

AZIENDA MUNICIPALE IGIENE URBANA PUGLIA S.p.A.

A.M.I.U. PUGLIA S.p.A.

Via Francesco Fuzio, sn Z.I - BARI (BA)

*Impianto complesso di biostabilizzazione e tritovagliatura per rifiuti urbani e linea di trattamento FORSU da RD per
produzione di compost con recupero energetico*

AMIU PUGLIA S.p.A. - via Francesco Fuzio Ingegnere - Bari (BA)

**Sintesi dei risultati dei monitoraggi eseguiti nell'anno 2025
previsti dal piano di monitoraggio e controllo**

-

**Relazione della conformità dell'esercizio dell'installazione
alle condizioni prescritte nell'A.I.A.**



Rappresentante Legale AMIU PUGLIA SpA

e

Referente IPPC

Ing. Antonella LOMORO

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. Premessa..... | 2 |
| 2. Ispezioni ricevute nel corso dell'anno | 5 |
| 3. Fermi impianto..... | 5 |
| 4. Consumo materie prime (.....) | 5 |
| 5. Quantità e caratteristiche dei rifiuti in ingresso e prodotti..... | 5 |
| 5.1 Quantità rifiuti in ingresso (rif. prg. 4.1.1 PMeC)..... | 5 |
| 5.2 Caratterizzazione merceologica e analisi dei rifiuti conferiti presso l'installazione (rif. prg. 4.1.8 PMeC) | 7 |
| 5.3 Quantità di rifiuti prodotti..... | 7 |
| 5.4 Caratterizzazioni analitiche dei rifiuti prodotti (rif. prg.4.1.8 PMeC)..... | 8 |
| 5.5 Prove sulla stabilità del rifiuto biostabilizzato, vagliato e non vagliato - EER 190501 (rif. prg.4.1.8 PMeC)..... | 9 |
| 6. Sintesi dei risultati analitici dei monitoraggi sulle matrici ambientali..... | 10 |
| 6.1 Scarichi idrici (rif. prg. 4.1.6 PMeC)..... | 10 |
| 6.1.1 Impianti di trattamento acque meteoriche | 10 |
| 6.1.2 Impianto di trattamento acque lavaggio mezzi..... | 10 |
| 6.2 Emissioni in atmosfera (rif. prg. 4.1.5 PMeC)..... | 11 |
| 6.2.1 Emissioni convogliate..... | 11 |
| 6.2.2 Emissioni fuggitive..... | 12 |
| 6.3 Rumore (rif. prg. 4.1.7 PMeC) | 12 |
| 7. Allarmi radiometrici (rif. prg. 4.1.8 PMeC)..... | 14 |
| 8. Consumi idrici (rif. prg. 4.1.2 PMeC) | 14 |
| 9. Consumi energetici | 16 |
| 9.1 Energia elettrica (rif. prg.4.1.3 PMeC)..... | 16 |
| 9.2 Combustibili (rif. prg. 4.1.4 PMeC)..... | 18 |
| 10. Interventi di manutenzione (rif. prg.4.3 PMeC) | 19 |
| 11. Interventi di disinfezione e derattizzazione (rif. prg.4.1.10 PMeC) | 19 |
| 12. Indicatori di prestazione (rif. prg.4.3.1 PMeC) | 20 |
| 13. Bilancio di massa..... | 20 |
| 14. Stato di attuazione delle prescrizioni inerenti all'esercizio dell'installazione | 21 |
| 15. Consapevolezza pubblica | 23 |
| 16. Certificazioni di qualità in corso di validità..... | 23 |
| Allegati | 24 |

AMIU Puglia S.p.A.

Via F.sco Fuzio Ingegnere • 70132 Bari • Tel.080.5310111 – Fax 080.5311461
 Società soggetta a direzione e coordinamento dei Comuni di Bari e Foggia
www.amiupuglia.it • N. Verde 800011558
 Partita IVA e Codice Fiscale 05487980723



1. Premessa

L'azienda AMIU PUGLIA S.p.A., con sede legale e operativa alla Via Francesco Fuzio Ingegnere, BARI (BA) è gestore dell'impianto complesso di biostabilizzazione e tritovagliatura per rifiuti urbani, linea di trattamento FORSU da RD per produzione di compost con recupero energetico e impianto di stoccaggio rifiuti a servizio del bacino BA/2 (codice attività IPPC 5.3), autorizzato con:

- Determinazione Dirigenziale n. 45 del 13 agosto 2013 rilasciata dalla Regione Puglia Area Politiche per la Riqualificazione, la Tutela e la Sicurezza Ambientale e per l'attuazione delle Opere Pubbliche - Servizio Rischio Industriale, Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti;
- Aggiornata con Determinazione Dirigenziale n.332 del 24 ottobre 2014 rilasciata dalla Regione Puglia Area Politiche per la Riqualificazione, la Tutela e la Sicurezza Ambientale e per l'attuazione delle Opere Pubbliche – Servizio Ecologia, Ufficio Programmazione, Politiche Energetiche VIA e VAS, per quanto attiene l'introduzione di nuovi codici EER non pericolosi nell'impianto autorizzato (senza variazione dei quantitativi annui o giornalieri, dei processi produttivi e dei parametri/presidi ambientali), l'attivazione di una linea di carico alternativa e di un bypass di carico alternativo, da utilizzare in caso di blocco della tritovagliatura e la realizzazione di una linea di trattamento da RD per produzione di compost con recupero di energia;
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.232 del 28 dicembre 2016 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche Ecologia e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio Autorizzazione Integrata Ambientale, per quanto attiene la riduzione dei tempi per la biostabilizzazione dei rifiuti tal quali triturati, da 14 giorni (conteggiati al netto delle operazioni di carico e scarico delle biocelle) a 10 giorni (conteggiati al netto delle operazioni di carico e scarico delle biocelle);
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.217 del 10 settembre 2019 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, in recepimento delle proposte migliorative al progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di trattamento FORSU da RD per produzione di compost con recupero energetico, autorizzato con la D.D. n.332 del 24 ottobre 2014, e offerte in sede di gara per l'appalto integrato relativo alla progettazione esecutiva.
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n. 348 del 20 novembre 2020 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, per quanto attiene “l'introduzione all'interno della linea di trattamento RSU del rifiuto con codice EER 191212, consistente nello scarto della lavorazione delle frazioni secche della raccolta differenziata dei comuni pugliesi”.

- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.329 del 28 luglio 2021 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR per quanto attiene le modifiche proposte dalla AMIU PUGLIA S.p.a. riguardanti il progetto autorizzato con D.D. n. 217 del 10 settembre 2019, e relativo all'impianto ad osmosi inversa di depurazione chimico-fisico di quota parte della frazione liquida del digestato proveniente dal reattore anaerobico.
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.371 del 26/10/2022 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, per quanto attiene l'introduzione all'interno della linea di trattamento dei RSU indifferenziati dei rifiuti caratterizzati dai codici EER 19.05.01 e 19.12.12, provenienti dall'attività di trattamento della FORSU, raccolta nei Comuni Pugliesi, degli impianti di compostaggio;
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.331 del 28/08/2023 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, per quanto attiene la possibilità di consentire il deposito temporaneo dell'RBD prodotto dall'impianto di trattamento meccanico biologico di AMIU Puglia (installazione di Bari) e destinato allo smaltimento in discarica, nel capannone originariamente destinato allo stoccaggio del compost prodotto all'impianto FORSU;
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.395 del 04/10/2023 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, per quanto attiene la possibilità di svolgere operazioni di trasferimento (Operazione R13) dei rifiuti in ingresso, non finalizzata all'esecuzione di ulteriori trattamenti in situ, nell'area di accettazione all'impianto TMB;
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n.466 del 29/11/2023 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, per quanto attiene la possibilità di destinare tre aree dell'insediamento industriale (S1, S2 e S3) a stoccaggio rifiuti da utilizzare, diversamente a seconda delle necessità che dovessero di volta in volta presentarsi, come:
 - deposito prodotti intermedi in attesa di caratterizzazione, prosecuzione del trattamento o riprocessamento, nonché rifiuti che non hanno completato il trattamento oppure che necessitano di una prosecuzione dell'attività di trattamento, riprocessamento – senza specifica ulteriore autorizzazione – perché non ancora conformi ai disciplinari previsti per il conferimento ad impianti di smaltimento/recupero successivi;

- deposito temporaneo dei rifiuti prodotti;
- stoccaggio R13/D15 per i rifiuti prodotti
- Aggiornata per modifica non sostanziale con Atto Dirigenziale n. 673 del 04/11/2024 rilasciato dalla Regione Puglia Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana – Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, per quanto attiene:

| | |
|-------------------------|---|
| SEZIONE TMB | <ol style="list-style-type: none"> 1. Riprocessamento nel TMB di rifiuti prodotti dall'impianto non conformi: <ol style="list-style-type: none"> a. RBD (EER 190501) b. FSC (EER 191212) c. rifiuti ferrosi (EER191202). 2. Rettifica delle prescrizioni della D.D. n. 466 del 29/11/2023 3. Trattamento presso il TMB di rifiuti rivenienti dalla sezione di grigliatura degli impianti pugliesi di depurazione di acque reflue civili (EER 190801) in conformità alle Linee Guida regionali approvate con D.D. Dipartimento Ambiente n. 64 del 27/04/2023. |
| SEZIONE COMPOSTAGGIO | <ol style="list-style-type: none"> 1. Attività preliminari alla trasfereza di rifiuti presso altri impianti: operazione R13 (messa in riserva) per FORSU presso l'area di ricezione, non finalizzata all'esecuzione di ulteriori trattamenti in situ (R3) e operazioni R13 (messa in riserva) ed R12 (triturazione ed eventuale cernita manuale) per ramaglie, anche mediante l'uso di attrezzatura mobile, non finalizzata all'esecuzione di ulteriori trattamenti in situ. 2. Trattamento presso la sezione aerobica dell'impianto di compostaggio di biomassa filtrante esausta (EER 150203) riveniente esclusivamente dagli impianti AMIU Puglia (Biofiltri a servizio dei TMB di Bari e Foggia e dell'impianto FORSU di BARI). |

Ad oggi l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'Impianto AMIU PUGLIA S.p.A. dell'Unità Operativa di Bari è in fase di riesame con valenza di rinnovo giusta istanza prot. n.30518/I presentata dal gestore in data 31 dicembre 2020.

Con riferimento alla sezione TMB e come comunicato con nota prot. n. 22220 del 13/08/2025, il Gestore ha avviato ciclo produttivo con trattamento biologico dalla durata di 10 giorni, in conformità al provvedimento di AIA vigente e alla nota del Servizio AIA/RIR della Regione Puglia prot. n. 451638 del 11.08.2025.

Con riferimento, invece, alla sezione di compostaggio, nel corso dell'anno 2022 AMIU PUGLIA S.p.A. ha dato esecuzione ad attività preliminari alla sua messa in esercizio come comunicato con nota prot. n.25171 del 30/09/2023, successivamente sospese, a partire da gennaio 2024, per la risoluzione delle criticità emerse a seguito del collaudo prestazionale, allo stato non ancora risolte.

Il presente documento, pertanto, è volto a fornire:

- una sintesi dei risultati dei monitoraggi effettuati da A.M.I.U. PUGLIA S.p.A. per l'anno 2025, in attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito "PMeC") rev. 09 del maggio 2025, per gli aspetti relativi alla gestione della sezione di TMB e di stoccaggio. Gli aspetti relativi alla sezione di compostaggio non sono oggetto di trattazione perché, come già precisato, tale sezione non è mai entrata in esercizio a regime;

- una relazione circa lo stato di attuazione delle prescrizioni inerenti all'esercizio dell'installazione stabilite nel citato provvedimento di A.I.A.

2. Ispezioni ricevute nel corso dell'anno

In data 24 novembre 2025, ARPA Puglia – DAP BA ha avviato le attività di controllo ordinario mediante la prima visita ispettiva presso l'installazione di AMIU Puglia S.p.A.

A tale visita sono seguite, nell'ambito del medesimo controllo, le ispezioni del 12/12/2025 e del 17/12/2025, le quali non sono state sufficienti a completare le attività istruttorie di ARPA Puglia. Le operazioni di verifica sono quindi proseguite nei mesi di gennaio e febbraio 2026, con ulteriori ispezioni svolte nelle seguenti date:

- 12/01/2026
- 13/01/2026
- 20/01/2026
- 04/02/2026

3. Fermi impianto

Per l'anno 2025 non si sono registrati fermi impianto. Tuttavia, si rappresenta che AMIU Puglia S.p.A. nel corso del 2025 ha dovuto far ricorso più volte alla procedura di trasferimento, così come autorizzata dalla Determina Dirigenziale della Regione Puglia n. 395 del 04/10/2023, a causa di esito negativo della verifica di conformità effettuata ai sensi dell'art. 7-ter del D.Lgs. 36/2003 e a situazioni emergenziali dovute a manutenzioni straordinarie. A seguito delle puntuali comunicazioni inviate dal Gestore (Allegato 1), AGER Puglia ha puntualmente riscontrato con disposizioni di conferimento dei rifiuti EER 200301 e 200303 presso altri impianti autorizzati (Allegato 1).

4. Consumo materie prime (rif. prg. 4.1.1 PMeC)

Si trasmette di seguito l'elenco delle materie prime adoperate nell'installazione (oltre ai rifiuti) nell'anno 2025:

| ID | TIPO | QUANTITA' | IMPIANTO | PROCESSO |
|----|-----------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------|
| 1 | Oli e grassi minerali | 1.596 lt | TMB | Manutenzioni |
| 2 | Idrossido di calcio | 50 kg | DEPURATORE C.F.B. | Depurazione |
| 3 | Carboni attivi | 450 kg | Depuratori acque meteoriche e Cfb | Depurazione |
| 4 | Additivo Ad blue | 4.065 lt | TMB | Movimentazione rifiuti |

5. Quantità e caratteristiche dei rifiuti in ingresso e prodotti

5.1 Quantità rifiuti in ingresso (rif. prg. 4.1.1 PMeC)

Con Determina Dirigenziale Regione Puglia n.45 del 13/08/2013 aggiornata con Determina Dirigenziale Regione Puglia n.332 del 24/10/2014, l'impianto è autorizzato a gestire i seguenti quantitativi massimi di rifiuti.

- Sezione TMB: 400 t/die e 146.000 t/anno
- Sezione di stoccaggio: 37.560 tonn/anno di rifiuti NON PERICOLOSI – 2.020 tonn/anno di rifiuti PERICOLOSI

– Sezione di compostaggio con digestione anaerobica integrata: 40.000 tonn/anno di FORSU – 8.217 tonn/anno

VERDE

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive dei rifiuti conferiti nel 2025 ad A.M.I.U. PUGLIA S.p.A. presso le diverse sezioni operative del complesso aziendale.

Tabella 1. Quantità di rifiuti in ingresso

| CER | PRODUTTORE | OPERAZIONE | kg |
|---------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| 080318 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 1.836 |
| 090107 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 687 |
| 150104 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 19.160 |
| 200110 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 52.040 |
| 200111 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 320.890 |
| 200121* | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 1.488 |
| 200123* | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 185.305 |
| 200125 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 13.364 |
| 200126 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 1.000 |
| 200127* | AMIU Puglia S.p.a. | SMALTIMENTO | 23.985 |
| 200132 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 27.790 |
| 200133* | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 13.265 |
| 200135 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 71.695 |
| 200136 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 271.570 |
| 200138 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 1.165.555 |
| 200201 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 502.420 |
| 200201 | AMIU Puglia S.p.a. | (R13) trasferenza | 21.150 |
| 200301 | Comune di Bari | (D8) | 64.537.832 |
| 200301 | Comune di Bari | (D15) trasferenza | 1.588.690 |
| 200301 | Comune di Bari | (R13) trasferenza | 18.658.980 |
| 200301 | Comune di Bitetto | (D8) | 218.480 |
| 200301 | Comune di Bitonto | (D8) | 1.223.100 |
| 200301 | Comune di Modugno | (D8) | 935.060 |
| 200301 | Comune di Palo del Colle | (D8) | 391.780 |
| 200301 | Comune di Spinazzola | (D8) | 140.490 |
| 200301 | Progitec Sarl | (D8) | 212.580 |
| 200301 | Progitec Sarl | (R13) trasferenza | 22.860 |
| 200301 | Ser.Port Sarl | (D8) | 326.280 |
| 200301 | Ser.Port Sarl | (R13) trasferenza | 67.440 |
| 200301 | Acquedotto Pugliese | (D15) trasferenza | 5.370 |
| 200303 | Comune di Bari | (D8) | 371.210 |
| 200307 | AMIU Puglia S.p.a. | RECUPERO | 446.730 |
| Total | | | 91.840.082 |

In conclusione, nel 2025 si registra un quantitativo di RSU in ingresso al TMB pari 88.700,15 ton, in diminuzione di circa 956 ton rispetto al 2024. Inoltre, rispetto all'anno precedente, è stata trattata una quantità inferiore di rifiuti (9.382.690 kg), poiché si è fatto ricorso in misura maggiore all'attività di trasferenza, che è aumentata di 8.426.370 kg rispetto al 2024. La trasferenza ha interessato il 22,93% dei rifiuti in ingresso nel 2025, mentre nel 2024 rappresentava solo il 13,29% del totale.

In ingresso all'area di stoccaggio si registra nel 2025 un minimo incremento dei rifiuti pari a 24.724 kg rispetto al 2024. La trasferenza è stata attivata anche degli sfalci su un quantitativo pari a 21,15 ton

5.2 Caratterizzazione merceologica Èalisi dei rifiuti conferiti presso l'installazione (rif. prg. 4.1.8 PMeC)

La società A.M.I.U. PUGLIA S.p.A. nell'anno 2025 ha effettuato, con cadenza semestrale, analisi merceologiche, così come prescritto al paragrafo n. 4.1.8 del PMeC, su campioni di Rifiuti Urbani indifferenziati. In allegato n. 2 alla presente relazione, si inviano le copie dei certificati analitici relativi alle indagini merceologiche.

5.3 Quantità di rifiuti prodotti

Di seguito sono illustrati, in tabella 2 i quantitativi di rifiuti prodotti complessivamente presso l'installazione di A.M.I.U. PUGLIA S.p.A. Tutti i rifiuti prodotti sono stati avviati a recupero/smaltimento presso impianti autorizzati.

Tabella 2. Quantità totale di rifiuti prodotti

| EER | DESTINAZIONE | | R/S | kg |
|--------|---------------------------------|---|-----|------------|
| 070612 | Rizzi Ecologia s.r.l. | Acque e fanghi da impianto di lavaggio mezzi | D | 543.480 |
| 080318 | Recuperi pugliesi srl - Modugno | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli cont. post. peric. | R | 2.436 |
| 090107 | Recuperi pugliesi srl - Modugno | Carta e cartone provenienti dall'industria fotografica | R | 690 |
| 150104 | Garm s.r.l. | Imballaggi metallici | R | 21.060 |
| 161002 | Rizzi Ecologia s.r.l. | Acque e fanghi di prima pioggia | D | 314.190 |
| 161004 | DCF Eco.Trans. Deco srl | Concentrato | D | 15.880 |
| 190501 | C.i.s.a. spa – statte | sottovaglio da tratt. biologico e vagliatura | S | 8.472.600 |
| 190501 | Italcave s.p.a. | sottovaglio da tratt. biologico e vagliatura | S | 13.501.190 |
| 190599 | Rizzi Ecologia s.r.l. | Acque di processo | S | 822.270 |
| 190599 | Castiglia Srl | Percolati | D | 390.360 |
| 190904 | Recuperi Pugliesi srl - Modugno | Carboni Attivi da impianti trattamento acque meteoriche | D | 530 |
| 191202 | Garm srl | metalli ferrosi da deferrizzatore | R | 427.020 |
| 191212 | C.i.s.a. spa – statte | sopravaglio da tratt. biologico e vagliatura | S* | 5.472.610 |
| 191212 | Eco.ambiente sud srl | rifiuti non processabili | S | 7.640 |
| 191212 | A.w.s. srl | rifiuti non processabili | R | 3.410 |
| 191212 | Progetto Ambiente prov. Fg Surl | sopravaglio da tratt. biologico e vagliatura | R | 19.592.980 |
| 200110 | Cannone s.r.l. - andria | Indumenti usati | R | 52.040 |
| 200111 | Recuperi pugliesi srl | Rifiuti tessili (abiti, stoffe, stracci) | R | 326.690 |
| 200125 | Nicola Veronico s.r.l. | Oli e grassi commestibili | R | 13.410 |
| 200126 | Nicola Veronico s.r.l. | Oli e grassi diversi da quelli commestibili | R | 1.000 |
| 200132 | Recuperi pugliesi srl | Medicinali diversi da quelli pericolosi | R | 32.460 |
| 200135 | Sogemont rae s.r.l. | RAEE contenenti componenti pericolosi | R | 79.920 |
| 200136 | Riplastic srl - Balvano | RAEE diversi da quelli pericolosi | R | 159.430 |
| 200136 | Sogemont rae s.r.l. | RAEE diversi da quelli pericolosi | R | 107.440 |
| 200138 | Recuperi pugliesi srl | Legno, diverso da quello contenente sostanze pericolose | R | 1.172.560 |
| 200201 | Aseco s.p.a. - Marina di Ginosa | Rifiuti biodegradabili (sfalci di giardinaggio) | R | 455.860 |
| 200201 | Aseco S.p.a. - Marina di Ginosa | Sfalci in trasferimento | R | 20.100 |
| 200201 | Patruno group s.r.l. | Rifiuti biodegradabili (sfalci di giardinaggio) | R | 44.660 |
| 200301 | Amiu Puglia S.p.A. - TMB Fg | RUI in trasferimento | S | 1.594.060 |
| 200301 | C.i.s.a. spa – Massafra | RUI in trasferimento | R | 8.232.260 |

AMIU Puglia S.p.A.

Via F.sco Fuzio Ingegnere • 70132 Bari • Tel.080.5310111 – Fax 080.5311461
 Società soggetta a direzione e coordinamento dei Comuni di Bari e Foggia
www.amiupuglia.it • N. Verde 800011558
 Partita IVA e Codice Fiscale 05487980723



| | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|---|---|-------------------|
| 200301 | Progetto gest. Bacino BA5 s.r.l. | RUI in trasferimento | R | 10.517.020 |
| 200307 | Recuperi pugliesi srl | Rifiuti ingombranti (mobili, materassi, divani ecc.) | R | 450.960 |
| 200121* | Riplastic srl - Balvano | Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio | R | 1.690 |
| 200123* | Riplastic srl - Balvano | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | R | 183.400 |
| 200123* | Riplastic srl - Sessano del Molise | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | R | 5.780 |
| 200127* | Recuperi pugliesi srl - Modugno | Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze peric | S | 28.090 |
| 200133* | Ecolsud s.r.l. | Batterie e accumulatori | R | 13.293 |
| Totale complessivo | | | | 73.080.469 |

*Cfr disposizioni AGER prot. n. 4481 del 02/09/2025 e prot. n. 4896 del 30/09/2025 (Allegato 1a)

Relativamente ai soli rifiuti prodotti dall'impianto TMB nell'anno 2025 risulta un quantitativo superiore di 3.455.460 kg rispetto ai rifiuti prodotti nel 2024. Tale incremento è attribuibile alla maggiore percentuale di rifiuti gestita mediante attività di trasferimento.

5.4 Caratterizzazioni analitiche dei rifiuti prodotti (rif. prg.4.1.8 PMeC)

Analisi chimico-fisiche sottovaglio biostabilizzato (EER 190501)

Nell'anno 2025 AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto a far campionare e caratterizzare i rifiuti tal quali triturati, trattati biologicamente e vagliati. I referti analitici, completi di piano e verbale di campionamento in allegato n. 3 alla presente relazione, hanno confermato il codice EER attribuito dal produttore. Così come previsto nel PMeC, AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto alla caratterizzazione del potere calorifico con frequenza annuale.

Analisi chimico-fisiche sopravaglio (EER 191212)

Nell'anno 2025 AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto a far campionare e caratterizzare i rifiuti tal quali triturati, trattati biologicamente e vagliati. I referti analitici, completi di piano e verbale di campionamento in allegato n. 4 alla presente relazione, hanno confermato il codice EER attribuito dal produttore. Così come previsto nel PMeC, AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto all'analisi annuale del potere calorifico.

Analisi chimico-fisiche materiale ferroso (EER 191202)

Nell'anno 2025 AMIU Puglia S.p.A. ha provveduto a far campionare e caratterizzare il rifiuto costituito da ferro da deferrizzatore presente nell'installazione di selezione rifiuti urbani. Il referto analitico, completo di piano e verbale di campionamento allegato n. 5 alla presente relazione, ha confermato il codice EER attribuito dal produttore.

Analisi chimico-fisiche delle acque di processo biocelle TMB (EER 190599)

Nell'anno 2025 AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto a far campionare e caratterizzare le acque di processo della sezione TMB provenienti sia dalla vasca di raccolta lato nord sia dalla vasca di raccolta lato sud e i percolati presenti nelle vasche di raccolta della sezione di compostaggio (VP01, VP02 e VP04). I referti analitici, completi di piano e verbale di campionamento allegato n. 6 alla presente relazione, hanno confermato il codice EER attribuito dal produttore.

Analisi chimico-fisiche delle polveri del filtro a maniche TMB (EER 190599)

Nell'anno 2025 AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto a far campionare e caratterizzare le polveri rivenienti dal filtro a maniche a servizio dell'impianto di tritovagliatura e selezione rifiuti. Il referto analitico, completo di piano e verbale di campionamento in allegato n.7 alla presente relazione, ha confermato il codice EER attribuito dal produttore.

5.5 Prove sulla stabilità del rifiuto biostabilizzato, vagliato e non vagliato - EER 190501 (rif. prg.4.1.8 PMeC)

Nell'anno 2025 AMIU PUGLIA S.p.A. ha provveduto a far campionare i rifiuti biostabilizzati non vagliati e i rifiuti vagliati biostabilizzati da avviare a discarica (RBD) per la determinazione dell'IRDP nel rispetto di quanto prescritto dall'AIA di riferimento. In allegato n. 8 i relativi rapporti di prova completi di piano e verbale di campionamento.

Di seguito si riporta un sinottico con il riepilogo delle analisi svolte e i relativi valori di IRDP riscontrati

| INDICE RESPIROMETRICO DINAMICO POTENZIALE (IRDP) EER 190501 NON VAGLIATO | | | | | | |
|---|------|--------------|----------------------------|---------------------|-------------|------------|
| | IRDP | INCERTEZZA ± | LABORATORIO | N. RdP | DATA EMISS. | DATA CAMP. |
| FEBBRAIO | 170 | 34 | LABSEL Srl | 21.43_25 | 20/02/2025 | 12/02/2025 |
| MARZO | 212 | 21,2 | LABSEL Srl | 25-090-34 | 10/04/2025 | 31/03/2025 |
| APRILE | 476 | 47,6 | LABSEL Srl | 25-114-48 | 07/05/2025 | 24/04/2025 |
| MAGGIO | 844 | 200 | SCA Srl | 93.150_25 | 17/09/2025 | 30/05/2025 |
| GIUGNO | 510 | | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.2583-3.1 REV 1 | 04/08/2025 | 30/06/2025 |
| LUGLIO | 690 | | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.2866-4 | 05/08/2025 | 21/07/2025 |
| LUGLIO | 410 | | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.2866-3 | 05/08/2025 | 21/07/2025 |
| AGOSTO | 470 | 53 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.3170-3 | 26/08/2025 | 13/08/2025 |
| SETTEMBRE | 450 | 51 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.3533-5 | 30/09/2025 | 19/09/2025 |
| OTTOBRE | 480 | 54 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.3844-1 | 13/11/2025 | 16/10/2025 |
| NOVEMBRE | 360 | 41 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.4060-3 Rev. 1 | 13/01/2026 | 03/11/2025 |
| DICEMBRE | 512 | 58 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.4706-4 | 05/01/2026 | 22/12/2025 |

| INDICE RESPIROMETRICO DINAMICO POTENZIALE (IRDP) EER 190501 VAGLIATO | | | | | | |
|---|------|--------------|----------------------------|---------------------|-------------|------------|
| | IRDP | INCERTEZZA ± | LABORATORIO | N. RdP | DATA EMISS. | DATA CAMP. |
| GENNAIO | 650 | 130 | LABSEL Srl | 10.23_25 | 03/02/2025 | 23/01/2025 |
| FEBBRAIO | 493 | 99 | LABSEL Srl | 22.43_25 | 20/02/2025 | 12/02/2025 |
| MARZO | 205 | 20,5 | LABSEL Srl | 25-062-17 | 21/03/2025 | 03/03/2025 |
| APRILE | 1988 | 480 | SCA Srl | 44.119_25 | 16/05/2025 | 29/04/2025 |
| MAGGIO | 1129 | 270 | SCA Srl | 92.150_25 | 17/09/2025 | 30/05/2025 |
| GIUGNO | 740 | 84 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.2583-2.1 REV 1 | 04/08/2025 | 30/06/2025 |
| LUGLIO | 760 | | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.2866-5.1 | 05/08/2025 | 21/07/2025 |
| LUGLIO | 380 | | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.2866-1.1 | 05/08/2025 | 21/07/2025 |
| AGOSTO | 2347 | 697 | T&A Srl | LAB-250572.01 | 20/08/2025 | 07/08/2025 |
| SETTEMBRE | 844 | 218 | T&A Srl | LAB-250669.01 | 26/09/2025 | 18/09/2025 |
| OTTOBRE | 2808 | 844 | T&A Srl | LAB-250747.01 | 24/10/2025 | 10/10/2025 |
| NOVEMBRE | 360 | 41 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.4060-3 | 12/11/2025 | 03/11/2025 |
| DICEMBRE | 409 | 46 | Stud. An. Chim. e Amb. Srl | 2025.4706-1 | 05/01/2026 | 22/12/2025 |

Si precisa che per la valutazione dell'efficacia del trattamento biologico per il mese di gennaio si è fatto riferimento – in via cautelativa – alla determinazione dell'IRDP sull'aliquota di sottovaglio il cui valore è risultato ampiamente al di sotto del limite di 800 mgO₂/kgSV*h.

6. Sintesi dei risultati analitici dei monitoraggi sulle matrici ambientali

6.1 Scarichi idrici (rif. prg. 4.1.6 PMeC)

6.1.1 Impianti di trattamento acque meteoriche

Le acque di prima e seconda pioggia vengono trattate negli impianti “Opera 1”, “Opera 2” ed “Opera 3” e quindi conferite tramite condotta alla rete di fogna bianca del Consorzio ASI di Bari. Il trattamento di depurazione prevede quanto segue:

- per le acque di prima pioggia: grigliatura, trattamento chimico-fisico con anodi sacrificali e anodi permanenti (tranne che per Opera 2 dove il trattamento chimico fisico si sostanzia nella filtrazione a sabbia);
- per le acque di seconda pioggia: grigliatura, dissabbiatura, disoleazione con pacchi a coalescenza.

Conformemente a quanto previsto dal PMeC, gli scarichi nell'anno 2025 sono stati monitorati con frequenza mensile al fine di effettuare il confronto con i valori limite previsti dalla tabella 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. I referti analitici relativi a tali scarichi sono allegati alla presente relazione (allegato n. 9).

Nel corso dell'anno si sono verificati alcuni fermi impianto e alcuni superamenti dei limiti imposti dalla normativa e pertanto si è ricorsi, in più fasi, all'interruzione di alcuni scarichi e al conseguente allontanamento dei reflui presso ditte autorizzate. Nello specifico sono state trasmesse agli enti competenti le seguenti comunicazioni (allegato n. 10):

- Nota prot. n.4253 del 14/02/2025 - Disattivazione dell'impianto di trattamento acque meteoriche Opera 3 (riattivazione comunicata con nota prot. n. 7343 del 19/03/2025);
- Nota prot. n.11569 del 30/04/2025 - Disattivazione dell'impianto di trattamento acque meteoriche Opera 2 (riattivazione comunicata con nota prot. n. 26033 del 29/09/2025);
- Nota prot. n.20658 del 28/07/2025 - Disattivazione dell'impianto di trattamento acque meteoriche Opera 3 (riattivazione comunicata con nota prot. n. 22923 del 27/08/2025);

6.1.2 Impianto di trattamento acque lavaggio mezzi

Le acque di lavaggio mezzi vengono trattate in un impianto di depurazione e quindi conferite tramite condotta alla rete fognaria AQP, conformemente a quanto previsto al paragrafo 8.3 “Gestione acque reflue industriali” del Documento Tecnico allegato alla Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia 24 ottobre 2014, n. 332 della Regione Puglia. Lo scarico nell'anno 2025 è stato monitorato per la conformità ai limiti imposti dal D.lgs.

156/06 (tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza). Si allegano alla presente relazione (allegato n. 11) i certificati di analisi relativi ai monitoraggi mensili eseguiti da marzo 2025 a dicembre 2025. Dal mese di gennaio 2025 al mese di febbraio l'impianto è stato fermo a causa del prolungarsi dei lavori di manutenzione straordinaria già comunicati con la relazione annuale dello scorso anno.

6.2 Emissioni in atmosfera (rif. prg. 4.1.5 PMeC)

6.2.1 Emissioni convogliate

Si riporta di seguito la Tabella relativa al capitolo 7- "Emissioni atmosferiche", del Documento Tecnico di cui alla Determinazione Dirigenziale n.332/2014 per quanto attiene ai presidi ambientali a servizio della sezione TMB.

Tabella 3. Valori limite di emissione fissati in A.I.A. per i punti di emissione attivi

| N. | Provenienza | Sostanza inquinante | U.M. | Valore limite L.R. n. 7/99 | Valore BAT | Valore limite autorizzato in A.I.A. | Sistema di abbattimento | Frequenza di monitoraggio |
|----|--------------------------------|--|--------------------|----------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| E1 | Fase di biossificazione (TMB) | Polveri | mg/Nm ³ | | 5-20 | 5 | Biofiltro | Trimestrale |
| | | Acidi organici (acetico, butirrico, propionico) | ppm | | | Σ=20 | | |
| | | Mercaptani | mg/Nm ³ | | | 5 | | |
| | | Ammoniaca + ammine espresse come NH ₃ | mg/Nm ³ | | <1-20 | 5 | | |
| | | H ₂ S | mg/Nm ³ | | | 5 | | |
| | | COT | mg/Nm ³ | | 7-20 | 20 | | |
| | | Odori | UO/m ³ | | <500-6000 | 300 | | |
| | | Sostanze con livello olfattivo ≤0.001 ppm | ppm | ≤5 | | ≤5 | | |
| | | Sostanze con livello olfattivo ≤0.010 ppm | ppm | ≤20 | | ≤20 | | |
| E2 | Selezione e triturazione (TMB) | Polveri | mg/Nm ³ | | 5-20 | 10 | Filtro a maniche | Annuale |

Così come previsto dal PMeC, dalla D.D. n.45/2013 e dalla D.D. n.332/2014, sono stati effettuati monitoraggi trimestrali sulle emissioni in atmosfera convogliate E1 e monitoraggio annuale dell'emissione convogliata E2 prodotte dalla sezione TMB.

I certificati di analisi delle emissioni in atmosfera relativi alla sezione TMB per i quattro trimestri dell'anno 2025 sono allegati alla presente relazione (allegato n. 12) e dagli stessi si evince che non si sono registrati superamenti dei limiti imposti dall'AIA di riferimento.

6.2.2 Emissioni fuggitive

AMIU PUGLIA S.p.A. adotta una specifica modalità di controllo delle emissioni fuggitive, descritta all'interno della procedura di Sistema di Gestione Integrato "PRO 10 – Gestione delle emergenze", per mezzo della quale vengono registrati, su apposito registro, le attività di verifica periodica dello stato di manutenzione delle condotte in pressione da cui possono originare le suddette emissioni (allegato n. 13)

6.3 Rumore (rif. prg. 4.1.7 PMeC)

A.M.I.U. PUGLIA S.p.A., conformemente alle prescrizioni della Determinazione Dirigenziale n. 45 del 13 agosto 2013 rilasciata dalla Regione Puglia aggiornata con D.D. n.332/2014, ha affidato alla ZETA VU s.r.l. l'esecuzione della rilevazione fonometrica e della stesura di una relazione attestante la conformità e il rispetto dei limiti prescritti nella suddetta A.I.A. Il monitoraggio delle emissioni sonore è stato effettuato a partire dal giorno 02/12/2025 e ha evidenziato quanto illustrato nella seguente tabella.

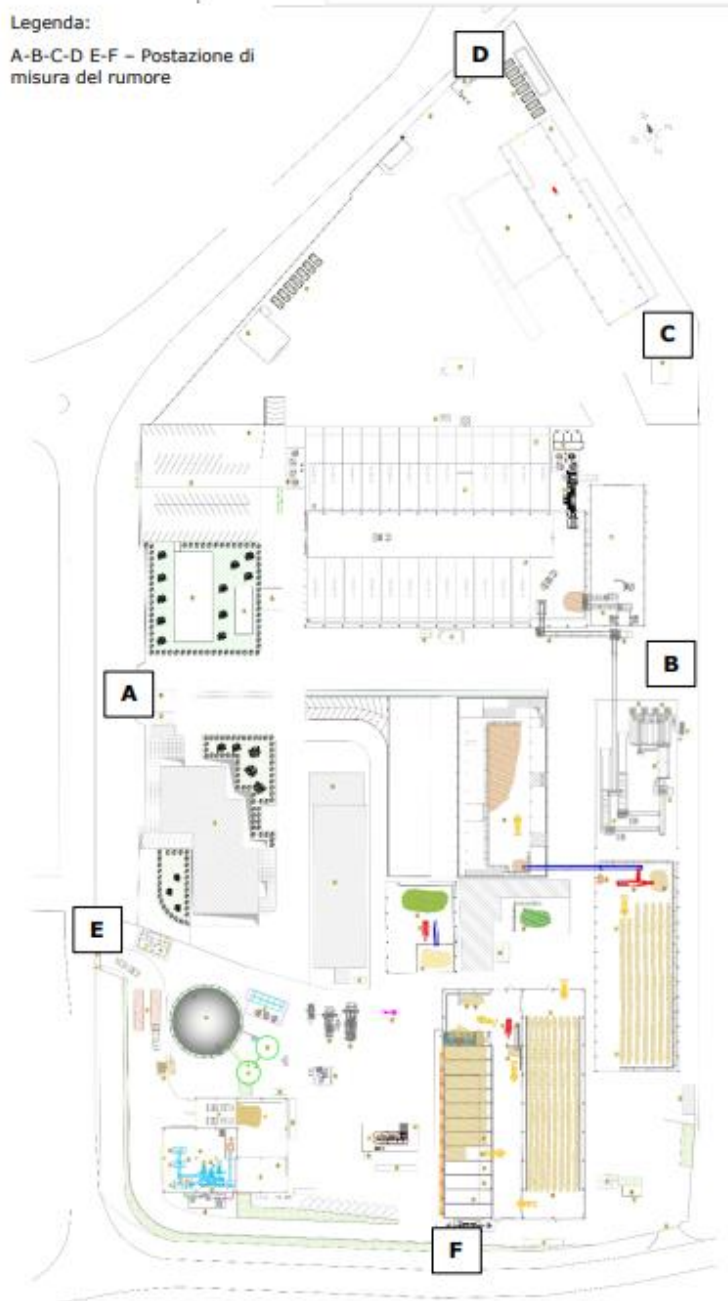
Tabella 4. Monitoraggio delle emissioni sonore

| Rilievo | Pos. | LA [dBA] | Livello arrotond. corretto [dBA] | Valori Limite | Esito |
|---------|------|----------|----------------------------------|---------------|------------------------|
| R4 | A | 62.8 | 63.0 | 70 - DIURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R1 | B | 63.4 | 63.5 | 70 - DIURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R2 | C | 61.2 | 61.5 | 70 - DIURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R3 | D | 66.8 | 67.0 | 70 - DIURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R5 | E | 63.3 | 63.5 | 70 - DIURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R6 | F | 68.5 | 68.5 | 70 - DIURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R10 | A | 60.5 | 60.5 | 70 - NOTTURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R7 | B | 61.8 | 62.0 | 70 - NOTTURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R8 | C | 60.3 | 60.5 | 70 - NOTTURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R9 | D | 65.4 | 65.5 | 70 - NOTTURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R11 | E | 61.8 | 62.0 | 70 - NOTTURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |
| R12 | F | 67.2 | 67.5 | 70 - NOTTURNO | OK - LIMITI RISPETTATI |

Per caratterizzare le zone circostanti maggiormente esposte al rumore proveniente da AMIU PUGLIA S.p.A., sono stati individuati, in linea al Piano di Monitoraggio e Controllo, quali punti recettori sensibili, i seguenti punti:

- Postazione A: Cannello di ingresso stabilimento Via F. Fuzio (direzione abitato quartiere S. Paolo)

- Postazione B: Area perimetrale confinante con le acciaierie BFM
- Postazione C: Zona vasca accumulo percolato
- Postazione D: Zona ingresso RSU rivenienti da Bari
- Postazione E: Zona ingresso FORSU rivenienti da Bari
- Postazione F: Area perimetrale impianto FORSU (lato via delle Begonie)



AMIU Puglia S.p.A.

Via F.sco Fuzio Ingegnere • 70132 Bari • Tel.080.5310111 – Fax 080.5311461
 Società soggetta a direzione e coordinamento dei Comuni di Bari e Foggia
www.amiupuglia.it • N. Verde 800011558
 Partita IVA e Codice Fiscale 05487980723



A seguito dei valori ricavati dalle misure di rumore ambientale e residuo, visti i valori limite di immissione della classe specifica di zonizzazione acustica secondo il D.P.C.M. 1.3.1991, i tecnici della ZETA VU s.r.l. hanno dichiarato che i livelli di immissione di rumore in ambiente esterno misurati rispettano i limiti assoluti stabiliti dalla normativa vigente per gli ambienti esterni (in allegato n.14 la relazione fonometrica).

7. Allarmi radiometrici (rif. prg. 4.1.8 PMeC)

A.M.I.U. PUGLIA S.p.A., conformemente alle prescrizioni della Determinazione Dirigenziale n. 45 del 13 agosto 2013, aggiornata con D.D. n.332/2014, al punto 14 "Prescrizioni generali" della suddetta A.I.A., è dotata di:

- Portale radiometrico.
- Aree di decontaminazione e di gestione degli allarmi radiometrici.
- "Procedura definitiva di utilizzazione del portale radiometrico installato nello stabilimento (con particolare riferimento alle gestioni degli allarmi e delle sorgenti rinvenute con il tempo di dimezzamento superiore a 75 giorni)", aggiornata in data 05 agosto 2025.

L'esperto qualificato in radioprotezione, incaricato da AMIU Puglia S.p.A., redige una relazione sugli allarmi radiometrici occorsi su carichi di rifiuti in ingresso ed in uscita dalla sede di Bari. In allegato n. 15 si riporta l'elenco degli eventi riferiti all'anno 2025.

8. Consumi idrici (rif. prg. 4.1.2 PMeC)

Per la fornitura della risorsa idrica, A.M.I.U. Puglia S.p.A. si approvvigiona da Acquedotto Pugliese S.p.A. per soddisfare il fabbisogno della sezione TMB, mentre si avvale di ASI S.p.A. per la fornitura di acqua industriale destinata alla sezione di compostaggio, al lavaggio dei mezzi aziendali e all'alimentazione della rete antincendio. Il consumo idrico complessivo è stato determinato, nel corso degli anni, sulla base delle evidenze desunte dalla consultazione delle fatture e delle letture effettuate sui due contatori principali, i quali alimentano anche l'impianto idrico che soddisfa il fabbisogno connesso ad attività diverse da quelle del trattamento dei rifiuti (Uffici della sede legale della Società, spogliatoi delle operatori della raccolta dei rifiuti, gestione parco mezzi autopazzatrici e lavanti a servizio della Città di Bari).

Per dare seguito alle attività di riprocessamento dei rifiuti autorizzate con Atto Dirigenziale n. 673 del 04/11/2024, rilasciato dalla Regione Puglia – Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana, Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio AIA-RIR, AMIU Puglia si è dotata di due contatori divisionali, installati rispettivamente sulla rete di approvvigionamento AQP e su quella ASI, al fine di monitorare in modo distinto i consumi idrici relativi a tali trattamenti.

I consumi idrici registrati negli ultimi cinque anni e riferiti ai contatori generali di ASI e AQP sono riportati nella seguente tabella:

Tabella 5. Consumi idrici

| Fonte di approvvigionamento | U.M. | Volume di consumo idrico Anno 2025 | Volume di consumo idrico Anno 2024 | Volume di consumo idrico Anno 2023 | Volume di consumo idrico Anno 2022 | Volume di consumo idrico Anno 2021 |
|-----------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| AQP | m ³ | 26.324 | 22.164 | 24.426 | 22.096 | 30.670 |
| ASI | m ³ | 10.257 | 18.130 | 44.646 | 15.715 | 70.000* |

*il dato si riferisce alla fornitura contrattualizzata con ASI nel 2021 e non all'effettivo consumo

Rispetto ai dati riferiti all'anno 2024 si registra un aumento del consumo di acqua consegnata da AQP del 18,77%.

L'approvvigionamento di acqua industriale ha registrato una notevole riduzione dei consumi pari al 43,4%.

Con riferimento ai consumi di acqua, si rappresenta infine che AMIU Puglia ha avviato, a partire dall'anno 2024, l'implementazione di un apposito registro di monitoraggio di maggiore dettaglio, compilato con cadenza bimestrale (mensile dal 2026), nel quale sono annotate le letture dei consumi differenziati per fonte di approvvigionamento e utilizzo (Allegato n. 16), secondo lo schema sinottico seguente.

| Fonte approvvigionamento | Utilizzo | |
|--------------------------|--|----------------------|
| AQP 1 - Matr. 85 | Servizi igienici e spogliatoi | |
| | Rifornimento lavanti e autospazzatrici | |
| | Divisionale TMB 1 | Scrubber e biofiltro |
| | Divisionale TMB 3 | Adacquamento RBD |
| AQP 2 - Matr.157763 | Servizi igienici e spogliatoi | |
| AQP 3 - Matr.156615 | Servizi igienici e spogliatoi | |
| ASI | Antincendio | |
| | Lavaggio automezzi | |
| | Acqua industriale sezione compostaggio | |
| | Rifornimento lavanti | |
| | Divisionale TMB 2 | Adacquamento RBD |

Si riporta il calcolo del consumo specifico di acqua da AQP, relativo al solo utilizzo della sezione TMB, riferito agli anni 2024 e 2025 ed espresso in funzione dei chilogrammi di rifiuti solidi urbani trattati.

| | 2024 | 2025 |
|--|------------|------------|
| Consumo acqua per TMB - Divisionale TMB1 – litri | 4.228.000 | 5.365.000 |
| kg rifiuto trattato | 77.739.498 | 67.985.600 |
| litri/kg rifiuti trattati | 0,054 | 0,071 |

I consumi registrati ai contatori divisionali TMB 2 e TMB 3 sono limitati ad un breve periodo di tempo in funzione delle saltuarie attività di riprocessamento del RBD o dell'adacquamento in fase di trattamento biologico. Con riferimento ai consumi complessivi registrati dai contatori generali AQP e ASI, si rappresenta

che l'andamento degli stessi è influenzato dai fabbisogni idrici aziendali necessari all'espletamento dei servizi di raccolta e pulizia urbana della città di Bari.

9. Consumi energetici

9.1 Energia elettrica (rif. prg.4.1.3 PMeC)

Il consumo di energia elettrica relativo all'anno 2025 ammonta a 5.747.356,00 kWh. Il dato è stato ricavato dalla rielaborazione dei consumi energetici effettuata dalla società incaricata da AMIU Puglia S.p.A. per il monitoraggio dei consumi e confermato dalla prima fattura del 2026 emessa dal gestore della fornitura (allegato n. 17). Rispetto al 2024, in cui i consumi erano pari a 6.281.788 kWh, si registra una diminuzione dell'8,51%. Tale riduzione, seppur contenuta, è attribuibile al minor quantitativo di rifiuti complessivamente trattati in impianto e al maggior ricorso alla trasferimento rispetto a quanto avvenuto nel 2024.

Con riferimento alla produzione energetica, AMIU Puglia S.p.A., può attualmente contare sul funzionamento di due impianti fotovoltaici uno da circa 40 kW e uno dalla potenza di circa 180 kW avviato nel corso dell'anno 2025. Nelle tabelle 6 e 7 sono indicati anche i dati di produzione di energia elettrica relativi all'anno 2025.

Tabella 6. Energia elettrica prodotta da FTV circa 40 kW e consumi relativi all'anno 2025

| Mese | Energia Prodotta anno corrente [kWh] | Energia prelevata dalla rete anno corrente [kWh] | Energia immessa in rete [kWh] | Autoconsumo anno corrente [kWh] | Autoconsumo % |
|-----------|--------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Gennaio | 2.312 | 499.882 | 0 | 2.312 | 100,00% |
| Febbraio | 2.948 | 473.098 | 0 | 2.948 | 100,00% |
| Marzo | 4.138 | 501.483 | 0 | 4.138 | 100,00% |
| Aprile | 5.251 | 437.168 | 0 | 5.251 | 100,00% |
| Maggio | 5.898 | 309.825 | 0 | 5.898 | 100,00% |
| Giugno | 6.278 | 290.474 | 0 | 6.278 | 100,00% |
| Luglio | 6.156 | 462.730 | 0 | 6.156 | 100,00% |
| Agosto | 5.491 | 605.768 | 0 | 5.491 | 99,99% |
| Settembre | 5.419 | 566.330 | 0 | 5.419 | 100,00% |
| Ottobre | 2.448 | 503.577 | 0 | 2.448 | 100,00% |
| Novembre | 2.877 | 524.367 | 0 | 2.877 | 100,00% |
| Dicembre | 2.490 | 572.654 | 0 | 2.490 | 100,00% |
| | 51.706 | 5.747.356 | 0 | 51.705 | 100,00% |

Tabella . Energia elettrica prodotta da FTV circa 180 kW e consumi relativi all'anno 2025

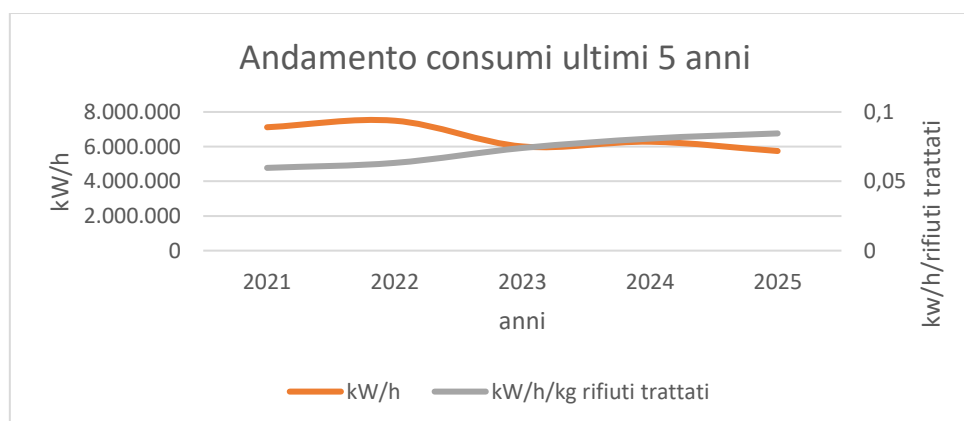
| Mese | Energia prodotta anno corrente [kWh] | Energia immessa in rete [kWh] | Autoconsumo anno corrente [kWh] | Autoconsumo % |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Gennaio | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Febbraio | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Marzo | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Aprile | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Maggio | 4.030 | 0 | 4.030 | 100% |
| Giugno | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Luglio | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Agosto | 20.400 | 0 | 20.400 | 100% |
| Settembre | 21.000 | 0 | 21.000 | 100% |
| Ottobre | 13.400 | 0 | 13.400 | 100% |
| Novembre | 7.810 | 0 | 7.810 | 100% |
| Dicembre | 6.930 | 0 | 6.930 | 100% |
| | 73.570 | 0 | 73.570 | 100% |

La tabella seguente mostra i dati storici di autoconsumo come desumibile dalla elaborazione dei dati energetici in allegato alla presente (Allegato n. 17):

| Anno | Produzione [kWh] | Immissione in rete [kWh] | Autoconsumo [kWh] | Prelievo dalla rete [kWh] |
|------|------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|
| 2011 | 24.058 | 0 | 24.058 | 4.471.551 |
| 2012 | 35.413 | 0 | 35.413 | 7.035.860 |
| 2013 | 54.644 | 0 | 54.644 | 6.407.307 |
| 2014 | 50.950 | 0 | 50.950 | 5.285.848 |
| 2015 | 39.047 | 0 | 39.047 | 4.988.268 |
| 2016 | 56.522 | 0 | 56.522 | 5.084.696 |
| 2017 | 59.485 | 0 | 59.485 | 8.119.314 |
| 2018 | 55.230 | 0 | 55.230 | 7.143.868 |
| 2019 | 55.434 | 0 | 55.434 | 6.645.687 |
| 2020 | 52.144 | 0 | 52.144 | 6.369.370 |
| 2021 | 50.335 | 0 | 50.335 | 7.118.345 |
| 2022 | 50.720 | 0 | 50.720 | 7.495.292 |
| 2023 | 53.240 | 3.123 | 50.117 | 6.099.978 |
| 2024 | 52.225 | 52 | 52.173 | 6.281.788 |
| TOT. | 689.447 | 3.175 | 686.272 | 88.547.172 |

Di seguito si riportano i dati dei consumi riferiti agli ultimi cinque anni e il relativo andamento dei consumi in relazione ai kg di rifiuti trattati al TMB

| Anno | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| kW/h | 7.118.344 | 7.495.460 | 6.009.978 | 6.281.788 | 5.747.356 |
| kg rifiuto trattato | 119.280.108 | 118.467.685 | 81.176.206 | 77.739.498 | 67.985.600 |
| kW/h/kg rifiuti trattati | 0,059678 | 0,06327 | 0,074036 | 0,080806 | 0,084538 |



L'andamento del KPI riportato nel grafico e relativo al consumo energetico specifico (kWh/kg di rifiuto trattato) deve essere esaminato considerando il perimetro di riferimento dei dati utilizzati. I consumi elettrici considerati sono infatti riferiti all'intero stabilimento e comprendono, oltre all'impianto TMB, anche le utenze asservite alle aree di stoccaggio, ai sistemi di trattamento delle acque e ai servizi ausiliari, la cui incidenza non è direttamente proporzionale ai quantitativi di rifiuti trattati dal solo TMB.

Nel periodo 2023–2025 l'impianto TMB ha operato, oltre che secondo il ciclo ordinario a 10 giorni, anche con cicli a 18 giorni e con attività di riprocessamento dei rifiuti oltre i 10 giorni ordinari. Tali modalità di esercizio hanno comportato un prolungamento delle fasi di gestione dei rifiuti e una permanenza più lunga degli stessi

all'interno dell'impianto, con conseguenti fabbisogni energetici aggiuntivi non confrontabili con i consumi specifici pregressi.

In tale contesto, l'incremento del valore del KPI kWh/kg è da ricondursi alle condizioni operative sopra descritte, nonché alla riduzione dei quantitativi complessivamente avviati a trattamento e al ricorso alla trasferta. Il dato deve pertanto essere valutato tenendo conto delle specifiche modalità di esercizio adottate e del livello di utilizzo dell'impianto nel periodo di riferimento, fermo restando che l'analisi dei consumi energetici assoluti mostra un andamento complessivamente coerente con i quantitativi gestiti.

Con riferimento alle MTD allegate al DM 29.01.2007 per gli impianti di trattamento aerobico (27-65 kWh/t), i consumi energetici complessivi dell'intera installazione di Bari – comprendente anche attività diverse e ulteriori rispetto al mero trattamento aerobico, quali ad esempio, le attività di selezione meccanica - risultano leggermente più elevati del range di riferimento.

9.2 Combustibili (rif. prg. 4.1.4 PMeC)

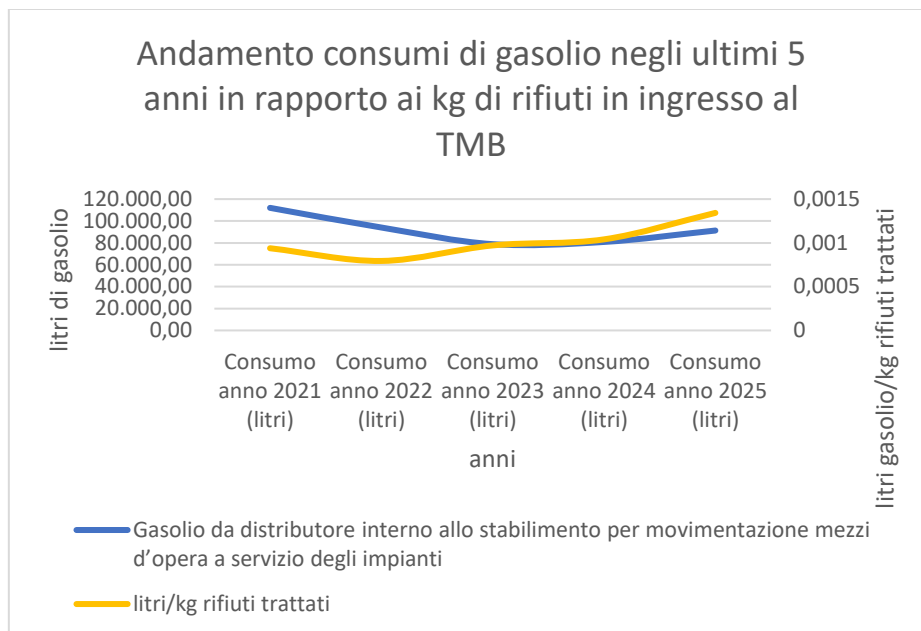
Qui di seguito il resoconto annuale dei consumi di combustibili aggiornato al 2025:

Tabella 8. Consumo combustibili (litri)

| COMBUSTIBILE | Consumo anno 2025 | Consumo anno 2024 | Consumo anno 2023 | Consumo anno 2022 | Consumo anno 2021 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gasolio da distributore interno allo stabilimento per movimentazione mezzi d'opera a servizio degli impianti | 91.276,83 | 80.856,06 | 78.834,69 | 94.037,18 | 111.994,61 |

Nel 2025 si è registrato un aumento dei consumi di gasolio pari a circa il 12,89% rispetto all'anno precedente. Tale aumento è riconducibile a una maggiore movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto TMB effettuata con i mezzi d'opera per le operazioni di trasporto in ingresso e in uscita dalle biocelle, dovuto alla modalità di trattamento biologico che prevedeva un trattamento in due fasi. Di seguito si riporta il grafico con l'andamento dei consumi di gasolio negli ultimi cinque anni in rapporto al quantitativo di rifiuti conferiti all'impianto TMB.

| COMBUSTIBILE | Consumo anno 2021 | Consumo anno 2022 | Consumo anno 2023 | Consumo anno 2024 | Consumo anno 2025 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Litri di gasolio da distributore interno allo stabilimento per movimentazione mezzi d'opera a servizio degli impianti | 111.994,61 | 94.037,18 | 78.834,69 | 80.856,06 | 91.276,83 |
| kg rifiuto trattato | 119.280.108 | 118.467.685 | 81.176.206 | 77.739.498 | 67.985.600 |
| litri/kg rifiuti trattati | 0,000938921 | 0,000793779 | 0,000971155 | 0,00104009 | 0,001342591 |



Nel quinquennio analizzato, i consumi di gasolio dell'impianto TMB mostrano una dinamica strettamente correlata alle modalità di gestione dei rifiuti. Gli anni in cui è stata eseguita una maggiore movimentazione interna verso/da le biocelle evidenziano consumi più elevati.

10. Interventi di manutenzione (rif. prg.4.3 PMeC)

L'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti meccanici, degli impianti elettrici, dei sistemi di regolazione, monitoraggio e controllo e dei presidi ambientali è stata condotta regolarmente da società esterna appositamente contrattualizzata.

Nell'allegato n. 18 sono riportate le schede di manutenzione che la società incaricata compila secondo le frequenze prestabilite per registrare i controlli e gli interventi sugli impianti, suddivisi per attività settimanali, mensili, trimestrali e semestrali.

A.M.I.U. PUGLIA S.p.A. ha inoltre dato mandato a società esterna per l'esecuzione delle prove di tenuta delle vasche interrate in cemento armato di seguito elencate, in conformità al quadro prescrittivo dell'AIA vigente:

- n. 1 vasca percolato lato NORD sezione TMB;
- n. 1 vasca percolato lato SUD sezione TMB;
- n. 8 vasche percolato sezione compostaggio - VP1 (vasca 1 e 2), VP2 (vasca 1 e 2), VP3 (Vasca 1 e 2) e VP4 (Vasca 1 e 2);

Tutte le vasche sottoposte a prova sono risultate a tenuta (vedi allegato n. 18a).

11. Interventi di disinfestazione e derattizzazione (rif. prg.4.1.10 PMeC)

In merito agli interventi di disinfestazione e derattizzazione, l'ufficio igiene di A.M.I.U. PUGLIA S.p.A. ha provveduto con cadenza almeno quindicinale:

- al controllo della proliferazione degli infestanti per mezzo della nebulizzazione di prodotti a base di cipermetrina e/o altri principi attivi;
- al posizionamento di trappole-esca per roditori, ecc.

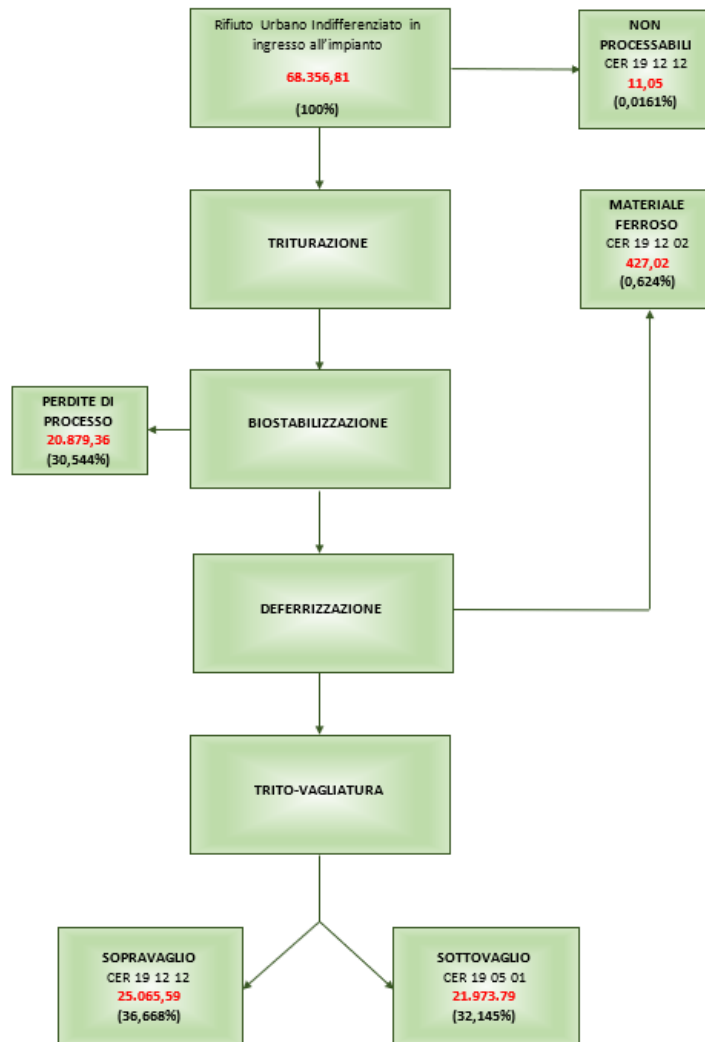
Si rimanda all'allegato n. 19 della presente relazione per il dettaglio degli interventi effettuati.

12. Indicatori di prestazione (rif. prg.4.3.1 PMeC)

Con l'obiettivo di semplificare le modalità di monitoraggio indiretto degli effetti dell'attività dell'impianto sull'ambiente, sono stati definiti — come meglio dettagliato nell'allegato n. 20 — specifici indicatori di performance ambientale e l'andamento dei relativi KPI, calcolati in rapporto al quantitativo di rifiuti trattati in impianto (allegato n. 21) per il quinquennio 2021–2025.

13. Bilancio di massa

Si riporta di seguito un bilancio di massa, per l'anno 2025, relativo al ciclo dell'impianto sulla base dei dati di efficienza e di scarto registrati nel PMeC.



AMIU Puglia S.p.A.

Via F.sco Fuzio Ingegnere • 70132 Bari • Tel.080.5310111 – Fax 080.5311461
 Società soggetta a direzione e coordinamento dei Comuni di Bari e Foggia
www.amiupuglia.it • N. Verde 800011558
 Partita IVA e Codice Fiscale 05487980723



14. Stato di attuazione delle prescrizioni inerenti all'esercizio dell'installazione

Nella tabella 9 che segue è presentato lo stato di attuazione relativo ad ogni singola prescrizione e in allegato n. 22 si trasmette la dichiarazione di conformità all'AIA da parte del legale rappresentante di AMIU Puglia S.p.A.

Tabella 9. Stato di attuazione delle prescrizioni inerenti all'esercizio dell'installazione

| Gestione rifiuti | |
|---|--|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Pulizia pavimento e vie di traffico | Si procede allo spazzamento radicale con impiego di auto spazzatrice meccanica interessando i pavimenti e le vie di traffico |
| Pulizia settimanale nastri trasportatori e macchinari | Si procede periodicamente con interventi da parte della società affidataria del servizio di manutenzione. |
| IRDP biostabilizzato | Attuato, vedi § 5.5 |
| Analisi + potere calorifero sotto-vaglio conferito in discarica | Attuato, vedi § 5.4 |
| Analisi + potere calorifero sopra-vaglio | Attuato, vedi § 5.4 |
| Analisi ferro da Deferrizzatore | Attuato, vedi § 5.4 |
| Analisi acque di processo biocelle | Attuato, vedi § 5.4 |
| Analisi polveri filtro a maniche | Attuato, vedi § 5.4 |
| Rifiuto conferito - Analisi merceologica | Attuato, vedi § 5.2 |

| Emissioni in atmosfera | |
|---|--|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Biofiltri – Verifica rispetto dei limiti a cadenza trimestrale | Attuato, vedi § 6.2.1 |
| Filtro a maniche – Verifica rispetto dei limiti a cadenza annuale | Attuato, vedi § 6.2.1 |
| Compilazione CET | Compilazione documentata a mezzo “Dichiarazione di fine compilazione CET” – Allegato n. 23 |

| Emissioni diffuse/fuggitive | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |

| | |
|--|---|
| Umidificazione dei piazzali e delle aree maggiormente soggette a traffico veicolare | Si procede allo spazzamento e umidificazione con impiego di spazzatrice e inaffiatrice stradale interessando i pavimenti e le vie di traffico dell'installazione. |
| Controllo periodico della tenuta vasche interrato con regolare manutenzione delle relative apparecchiature | Attuato, vedi § 10 |

| Acque meteoriche | |
|---|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Verifica rispetto valori limite con cadenza mensile | Attuato, vedi § 6.1 |

| Acque di processo | |
|---|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Verifica di tenuta delle vasche di raccolta delle acque di processo | Attuato, vedi § 10 |

| Emissioni sonore | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Campagna di rilevazione annuale | Attuato, vedi § 6.4 |

| Prescrizioni generali | |
|--|--|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Disinfezione e derattizzazione – cadenza mensile | Attuato, vedi § 11 |
| Presenza di portale radiometrico | Attuato, vedi § 7 |
| Presenza di aree per la decontaminazione e gestione allarmi radiometrici | Attuato, vedi § 7 |
| Redigere relazione di radioprotezione firmata da esperto qualificato | Attuato, vedi § 7 |
| Bonificare gli automezzi con lavaggio ruote | Attuato mediante impianto lavaggio mezzi aziendali |
| Programma di comunicazione e consapevolezza pubblica | Attuato, vedi § 15 |

| Consumo risorse idriche | |
|--|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Consumo acqua per scrubber e biofiltro come da PMeC, lettura volume da contatore - AQP | Attuato, vedi § 8 |
| Consumo acqua industriale come da PMeC, lettura volume da contatore - ASI | Attuato, vedi § 8 |

| Consumo di energia | |
|--|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Consumo energia elettrica come da PMeC, lettura da contatore potenza assorbita | Attuato, vedi § 9.1 |

| Indicatori di prestazione | |
|---|----------------------------|
| Prescrizione | Stato di attuazione |
| Indicatori delle performance ambientali | Attuato, vedi § 12 |

| Manutenzione | |
|--------------------------|--|
| Trituratori | Attuato, si procede secondo quanto previsto dal programma di manutenzione, vedi § 10 |
| Nastri trasportatori | |
| Deferrizzatore magnetico | |
| Ventilatori biocelle | |
| Scrubber | |
| Filtro a maniche | |
| Pesa a ponte | |

15. Consapevolezza pubblica

AMIU PUGLIA S.p.A., al fine di garantire la massima trasparenza ed informazione al pubblico, provvederà a rendere disponibile la presente relazione agli interessati, tramite il sito web aziendale.

16. Certificazioni di qualità in corso di validità

AMIU Puglia S.p.A. opera secondo gli standard normativi di un Sistema di Gestione Integrato – Ambiente e Qualità – ed è certificata ISO 14001:2015 e ISO 9001:2015. Dall'anno 2026 è anche certificata ISO 45001:2018 I certificati sono visionabili al seguente link: <https://www.amiupuglia.it/azienda/informazioni-aziendali>

Allegati

- All.1 – Fermi impianto
- All.2 – Analisi rifiuti in ingresso EER 200301
- All.3 – Analisi rifiuti EER 190501
- All.4 - Analisi rifiuti EER 19122
- All.5 - Analisi EER 191202
- All.6 - Analisi EER 190599
- All.7 – Analisi EER 190599 – Polveri filtro a maniche
- All.8 – Analisi IRDP rifiuto EER 190501 vagliato e non vagliato
- All.9 – Analisi scar. imp. acque. meteo
- All.10 – Comunicazioni Scarichi
- All.11 – Analisi scar. imp. acque. lav. mezzi
- All.12 – Emissioni in atmosfera conv.
- All.13 - Emissioni Fuggitive
- All.14 - Relazione fonometrica
- All.15 - Allarmi radiometrici
- All.16 - Consumi idrici
- All.17 - Consumi energia elettrica
- All.18 – Manutenzioni
- All.18a – Prova tenuta vasche
- All.19 - Disinfestazione e derattizzazione
- All.20 - Indicatori di prestazione
- All.21 – Andamento KPI
- All.22 – Dichiarazione di conformità AIA
- All.23 - Dichiarazione fine compilazione CET

AMIU Puglia S.p.A.

Via F.sco Fuzio Ingegnere • 70132 Bari • Tel.080.5310111 – Fax 080.5311461
Società soggetta a direzione e coordinamento dei Comuni di Bari e Foggia
www.amiupuglia.it • N. Verde 800011558
Partita IVA e Codice Fiscale 05487980723

