.4\_rev.1); si ritiene tuttavia utile determinare, in concomitanza della campagna di monitoraggio del mese di settembre, tutti i parametri della Tab. 1, Allegato 2 al D.Lgs. 36/2003 con l'aggiunta del Boro raffrontando i risultati con i limiti della tab.2, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006.



Per quanto rappresentato, allo stato degli atti e per quanto di competenza e preso atto delle integrazioni e dei chiarimenti forniti, si conferma il **parere favorevole** al rilascio dell'autorizzazione in atti, alle condizioni rappresentate con note prot. ARPA n. 81048 del 26/11/2021 e n. 52136 del 20/07/2022, e **si approva il Piano di Monitoraggio e Controllo alle condizioni sopra esposte.**

Distinti saluti.

I FUNZIONARI ISTRUTTORI

Dott. Geol. Raffaele LOPEZ

Ing. Salvatore OSTUNI

IL DIRIGENTE AMBIENTALE

Ing. Ersilia D'AMBROSIO

IL DIRETTORE SERVIZI TERRITORIALI BARI-BAT F.F.

*(Dott.ssa Maddalena SCHIRONE)*

**Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente**

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 BARI

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Barletta-Andria-Trani**

Via Ferdinando I D'Aragona, 95 - 76121, BARLETTA

Tel. 0883.953551

E-mail : [dap.bt@arpa.puglia.it](mailto:dap.bt@arpa.puglia.it)

PEC : [dap.bt.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.bt.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)