



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024 – 2026

Dati aggiornati al 30 aprile 2025



Emissione 21 luglio 2025



SITI INTERESSATI ALLA REGISTRAZIONE EMAS

Sito 1: Sede legale e amministrativa – Impianto di smaltimento e di trattamento rifiuti

Località Castellano - Strada Provinciale Corvese nr. 40

63821 Porto Sant'Elpidio (FM)



Attualmente gestiamo un impianto di discarica per rifiuti non pericolosi, situato nel Comune di Porto Sant'Elpidio in Località Castellano.



Sito 2: Impianto di depurazione biologica (D8) e di trattamento chimico / fisico (D9)

Via Mazzini nr. 372/375

63821 Porto Sant'Elpidio (FM)



La **Eco Elpidiense s.r.l.** gestisce **impianti di trattamento rifiuti liquidi speciali** non pericolosi derivanti da attività produttive o da privati. Questi impianti di trattamento sono **ubicati** nel **comune di Porto Sant'Elpidio** e si avvalgono sia di **processi biologici** che di processi **chimico – fisici**, offrendo opportunità di **smaltimento** ad una considerevole **varietà di liquami**.



Sito 3: Impianto di selezione rifiuti

Strada Provinciale Elpidiense km 4+100

63021 Porto Sant'Elpidio (FM)



L'attività di selezione e valorizzazione per il recupero viene svolta nell'impianto situato a P.S.Elpidio, in via Elpidiense Km 4+100.



L'impianto è autorizzato all'attività di messa in riserva (**R13**), recupero (**R3 –R4-R5**) e smaltimento (**D15**) dei rifiuti speciali non pericolosi.

INDICE

LETTERA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO	7
1. INTRODUZIONE	8
1.1 PREMESSA.....	8
1.2 PERIMETRO DI APPLICAZIONE: AMBITI E SEDI	8
2. IMPEGNO E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ LEGISLATIVA	10
3. CONVALIDÀ DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024/2026	11
3.1 VALIDITÀ E FREQUENZA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	11
3.2 INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO	11
4. SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO E LA SUA POLITICA	12
4.1 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO.....	12
4.2 POLITICA DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO.....	13
5. MANAGEMENT E GOVERNANCE AZIENDALE	15
5.1 CHI SIAMO.....	15
5.2 IL SISTEMA DI GOVERNANCE.....	15
5.3 CONTESTO TERRITORIALE	16
5.3.1 I SITI "EMAS" E IL TERRITORIO.....	16
5.4 DATI METEO SIGNIFICATIVI	17
5.5 AUTORIZZAZIONI	18
5.5.1 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (D1), ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO (D9), AL DEPOSITO PRELIMINARE (D15) E MESSA IN RISERVA (R13) DEL SITO DI STRADA PROVINCIALE CORVESE NR.40 – PORTO SANT'ELPIDIO.....	18
5.5.2 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI DEL SITO DI STRADA PROVINCIALE CORVESE NR.40 – PORTO SANT'ELPIDIO.....	19
5.5.3 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9) E ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO (D8) DEL SITO DI VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO	19
5.5.4 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO DI SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI DEL SITO DI STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – PORTO SANT'ELPIDIO	20
5.6 COMUNICAZIONI AGLI ENTI DI CONTROLLO	21
5.6.1 IMPIANTO DI SMALTIMENTO PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (D1) – STRADA PROV.LE CORVESE NR. 40 – PORTO SANT'ELPIDIO.....	21
5.6.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (D9), DEPOSITO PRELIMINARE (D15) E MESSA IN RISERVA (R13) – STRADA PROV.LE CORVESE NR. 40 – PORTO SANT'ELPIDIO.....	21
5.6.3 IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO (D8) – VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO.....	21
5.6.4 IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (D9) – VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO	21
5.6.5 IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO (D8) E IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (D9) – VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO – NUOVA AUTORIZZAZIONE	22
5.7 VERIFICHE E CONTROLLI DA PARTE DI ENTI TERZI	22
6. SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE NR.40 – PORTO SANT'ELPIDIO	23
6.1 ATTIVITÀ DEL SITO.....	23
6.2 IMPIANTO DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI.....	23
6.3 IMPIANTO DI CAPTAZIONE E VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEL BIOGAS	24
6.4 IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICO.....	25
6.5 GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO (D15) E DELLA MESSA IN RISERVA (R13) DI RIFIUTI	25
6.6 RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI – SERVIZI DI IGIENE URBANA	26
6.6.1 IL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI	26
6.6.2 LE TIPOLOGIE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI	26
6.7 ENERGIA RINNOVABILE	27
7. SITO_2: VIA MAZZINI NR.372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO	29
7.1 GENERALITÀ.....	29
7.2 RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI CONFERITI	30
7.2.1 IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO ACQUE REFLUE URBANE (D8)	30
7.2.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI CHIMICO-FISICO (D9).....	31
7.3 FASI OPERATIVE	32
8. SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – PORTO SANT'ELPIDIO	35
8.1 GENERALITÀ.....	35
8.2 MATERIALI IN INGRESSO.....	37
8.3 MATERIALI IN USCITA.....	37
9. ASPETTI AMBIENTALI	39
9.1 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA.....	39

9.1.1	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 – P. S. ELPIDIO	39
9.1.2	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – P. S. ELPIDIO	39
9.1.3	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – P. S. ELPIDIO	40
9.2	CONSUMO GPL - METANO - BENZINA	40
9.3	CONSUMO DI GASOLIO	41
9.4	CONSUMO DI GPL PER RISCALDAMENTO	42
9.4.1	CONSUMO DI GPL RISCALDAMENTO SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 – P. S. ELPIDIO	42
9.4.2	CONSUMO DI GPL RISCALDAMENTO SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – P. S. ELPIDIO	42
9.5	CONSUMO DEI PRODOTTI CHIMICI	42
9.5.1	CONSUMO CHEMICALS SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE N.40 - P.S. ELPIDIO	43
9.5.2	CONSUMO CHEMICALS SITO_2: (D8) – VIA MAZZINI N.372/5 - P.S. ELPIDIO	43
9.5.3	CONSUMO CHEMICALS SITO_2: (D9) – VIA MAZZINI N.372/5 - P.S. ELPIDIO	43
9.6	CONSUMI DI ACQUA	44
9.6.1	CONSUMO DI ACQUA SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	44
9.6.2	CONSUMO DI ACQUA SITO_2: VIA MAZZINI N.372/375 - P.S. ELPIDIO	45
9.6.3	CONSUMO DI ACQUA SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – P. S. ELPIDIO	45
9.7	TUTELA DELLE ACQUE	45
9.7.1	TUTELA DELLE ACQUE E MONITORAGGI SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	45
9.7.2	TUTELA DELLE ACQUE E MONITORAGGI SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO	47
9.7.3	TUTELA DELLE ACQUE E MONITORAGGI SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO	49
9.8	AMIANTO	51
9.9	ANTINCENDIO	51
9.9.1	SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	51
9.9.2	SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO	51
9.9.3	SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO	51
9.10	ARIA	51
9.10.1	SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	51
9.10.2	SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO	54
9.10.3	SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO	57
9.11	RECIPIENTI A PRESSIONE	58
9.11.1	SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	58
9.11.2	SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO	58
9.11.3	SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO	58
9.12	RIFIUTI	58
9.12.1	SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	58
9.12.2	SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO	59
9.12.3	SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO	60
9.13	RUMORE	61
9.13.1	SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO	61
9.13.2	SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO	62
9.13.3	SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO	62
9.14	SICUREZZA	64
9.15	SOSTANZE PERICOLOSE	65
9.16	TRASPORTO RIFIUTI	65
9.16.1	RACCOLTA RIFIUTI	65
9.16.2	GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI/RECLAMI E SINISTRI	66
9.17	VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	67
10.	INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE – KPI	69
10.1	GENERALITÀ	69
10.2	KPI EFFICIENZA ENERGETICA	70
10.3	KPI EFFICIENZA DEI MATERIALI	72
10.4	KPI ACQUA	72
10.5	KPI RIFIUTI	73
10.6	KPI BIODIVERSITÀ	74
10.7	KPI EMISSIONI TOTALI DI GAS SERRA	75
10.8	KPI RSU E DIFFERENZIATA	75
10.9	KPI BIOGAS PRODOTTO - RIFIUTO ABBANCATO	76
10.10	KPI PERCOLATO	76
10.11	KPI IMPIANTO SELEZIONE	77
11.	OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI	78

11.1	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2024/2026	78
12.	CONFORMITÀ NORMATIVA E LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO	81

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1: CERTIFICAZIONI DELLA ECOELPIDIENSE	12
FIGURA 2: ORGANIGRAMMA AZIENDALE	16
FIGURA 3: INQUADRAMENTO TERRITORIALE	17
FIGURA 4: ANDAMENTO PARAMETRI METEO CLIMATICI SERIE STORICA 2022/2025 ⁰	18
FIGURA 5: ANDAMENTO DEI RIFIUTI CONFERITI	23
FIGURA 6: ANDAMENTO DEL BIOGAS ESTRATTO E DELLA ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA	24
FIGURA 7: ANDAMENTO DEL PERCOLATO TRATTATO PER PROVENIENZA (D9)	25
FIGURA 8: ANDAMENTO PERCENTUALE DELLA RACCOLTA PORTA A PORTA	27
FIGURA 9: ANDAMENTO PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI	28
FIGURA 10: ANDAMENTO DEI RIFIUTI TRATTATI IN D8 SUDDIVISO PER CODICE CER	30
FIGURA 11: ANDAMENTO DEI RIFIUTI TOTALI TRATTATI IN D8	30
FIGURA 12: GRAFICO ANDAMENTO PERCENTUALE MEDIA UTILIZZO IMPIANTO D8	31
FIGURA 13: ANDAMENTO DEI RIFIUTI TRATTATI IN D9 SUDDIVISO PER CODICE CER	31
FIGURA 14: GRAFICO ANDAMENTO DEI RIFIUTI TRATTATI IN D9	32
FIGURA 15: GRAFICO ANDAMENTO PERCENTUALE MEDIA UTILIZZO IMPIANTO D9	32
FIGURA 16: FLUSSO OPERATIVO DEGLI IMPIANTO D8 E D9	33
FIGURA 17: ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE DI GESSO DI DEFECAZIONE DA FANGHI	33
FIGURA 18: DIAGRAMMA DI FLUSSO PROCESSO DI PRODUZIONE DEL GESSO DI DEFECAZIONE DA FANGHI	34
FIGURA 19: LAYOUT IMPIANTO DI SELEZIONE E AREE DI ESTERNE	36
FIGURA 20: ANDAMENTO RIFIUTI IN INGRESSO	37
FIGURA 21: ANDAMENTO RIFIUTI COMPLESSIVAMENTE RECUPERATI IN USCITA	38
FIGURA 22: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_1	39
FIGURA 23: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_2: IMPIANTO DI TRATTAMENTO BIOLOGICO (D8)	39
FIGURA 24: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_2: IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICO (D9)	40
FIGURA 25: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_3: IMPIANTO DI SELEZIONE	40
FIGURA 26: CONSUMO DI GPL E METANO PER AUTOTRAZIONE	40
FIGURA 27: ANDAMENTO DEL CONSUMO DI GASOLIO ATTIVITÀ PRINCIPALI	42
FIGURA 28: CONSUMO DI GPL PER RISCALDAMENTO SITO_1	42
FIGURA 29: CONSUMO DI GPL PER RISCALDAMENTO SITO_3	42
FIGURA 30: CONSUMO PRODOTTI CHIMICI – IMPIANTO D9	43
FIGURA 31: CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI - IMPIANTO D8	43
FIGURA 32: CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI – IMPIANTO D9	44
FIGURA 33: CONSUMO DI ACQUA SITO_1	44
FIGURA 34: CONSUMO DI ACQUA SITO_2	45
FIGURA 35: CONSUMI DI ACQUA SITO_3	45
FIGURA 36: UBICAZIONE DEI PUNTI DI PRELIEVO	49
FIGURA 37: PLANIMETRIA RETE ACQUE – IMPIANTO DI SELEZIONE	50
FIGURA 38: INDIVIDUAZIONE DEL RECETTORE – R	61
FIGURA 39: INDIVIDUAZIONE RECETTORE	62
FIGURA 40: STRALCIO DEL LAYOUT ATTUALE CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INSTALLAZIONE	63
FIGURA 41: INDIVIDUAZIONE RECETTORI	63
FIGURA 42: VALORI DI IMMISSIONE E DI EMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA	64

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1: ANAGRAFICA	15
TABELLA 2: IL SISTEMA DI GOVERNANCE	16
TABELLA 3: CATEGORIE E RELATIVE CLASSI DI ISCRIZIONE ALL'ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI	19
TABELLA 4: ANDAMENTO DEL PERCOLATO TRATTATO IN IMPIANTO SUDDIVISO PER PROVENIENZA	25
TABELLA 5: ANDAMENTO DEI RIFIUTI SOTTOPOSTI A DEPOSITO TEMPORANEO (D15)	26
TABELLA 6: ANDAMENTO DEI RIFIUTI SOTTOPOSTI A MESSA IN RISERVA (R13)	26
TABELLA 7: DATI DEI COMUNI SERVITI	26
TABELLA 8: STATISTICHE RACCOLTA RIFIUTI COMUNI E % RACCOLTA DIFFERENZIATA ⁰	27
TABELLA 9: PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI	28
TABELLA 10: DESCRIZIONI FASI DEL CICLO PRODUTTIVO	32
TABELLA 11: ANDAMENTO DEI RIFIUTI IN INGRESSO PER CODICE EER	37
TABELLA 12: ANDAMENTO DEI RIFIUTI RECUPERATI IN USCITA SUDDIVISI TRA END OF WASTE (TABELLA A) E ALTRI (TABELLA B)	38
TABELLA 13: STIMA DEL GASOLIO RISPARMIATO IN BASE ALLE PERCORRENZE DEGLI AUTOMEZZI ALIMENTATI A GPL E METANO	40
TABELLA 14: CONSUMI DI BENZINA	41
TABELLA 15: CONSUMI DI GASOLIO	41
TABELLA 16: PARAMETRI DELLE ACQUE METEORICHE A MONTE DELLA DISCARICA	46
TABELLA 17: PARAMETRI DELLE ACQUE METEORICHE A VALLE DELLA DISCARICA	46
TABELLA 18: ANDAMENTO PARAMETRI POZZO A MONTE IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9)	47
TABELLA 19: ANDAMENTO PARAMETRI POZZO A VALLE IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9)	47

TABELLA 20: PARAMETRI MEDI ANNUALI DELLE ANALISI EFFETTUATE E VALORI DELLE ANALISI – TRATTAMENTO (D8)	48
TABELLA 21: ANDAMENTO DELLE ANALISI SUL POZZETTO FISCALE	50
TABELLA 22: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE GENERATORE EMISSIONE E1	52
TABELLA 23: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE PER L'EMISSIONE DELLA TORCIA DI COMBUSTIONE.....	52
TABELLA 24: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE ALL'INGRESSO CAMINO ED	52
TABELLA 25: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE PER L'EMISSIONE DEL CAMINO ED	53
TABELLA 26: PARAMETRI ARIA – SBARRA SU STRADA.....	53
TABELLA 27: PARAMETRI ARIA – CANCELLO INGRESSO	53
TABELLA 28: PARAMETRI ARIA – SOPRA UFFICI.....	54
TABELLA 29: PARAMETRI ARIA – FOSSO CASTELLANO	54
TABELLA 30: PARAMETRI DELLE EMISSIONI ODORIGENE D9.....	54
TABELLA 31: PARAMETRI DELLE EMISSIONI DIFFUSE D8.....	54
TABELLA 32: PARAMETRI DELLE EMISSIONI ODORIGENE D9.....	55
TABELLA 33: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISISONE E1	55
TABELLA 34: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISISONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD	56
TABELLA 35: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISSIONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD	56
TABELLA 36: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISSIONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD	56
TABELLA 37: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISSIONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD	56
TABELLA 38: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE PUNTO DI EMISSIONE E4 (SOPRA LE CORTECCE)	57
TABELLA 39: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE TUBAZIONE INGRESSO IMPIANTO CORTECCE	57
TABELLA 40: ANDAMENTO DELLE ANALISI DEL PUTNO DI EMISSIONE E1	57
TABELLA 41: RIFIUTI PRODOTTI SITO_1	59
TABELLA 42: RIFIUTI PRODOTTI SITO_2: IMPIANTO DEPURAZIONE (D8) (28)	60
TABELLA 43: RIFIUTI PRODOTTI SITO_2: IMPIANTO TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO (D9) ⁰	60
TABELLA 44: RIFIUTI PRODOTTI IMPIANTO DI SELEZIONE	61
TABELLA 45: ESITO DELLE MISURAZIONI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO	62
TABELLA 46: RIEPILOGO SINISTRI	66
TABELLA 47: SINTESI DELLA CLASSIFICAZIONE DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	68
TABELLA 48: QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	82

La redazione del documento è stata curata da:

EIDON S.r.l.

Qualificazione & Sviluppo Aziendale

Viale Ciccolungo n.80

63900 FERMO

Telefono: +39.0734.229323

Fax: +39.0734.229323

E-mail: info@eidon-sqa.com



*Il presente documento illustra il complesso delle informazioni e dei dati annualmente raccolti e valutati, lo stato di aggiornamento, alla data di redazione del presente documento, è al **30 APRILE 2025** per i dati analitici delle diverse matrici ambientali e per le informazioni relative alla gestione ambientale.*

Il documento è stato convalidato dalla direzione aziendale in sede di riesame della direzione svoltosi in data 31 luglio 2025



LETTERA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO

Porto Sant'Elpidio, 31 luglio 2025

Dal 2008 ECO ELPIDIENSE crede fermamente nella registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), quale strumento di dialogo e di trasparenza con le parti interessate, ritenendo la "registrazione" il più alto riconoscimento dell'Unione Europea rilasciato a favore delle organizzazioni che promuovono il miglioramento delle performance ambientali.

*Con il presente documento ci accingiamo a dare corpo alla **V Edizione della Dichiarazione Ambientale**.*

La ECO ELPIDIENSE, come già fatto nelle precedenti edizioni e aggiornamenti della propria Dichiarazione Ambientale, negli anni precedenti, anche per il 2024 conferma e dichiara il proprio impegno verso la tutela dell'ambiente, quale gesto concreto di responsabilità nei confronti delle generazioni future.

Questa "assunzione di responsabilità" è documentata direttamente dai dati e dalle informazioni contenuti nel presente documento – aggiornati al 30 aprile 2025 – e testimonia l'impegno della ECO ELPIDIENSE per il miglioramento continuo delle proprie attività e di conseguenza del territorio in cui essa opera.

Il nostro impegno è guidato dalla convinzione che un approccio etico e responsabile a 360 gradi, sia la chiave del successo e della permanenza sul mercato di un'impresa. È per questo che nel nostro "vivere quotidiano" promuoviamo la responsabilità etica e la salvaguardia della salute e della sicurezza delle persone che ci sono intorno, siano essi i nostri collaboratori che i cittadini che vivono e lavorano nel territorio in cui operiamo.

*L'impegno della ECO ELPIDIENSE è quello di proseguire il percorso intrapreso attraverso un confronto aperto, costruttivo e continuo con gli **stakeholder**, con l'obiettivo di costruire insieme un "futuro possibile", realmente e concretamente sostenibile.*

F.to
Amministratore Delegato
Francesco De Angelis

"La gente comune pensa soltanto a passare il tempo, chi ha un po' di ingegno a utilizzarlo"

Mauro De Angelis – socio e fondatore della ECO ELPIDIENSE S.r.l.
citando Arthur Schopenhauer

1. INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

La ECO ELPIDIENSE S.r.l. è una società che opera nell'ambito dei servizi ambientali.

In questi anni ha operato sempre con impegno e dedizione per migliorare, dal punto di vista ambientale, il territorio in cui sviluppa la sua idea di impresa e in cui opera.

La ECO ELPIDIENSE S.r.l. è costantemente impegnata nella ricerca di soluzioni tecnologiche, in grado di accrescere il valore intrinseco del lavoro quotidianamente svolto da l proprio personale, per migliorare in ogni ambito le performance aziendali.

La ECO ELPIDIENSE S.r.l. poggia il suo operato con un approccio etico alle attività svolte, tenendo sempre conto dei principi di tutela e valorizzazione dell'ambiente e con un'attenzione costante per la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro sia del proprio personale che tutti coloro che interagiscono con le attività quotidianamente svolte.

Per questi motivi ECO ELPIDIENSE S.r.l. crede che l'adozione e attuazione di un Sistema di Gestione Integrato rappresenti un normale strada da intraprendere per sottolineare l'impegno attuale e futuro, in ogni area di business.

La ECO ELPIDIENSE S.r.l. ha sviluppato e sostiene questo impegno anche con l'adesione volontaria agli schemi di certificazione derivanti dalla ISO 9001, ISO 14001 e Regolamento EMAS, ISO 45001 e SA 8000, convinta che tali schemi rappresentino uno strumento concreto e verificabile, attraverso il quale operare nella logica del miglioramento continuo.

L'impegno della ECO ELPIDIENSE si estende oltre, perché ha creduto essenziale aderire al sistema di gestione interno della "Responsabilità amministrativa delle imprese", adottando e attuando un Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ex D. Lgs. 231/2001 e sss.mm.ii., perché non esiste impegno senza rispetto delle regole. Infatti, tale strumento supporta e sostiene la società all'adesione attenta alle norme di prevenzione e contrasto della commissione dei reati.

1.2 PERIMETRO DI APPLICAZIONE: AMBITI E SEDI

Nel perimetro di applicazione della registrazione EMAS, per il monitoraggio prestazionale delle sedi, sono esclusi i siti funzionali ai contratti, in quanto temporanei e legati ad una tempistica di gestione troppo limitata.

Gli strumenti individuati per comunicare gli impatti ambientali diretti e indiretti dell'organizzazione fanno riferimento agli indicatori-chiave, previsti dal Regolamento EMAS e applicabili alla Società, e agli indicatori specifici associati ai propri aspetti significativi e agli obiettivi di miglioramento.

Inoltre, nella progettazione e aggiornamento del documento, si è tenuto conto delle migliori pratiche di gestione ambientale (BREF e BEMP) applicabili ai NACE oggetto della Registrazione EMAS, per tutte quelle attività laddove tali BREF e BEMP possono avere un impatto positivo significativo.

Codifica	Indirizzo	Tipologia di attività	Codice NACE
SITO 1	Località Castellano - Strada Provinciale Corvese nr. 40 - 63821 Porto Sant'Elpidio (FM)	Sede legale e amministrativa e l'impianto di smaltimento e di trattamento rifiuti	38.11
			38.12
			38.22
SITO 2	Via Mazzini nr. 372/375 - 63821 Porto Sant'Elpidio (FM)	Impianto di depurazione biologica (D8) e di trattamento chimico / fisico (D9)	37.00
			38.21
SITO 3	Strada Provinciale Elpidiense km 4+100 - 63021 Porto Sant'Elpidio (FM)	Impianto di selezione rifiuti	38.21

Codifica	Ambito di applicazione	Codice NACE
SITO 1	Gestione impianti di discarica per rifiuti non pericolosi	38.21

Codifica	Ambito di applicazione	Codice NACE
	Gestione di impianto trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali non pericolosi (percolati di discarica) – (D9)	38.21
	Gestione impianto captazione biogas con valorizzazione energetica.	38.22
	Deposito preliminare per conto terzi di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.	38.21
	Messa in riserva di rifiuti RAEE e di rifiuti speciali non pericolosi.	38.22
	Servizio di raccolta, trasporto e selezione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.	38.11 38.12
	Gestione di centri comunali di raccolta rifiuti.	38.11 38.12
	Servizio di nettezza e disinfezione urbana.	38.11 38.12
SITO 2	Conduzione depuratore biologico acque reflue urbane e di rifiuti speciali non pericolosi.	37.00
	Gestione impianto trattamento chimico/fisico	38.21
SITO 3	Impianto di selezione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.	38.21

2. IMPEGNO E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ LEGISLATIVA

La ECO ELPIDIENSE punta ad essere un “punto di riferimento” per i servizi di igiene ambientale, promuovendo la soddisfazione delle aspettative delle parti interessate, l’innovazione dei processi e della tecnologia dei propri impianti, il rispetto per l’ambiente che si aggiungono ai doveri di responsabilità rispetto alle leggi e alle normative ambientali e no, e il miglioramento graduale degli impatti ambientali.

L’adesione volontaria ai requisiti delle norme ISO 9001, ISO 14001 e Regolamento EMAS, ISO 45001 e SA8000, accresce l’impegno della ECO ELPIDIENSE per il miglioramento della cultura organizzativa, che si concretizza attraverso la promozione di un approccio etico al business, il rispetto della tutela e salvaguardia dell’ambiente e la capacità di creare valore, nella accezione più ampia del suo significato.

La ECO ELPIDIENSE è impegnata nella realizzazione concreta dei principi enunciati che cerca di trasformare in obiettivi e traguardi misurabili, anche attraverso un periodico processo di riesame per cercare di renderli sempre attuali e aderenti alle politiche di business della società.

La ECO ELPIDIENSE dichiariamo la conformità legislativa della propria organizzazione alle disposizioni legali in vigore e si impegna costantemente e attivamente per garantire la piena conformità agli obblighi normativi, tempo per tempo in vigore ed applicabili.

La ECO ELPIDIENSE attraverso la presente dichiarazione ambientale redatta in conformità al Regolamento CE nr. 2017/1505 e al più recente Regolamento (UE) n. 2018/2026 della commissione del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009 del parlamento europeo e del consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), rinnova il proprio impegno di trasparenza stimolando anche il dialogo aperto con tutte le parti interessate.

F.to
Amministratore Delegato
Francesco De Angelis

3. CONVALIDÀ DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024/2026

3.1 VALIDITÀ E FREQUENZA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La V edizione della Dichiarazione Ambientale 2024/2026 – aggiornamento dati al 30 aprile 2025 - è stata redatta, in conformità a quanto indicato nel Regolamento (UE) n. 2026/2018 e s.m.i., dal Gruppo di Lavoro Qualità/Ambiente della ECO ELPIDIENSE S.r.l. in collaborazione con la società EIDON S.r.l.

La V edizione della Dichiarazione Ambientale 2024/2026 – aggiornamento dati al 30 aprile 2025 - è stata approvata dall'amministratore delegato – Francesco De Angelis.

La V edizione della Dichiarazione Ambientale 2024/2026 - dati aggiornati al 30 aprile 2025 - si riferisce ai siti di:

- **Sito 1: Strada Provinciale Corvese n.40 – 63021 Porto Sant'Elpidio (FM)**
- **Sito 2: Via Mazzini n.372/5 – 63021 Porto Sant'Elpidio (FM)**
- **Sito 3: Strada Provinciale Elpidiense km 4+100 – 63021 Porto Sant'Elpidio (FM)**

I dati della V edizione Dichiarazione Ambientale 2024/2026 saranno aggiornati annualmente, durante il quinto ciclo triennale di validità. Il rinnovo della Dichiarazione Ambientale sarà effettuato entro il mese di giugno 2027.

La direzione dichiara l'assenza di anomalie riguardanti il campo di applicazione e la veridicità dei dati dichiarati.

La ECO ELPIDIENSE si impegna, altresì, a trasmettere i necessari aggiornamenti annuali convalidati da SGS ICS S.r.l. e a metterli a disposizione del pubblico previa richiesta direttamente ai propri uffici, ovvero attraverso il link del sito istituzionale: www.ecoelpidiense.it/certificazioni-ecoelpidiense/, dalla cui sezione è possibile accedere alla voce "Ambiente", secondo quanto previsto dal Regolamento UE n.2018/2026 del 19 dicembre 2018.

3.2 INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

La ECO ELPIDIENSE fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici alle parti interessate, i dati della Dichiarazione Ambientale sono sempre disponibili e consultabili presso la sede della società e al link del sito istituzionale: www.ecoelpidiense.it/autorizzazioni-ecoelpidiense/.

Per ulteriori informazioni, chiarimenti e dettagli contattare:

Sig. Patrizio Mezzabotta - Responsabile Sistema Integrato Qualità/Ambiente

Strada Provinciale Corvese n.40 - 63018 Porto Sant'Elpidio (FM)

Telefono +39.0734.909420 - Fax +390734900126 – indirizzo PEO: mezzabotta@ecoelpidiense.it

Ente Verificatore Ambientale Accreditato:

SGS ICS S.r.l. (Accreditamento con codifica IT-V-0007 del 9 aprile 2003 Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione EMAS Italia), contatto sig. Marco Lumetti, via Nicolodi 53, Livorno, telefono +390586837988, fax +390586837962, e-mail: marco.lumetti@sgs.com.

4. SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO E LA SUA POLITICA

4.1 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

La ECO ELPIDIENSE mettendo in atto azioni, protocolli e procedure efficaci, può testimoniare la propria conformità alle leggi e ai regolamenti in vigore nelle aree di business aziendale, non essendo mai stati rilevati episodi di illegalità o di grave violazione di tali disposizioni. Inoltre, ECO ELPIDIENSE si impegna, attraverso la conformità alla norma SA8000, a tutelare i propri dipendenti/collaboratori, garantendo tra l'altro un ambiente di lavoro adeguato e condizioni contrattuali ed economiche corrette, eque e non discriminatorie.

La società ECO ELPIDIENSE adotta un Sistema di Gestione Integrato secondo gli standard UNI EN ISO 9001:2015 (Qualità), UNI EN ISO 14001:2015 (Ambiente), UNI ISO 45001:2018 (Salute e Sicurezza) ⁽¹⁾ e SA 8000:2014 (Responsabilità Sociale).



Figura 1: CERTIFICAZIONI DELLA ECOELPIDIENSE

Le attività di monitoraggio e controllo, finalizzate a verificare il mantenimento nel tempo della conformità legislativa, si articolano annualmente nelle seguenti attività:

- esecuzione di audit interni specifici su impianti e processi aziendali;
- verifica delle prescrizioni riferite agli ambiti qualità, gestione ambientale, salute e sicurezza e responsabilità sociale, a cura degli auditor della SGS ITALIA S.p.A. nel corso degli audit di sorveglianza periodica e di rinnovo delle certificazioni in nostro possesso;
- attività di monitoraggio interno da parte dei consulenti esterni con cadenza minima trimestrale in tutti i settori e negli ambiti valutati sensibili rispetto alla conformità legislativa anche con cadenza mensile;
- resoconto della valutazione della conformità normativa presentato in occasione della riunione per il Riesame della Direzione;
- verifiche ispettive eseguite dagli Enti di controllo (es. ARPAM) volte a verificare il rispetto delle autorizzazioni o di parte di esse.



La **ECO ELPIDIENSE** ha inoltre sistematizzato il processo di riesame e aggiornamento dell'**analisi del contesto e la relativa valutazione dei rischi e delle opportunità**, che viene effettuata con cadenza annuale.

⁽¹⁾ Dal 28 settembre 2023 è stata emessa la nuova norma UNI EN ISO 45001:2023, che è entrata in vigore dallo scorso mese di febbraio 2024, tuttavia essendo la norma identica alla UNI ISO 45001:2018, nessuna azione è richiesta alla ECO ELPIDIENSE che è già in possesso del certificato ISO 45001:2018 in corso di validità.

4.2 POLITICA DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

La **ECO ELPIDIENSE S.r.l.** si occupa fin dal 1990 della gestione integrata dei servizi ambientali. Le principali attività svolte comprendono la gestione di impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi, la raccolta, il trasporto e la selezione di rifiuti urbani, l'erogazione di servizi di nettezza urbana e di manutenzione del verde pubblico, la gestione di impianti di depurazione e trattamento, la bonifica di siti inquinati.

La **ECO ELPIDIENSE S.r.l.** è pienamente consapevole che un atteggiamento responsabile nei confronti delle parti interessate risulta essere essenziale per il proprio successo e per la soddisfazione dei propri clienti.

La **ECO ELPIDIENSE S.r.l.** si impegna a:

- ▣ operare in coerenza e accordo con i requisiti del Sistema di Gestione Qualità – Ambiente - Sicurezza e Responsabilità Sociale promuovendo il miglioramento continuo delle prestazioni, nel pieno rispetto delle prescrizioni legislative a tutela della salute e della sicurezza del personale, garantendo il rispetto dei loro diritti, e rispettando le prescrizioni a tutela della sicurezza e dell'ambiente nel territorio dove la Società opera con un approccio "responsabile";
- ▣ promuovere il miglioramento dei processi e l'impiego delle tecnologie, orientate all'adozione delle Buone Pratiche, ricercare soluzioni di ottimizzazione ed efficientamento dei servizi e delle prestazioni aziendali attraverso l'utilizzo di soluzioni, laddove possibile, ambientalmente compatibili e a ridotto impatto ambientale, a tutela della salute della salubrità del territorio e delle persone che in esso vivono e lavorano;
- ▣ agire attraverso scelte quotidiane per contenere il cambiamento climatico, l'efficientamento delle risorse, la protezione degli ecosistemi e dell'ambiente in generale, in accordo con gli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti a livello internazionale;
- ▣ promuovere e diffondere all'interno della propria organizzazione la qualità, il rispetto dell'ambiente, la tutela della salute e della sicurezza e la responsabilità sociale, sensibilizzando anche, laddove possibile, le parti interessate per assicurare trasparenza e correttezza nelle relazioni;
- ▣ condurre le attività nel rispetto delle leggi e delle prescrizioni amministrative ed in coerenza con il Codice Etico ed il Modello di Organizzativo Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231 (Modello 231) adottato dalla Società;
- ▣ implementare le possibili soluzioni per prevenire gli infortuni e le malattie professionali e garantire condizioni di lavoro sicure e salubri, nonché adottare tutte le misure tecnicamente possibili per prevenire gli incidenti rilevanti, a favore della tutela dell'ambiente e delle persone, coinvolgendo dove possibile anche gli outsourcer;
- ▣ promuovere e diffondere, attraverso il miglioramento della qualità in generale, la soddisfazione del cliente e anche, non ultima, quella dei propri collaboratori;
- ▣ sensibilizzare, rendere consapevole e valorizzare il proprio personale attraverso iniziative di formazione, addestramento ad ogni livello.

La **ECO ELPIDIENSE S.r.l.** ha implementato, al fine di rendere concreti tali impegni, un Sistema di Gestione Integrato secondo gli standard UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001, SA 8000 nonché il Regolamento EMAS, coinvolgendo tutto il personale che opera sotto il proprio controllo, nell'attuazione dei requisiti previsti. La Direzione della ECO ELPIDIENSE definisce obiettivi concreti e misurabili, per misurare l'efficacia del proprio Sistema di Gestione Integrato, mettendo a disposizione mezzi e risorse adeguati.

Gli obiettivi principali condivisi con il proprio outsourcer sono:

- mantenere efficiente ed efficace il Sistema di Gestione Integrato in conformità alla normativa applicabile e agli obiettivi imposti, perseguendo, inoltre, la conformità agli standard UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001;
- dare la massima importanza e attenzione alla salute, all'igiene e alla sicurezza sul lavoro, eliminando al minimo i pericoli e riducendo, di conseguenza, i rischi, anche attraverso l'implementazione di adeguate misure di prevenzione e protezione;
- monitorare e migliorare l'affidabilità di impianti e processi attraverso l'impiego di attrezzature e tecnologie adeguate e adottando una manutenzione mirata e preventiva degli impianti gestiti;
- proteggere l'ambiente promuovendo costantemente la riduzione degli effetti negativi delle proprie attività.

La **ECO ELPIDIENSE S.r.l.**, coerentemente con i principi adottati di tutela della legalità e di approccio etico nei rapporti commerciali con i propri dipendenti e collaboratori, ha implementato un **modello di gestione** atto a prevenire ogni forma di illegalità nello svolgimento delle attività, adottando un Codice Etico ed un Modello 231 volti a mitigare il rischio della commissione dei reati contemplati all'interno del ex D. Lgs. 231/2001.

Il Sistema di Gestione Integrato viene anche supportato da una adeguata valutazione che la ECO ELPIDIENSE svolge con riferimento al contesto in cui opera, all'analisi dei rischi ed opportunità che effettua in modo sistemico.

ATTI DI INDIRIZZO PER IL TRIENNIO 2024-2026

- ⊗ Operare la gestione ambientale nel rispetto delle disposizioni normative vigenti e agli atti autorizzativi in essere;
- ⊗ Ridurre/contenere, ove ciò è tecnicamente ed economicamente possibile, gli impatti ambientali;
- ⊗ Ridurre/contenere le emissioni in atmosfera ivi comprese quelle climalteranti, ove ciò è tecnicamente ed economicamente possibile, attraverso processi di miglioramento continuo e strategie di prevenzione;
- ⊗ Non superare le soglie di emissione previste per gli scarichi idrici ed in generale per tutti i monitoraggi condotti a tutela delle acque;
- ⊗ Contenere il consumo delle risorse;
- ⊗ Ridurre/contenere il consumo dei combustibili inquinanti ed ottimizzare il processo produttivo in cui vengono utilizzati, ove ciò è tecnicamente ed economicamente possibile;
- ⊗ Dare attuazione al programma di gestione ambientale, controllandone il suo andamento, e mettendo in atto, quando necessario, le opportune azioni correttive.
- ⊗ Migliorare la sensibilizzazione del personale, incoraggiandolo ad effettuare segnalazioni di pericoli, rischi ed anomalie;
- ⊗ Operare scelte organizzative e operative che portino alla riduzione degli incidenti ponendosi l'obiettivo ambizioso di "zero" incidenti e/o infortuni;
- ⊗ Operare scelte organizzative e operative che realizzino l'eliminazione dei pericoli e/o la riduzione del rischio.
- ⊗ Adottare soluzioni tecnico/organizzative che garantiscano luoghi di lavoro sicuri e ambienti salubri;
- ⊗ Non adottare o supportare alcuna forma di discriminazione;
- ⊗ Intrattenere relazioni col personale nel rispetto dello Statuto dei lavoratori e del CCNL applicato;
- ⊗ Assicurare al personale una retribuzione dignitosa in linea con quanto stabilito nel CCNL applicato;
- ⊗ Non utilizzare o dare sostegno all'utilizzo del lavoro infantile;
- ⊗ Non ricorrere a né sostenere il lavoro forzato o obbligato;
- ⊗ Rispettare il diritto alla contrattazione collettiva e tutelare la libertà di associazione.
- ⊗ Impegno al rispetto di tutte le norme di legge applicabili alle attività svolte;
- ⊗ Controllo sistematico della conformità normativa;
- ⊗ Agire in modo trasparente e collaborativo nelle relazioni con i clienti e con gli enti regolatori e di controllo.
- ⊗ Dialogare in modo proattivo con gli enti e le organizzazioni presenti sul territorio.
- ⊗ Promuovere l'ascolto del cliente con l'obiettivo di perseguire la sua soddisfazione.
- ⊗ Dare risposta al reclamo del cliente, perseguendo la sua soddisfazione.
- ⊗ Erogazione di fondi agli enti locali per il sostegno di attività con finalità culturali, sociali e sportive.
- ⊗ Promuovere l'adozione di corretti comportamenti conformi al Sistema di Gestione Integrato da parte dei fornitori e partner in genere

Porto Sant'Elpidio lì 26 aprile 2024

F.to
Amministratore Delegato
Francesco De Angelis

5. MANAGEMENT E GOVERNANCE AZIENDALE

5.1 CHI SIAMO

La Nostra Storia

La società **nata nel 1990** dalla lungimiranza dell'amministrazione pubblica e dall'esperienza dei soci privati ha permesso di affrontare efficacemente ed efficientemente le sfide e le evoluzioni intervenute durante gli anni nel **settore della cura e della tutela dell'ambiente**.



La Nostra Mission

La Mission societaria è quella di consolidare il proprio ruolo di principale operatore nel territorio per la gestione integrata dei servizi ambientali, mantenendo un forte orientamento all'efficienza ed all'efficacia delle attività svolte per i propri clienti.

Geo Muro
Eco
Elpidiense

Ragione sociale	ECO ELPIDIENSE		
Forma giuridica	S.r.l. – Società a responsabilità limitata		
Codice Fiscale e Partita IVA	01262460445		
	+39.0734.909420		
	+39.0734.900126		
	www.ecoelpidiense.it		
	info@ecoelpidiense.it		
	ecoelpidiense@pec.it		
Addetti	Impianto di discarica: 1		Uffici: 16
	Raccolta e trasporto rifiuti + igiene urbana: 48 + 9 interinali		
	Impianto di trattamento chimico fisico e biologico: 2		
	Conduzione impianto di biogas: 1		
	Impianto di selezione dei rifiuti: 4 + 6 interinali		

Tabella 1: ANAGRAFICA

5.2 IL SISTEMA DI GOVERNANCE

La ECO ELPIDIENSE ha un sistema di governance strutturato con un Consiglio di Amministrazione con sei consiglieri, tra questi un Presidente e un Amministratore Delegato muniti dei poteri di rappresentanza della società, in particolare l'Amministratore Delegato è munito dei poteri di ordinaria amministrazione per lo svolgimento delle attività. Al suo fianco opera lo staff di direzione e tutti i responsabili tecnici dei settori con competenze tecnico operative specifiche.

La ECO ELPIDIENSE svolge molteplici attività, condotte nel perimetro di azione del Sistema di Gestione Integrato, a tale fine viene di seguito riportato l'organigramma della ECO ELPIDIENSE S.r.l. con le aree funzionali ⁽²⁾.

Presidente Consiglio di amministrazione	Postacchini Federico
Amministratore Delegato	De Angelis Francesco
Staff della direzione	De Angelis Federica
Responsabile Tecnico Eco Elpidiense S.r.l.	Properzi Massimo
Responsabile Tecnico Impianto di discarica	Conti Alberto
Responsabile Tecnico Impianti Trattamento	Pagliaretta Graziella
Responsabile Tecnico Bonifica Siti	Cappelletti Cipriano
Preposto alla gestione tecnica DM 37/2008	Barbizzi Simone

Tabella 2: IL SISTEMA DI GOVERNANCE

L'organigramma aziendale è stato aggiornato nella sua ultima versione nel mese di aprile 2025.

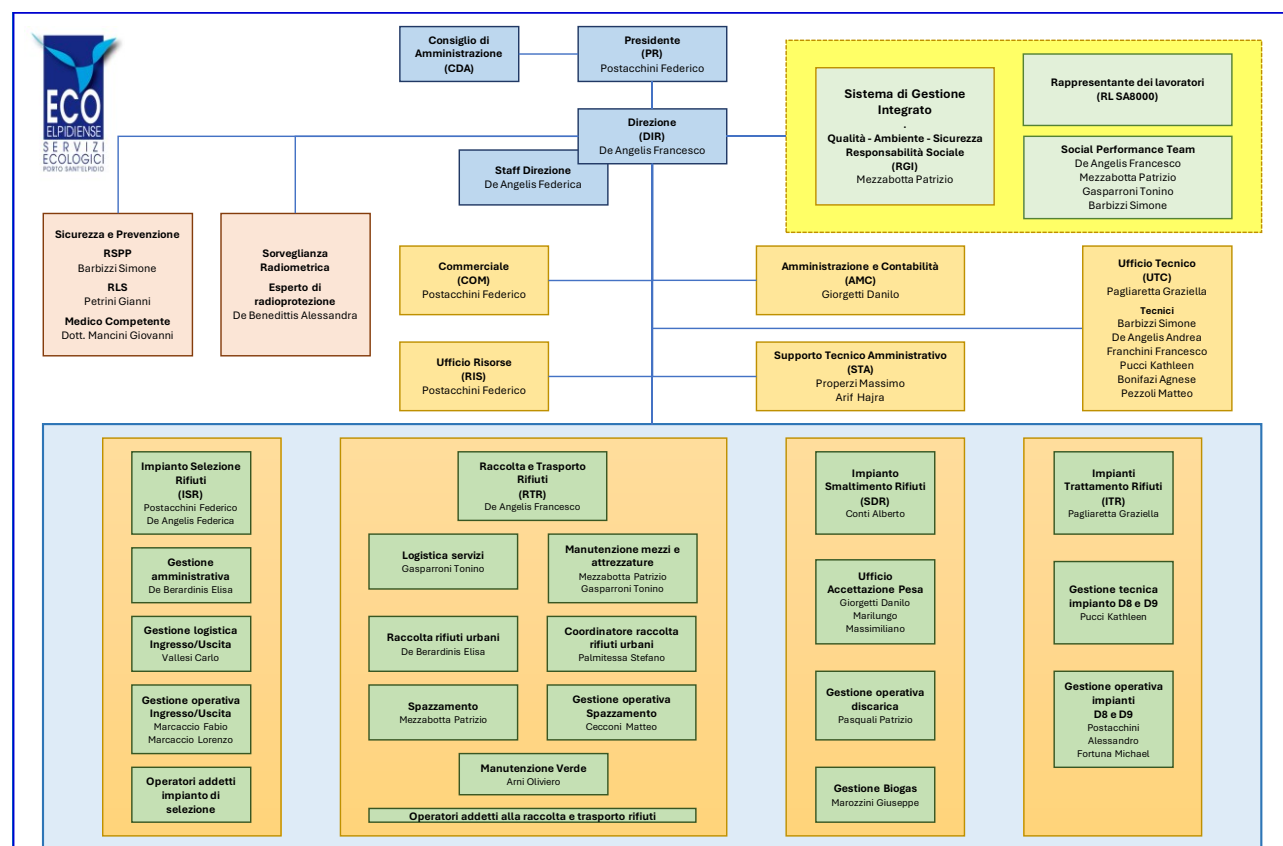


Figura 2: ORGANIGRAMMA AZIENDALE

5.3 CONTESTO TERRITORIALE

5.3.1 I SITI "EMAS" E IL TERRITORIO

L'impianto di discarica (1) è situato in località Castellano nel territorio del Comune di Porto S. Elpidio – Strada Provinciale Corvese n.40, su di un'area destinata da oltre 30 anni allo smaltimento dei rifiuti, la cui proprietà è interamente della ECO ELPIDIENSE.

⁽²⁾ L'area funzionale IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI comprende gli impianti di trattamento chimico/fisico e l'impianto di depurazione biologica.

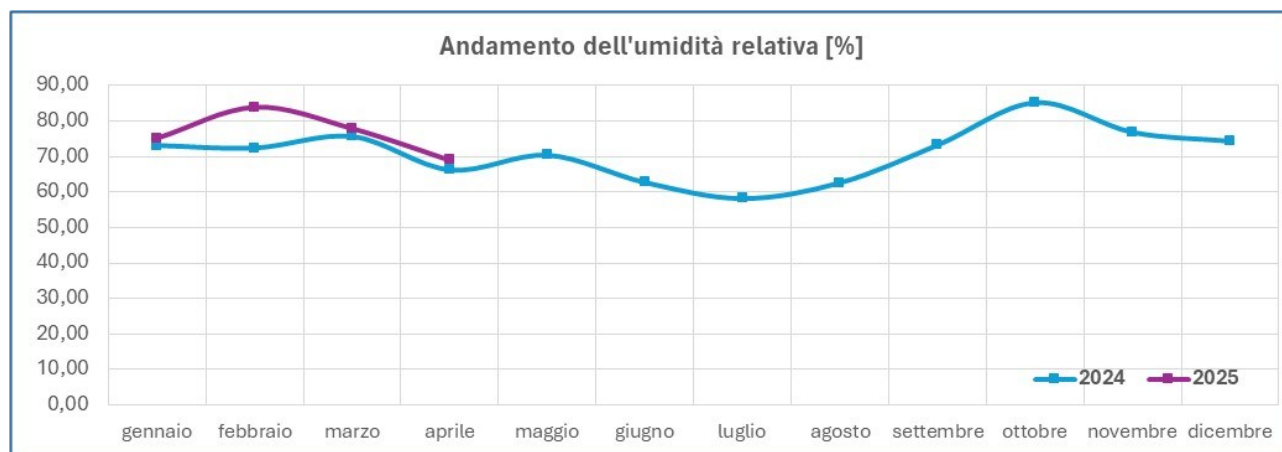
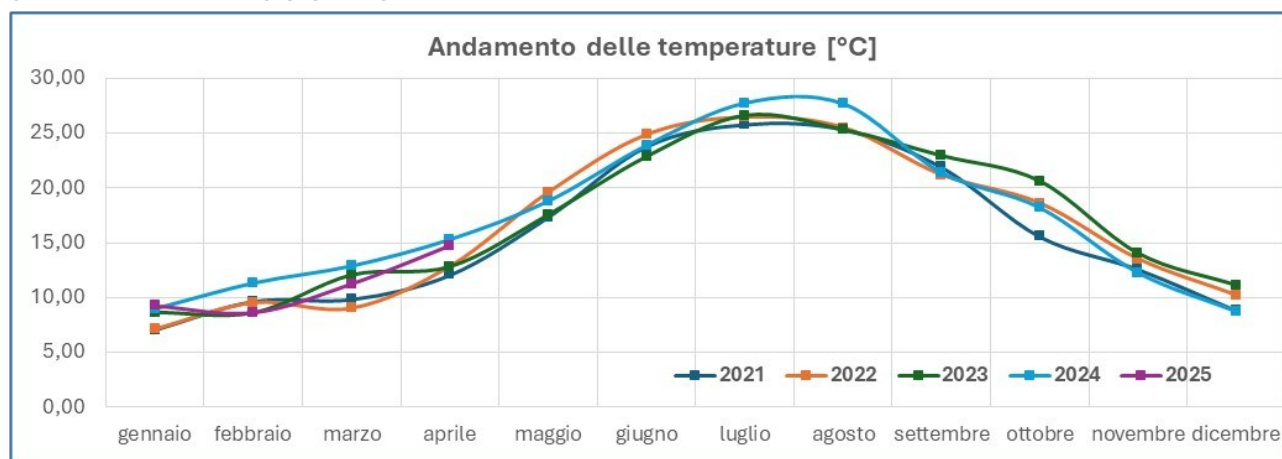
L'impianto di selezione dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi (2) è situato in Strada Elpidiense km 4+100 nel territorio comunale di Porto Sant'Elpidio, su di un'area a destinazione mista agricolo/artigianale, la cui di proprietà della ECO ELPIDIENSE.

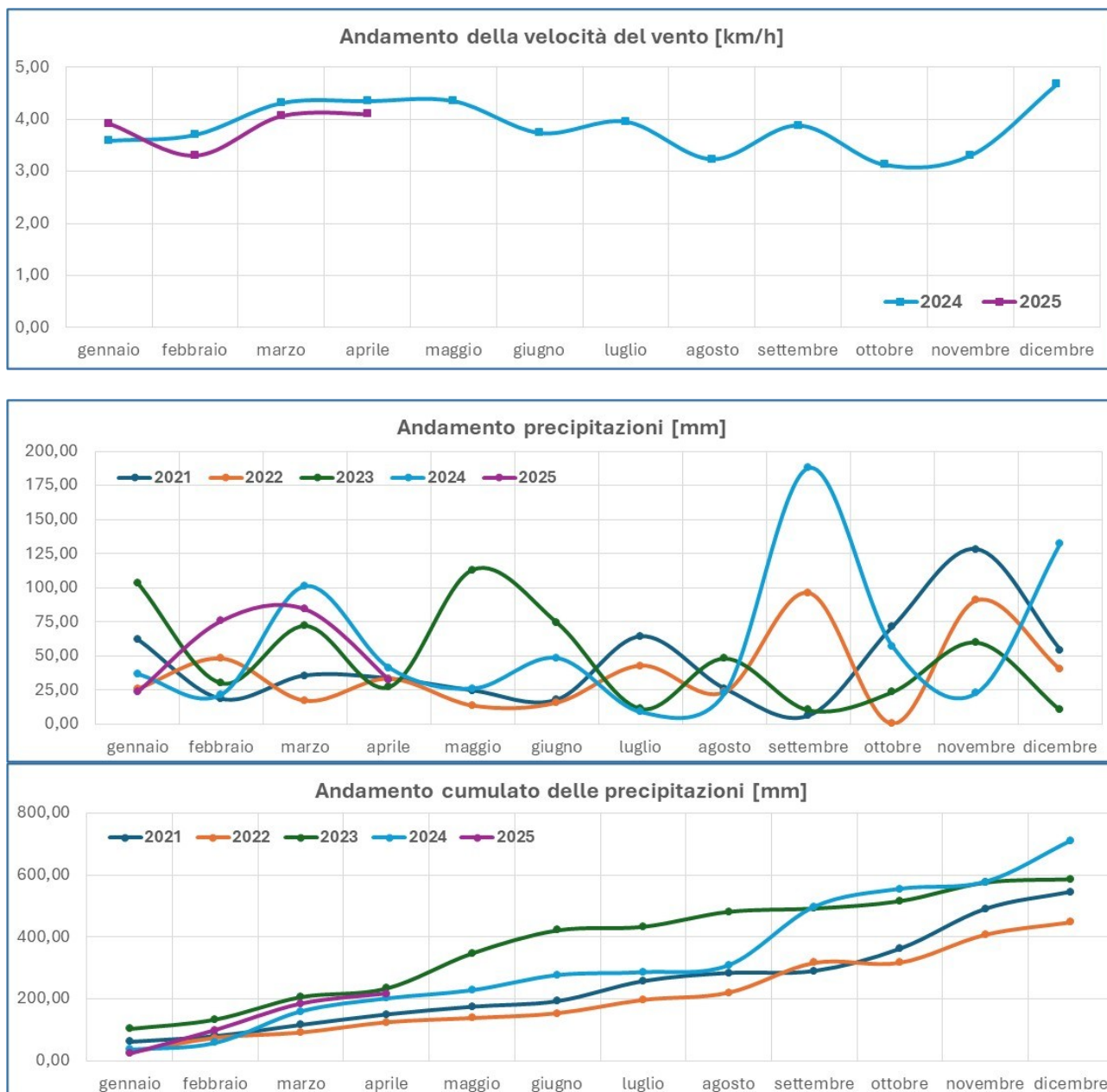
L'impianto di trattamento chimico/fisico e biologico (3) è situato in Via Mazzini n.372/5 nel territorio comunale di Porto Sant'Elpidio, su di un'area destinata da oltre 40 anni al servizio di depurazione delle acque reflue industriali ed urbane, in parte di proprietà del comune di Porto Sant'Elpidio ed in parte di proprietà della ECO ELPIDIENSE.



Figura 3: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

5.4 DATI METEO SIGNIFICATIVI



Figura 4: ANDAMENTO PARAMETRI METEO CLIMATICI SERIE STORICA 2022/2025 ⁽³⁾

5.5 AUTORIZZAZIONI

5.5.1 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (D1), ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO (D9), AL DEPOSITO PRELIMINARE (D15) E MESSA IN RISERVA (R13) DEL SITO DI STRADA PROVINCIALE CORVESE NR.40 – PORTO SANT'ELPIDIO

La Provincia di Fermo ha rilasciato in data 12 marzo 2013, il rinnovo dell'Autorizzazione Ambientale Integrata con Determinazione Dirigenziale – Settore Ambiente e Trasporti – Registro Generale nr.294 e Registro Settore nr.115. Successivamente in forza delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 4 marzo 2014, n.46, la Provincia di Fermo con D.D. n. 488 del 21 novembre 2014 (Prot. Gen. 1709) ha provveduto ad estendere la scadenza dell'AIA, la nuova scadenza è fissata per il 30 gennaio 2028.

La AIA in vigore è stata aggiornata in data 8 ottobre 2019 con D.D. Settore Ambiente e Trasporti, Provincia di Fermo, n. 817/GEN – 93/SET. L'ultimo aggiornamento è stato fatto con D.D. Settore Ambiente e Trasporti-CED-Polizia

⁽³⁾ Fonte dati: i grafici riportano i parametri meteorologici, i cui dati sono ricavati dalla centralina meteo del sito di Strada Provinciale Corvese per il periodo 2024/primo quadrimestre 2025 per tutti i parametri e ai dati relativi alle precipitazioni e alle temperature medie per il periodo 2021 / 2023 (fonte <https://www.meteonetwork.eu/it/weather-station/mrc054-stazione-meteorologica-di-via-pirandello/archive>). Per facilitare un confronto degli andamenti sono riportate tutte le sequenze storiche del periodo, che, sui singoli grafici mostrano chiaramente le valutazioni della tendenza del periodo.

Provinciale, Provincia di Fermo, n. 147/RG e n. 18/RS del 23 febbraio 2023, riguardante: “*modifica non sostanziale dell’A.I.A. Impianto di trattamento chimico-fisico D9 (depuratore percolati)*”.

5.5.2 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI DEL SITO DI STRADA PROVINCIALE CORVESE NR.40 – PORTO SANT’ELPIDIO

L’autorizzazione, che consente l’esercizio dell’attività di raccolta e trasporto, è legata all’iscrizione presso la CCIAA di Ancona – Albo Nazionale Gestori Ambientali – Sezione Regionale delle Marche, Nr. **AN/000354**. L’azienda ha provveduto al rinnovo delle categorie alla scadenza secondo le tempistiche previste dalla normativa di riferimento e al pagamento del diritto annuale per le categorie 1B – 4C – 5E – 9B, con le seguenti tempistiche e modalità:

- 8 gennaio 2024 pagamento di euro 6.000,00 (anno 2024) mediante pagamento CBILL (identificativo del pagamento 397000000012152342);
- 28 gennaio 2025 pagamento diritto annuale (anno 2025) identificativo di pagamento n. 0006316962.

Inoltre, la Società è in possesso dell’Autorizzazione nr.GB0J41J/AP000631 rilasciata il 20 dicembre 2000 dalla M.C.T.C. Ufficio di Ascoli Piceno per il trasporto di cose per conto terzi, numero di iscrizione all’albo AP/54002551/H e posizione meccanografica di archivio nr.D18VQQ. I rinnovi annuali sono stati effettuati con le seguenti tempistiche e modalità:

- anno 2024 – pagamento euro 450,82 effettuato in data 11 gennaio 2024 con CBILL n. 04704884649703287;
- anno 2025 – pagamento euro 502,44 effettuato in data 20 gennaio 2025 con CBILL n.09078302062.

Categoria	Classe	Tipo iscrizione	Data iniziale	Data scadenza	Descrizione
R.Met	C	semplificata	20/05/2022	20/05/2027	
1	B	ordinaria	20/05/2022	20/05/2027	Raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi. Classe B: inferiore a 500.000 abitanti e superiore o uguale a 100.000 abitanti. e relativamente all’attività di raccolta e trasporto di rifiuti abbandonati sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d’acqua: classe E: inferiore a 20.000 abitanti e superiore o uguale a 5.000 abitanti e relativamente a Spazzamento meccanizzato: classe B e relativamente a Centri di raccolta: classe B
4	B	ordinaria	20/05/2022	20/05/2027	Raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi. Classe c: quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 15.000 tonnellate e inferiore a 60.000 tonnellate
5	E	ordinaria	20/05/2022	20/05/2027	Raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi. Classe E: quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 3.000 tonnellate e inferiore a 6.000 tonnellate
8	C	ordinaria	20/05/2022	20/05/2027	Intermediazione e commercio dei rifiuti senza detenzione dei rifiuti stessi. Classe C: quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 15.000 tonnellate e inferiore a 60.000 tonnellate;
9	B	ordinaria	20/05/2022	20/05/2027	Bonifica di siti. Classe B: importo dei lavori di bonifica cantierabili fino a Euro 7.746.853,49

Tabella 3: CATEGORIE E RELATIVE CLASSI DI ISCRIZIONE ALL’ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI

5.5.3 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALL’IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9) E ALL’IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO (D8) DEL SITO DI VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT’ELPIDIO

La Provincia di Fermo ha rilasciato in data 23 aprile 2014, il rinnovo dell’Autorizzazione Ambientale Integrata con Determinazione Dirigenziale n.196. Successivamente in forza delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 4 marzo 2014, n.46, la Provincia di Fermo con la Determinazione Ambiente e Trasporti n.488 del 21 novembre 2014

(Registro Generale n. 1709 del 21/11/2014, Registro Generale n. 488 del 21/11/2014) ha prorogato la scadenza dell'AIA 196 del 23/04/2014 al **17 ottobre 2028**.

La Provincia di Fermo con la Determinazione Ambiente e Trasporti n.488 del 21 novembre 2014 (Registro Generale n. 1709 del 21/11/2014, Registro Generale n. 488 del 21/11/2014) ha prorogato la scadenza dell'AIA n.74/VAA_08 del 30/06/2010 (Impianto di depurazione biologico D8 e trattamento rifiuti speciali sito nel Comune di Porto sant'Elpidio), al **30 giugno 2022**.

In data 11 maggio 2017, Provincia di Fermo, D.D. Settore Ambiente e Trasporti, n.345/GEN e 37/SET del 9 maggio 2017, avente ad oggetto: *"Modifica non sostanziale – Impianto di depurazione biologico (D8)"*.

In data 30 dicembre 2021 è stata avviato l'iter per il riesame / revisione dell'AIA, successivamente la Provincia di Fermo, ha comunicato l'intenzione di unificare le autorizzazioni riferite all'impianto D8 e all'impianto D9 in una unica autorizzazione, l'iter risulta ancora in corso e l'ultima conferenza dei servizi si è tenuta in data 21 giugno 2023 (pianificata nuova CdS per agosto 2023).

La Eco Elpidiense nel corso del 2021 ha provveduto ad inviare alla Provincia di Fermo una richiesta modifica non sostanziale dell'AIA in vigore per l'impianto D9, al fine di adeguare lo stesso impianto in applicazione della BAT in base alle disposizioni della Decisione UE nr. 2018/1147/UE del 10 agosto 2018.

In data 31 dicembre 2021, sei mesi prima della scadenza dell'A.I.A. per l'impianto D8, la Eco Elpidiense S.r.l. ha inviato la richiesta di rinnovo/riesame dell'autorizzazione in oggetto, che includeva l'adeguamento della BAT sulla base della Decisione UE sopra citata.

In data 28 gennaio 2022 in sede di Conferenza dei Servizi, la Provincia di Fermo ha richiesto di accorpare i due procedimenti in corso, avviando di fatto un nuovo iter per il rilascio di una autorizzazione unica (impianto di trattamento biologico D8 e impianto di trattamento chimico-fisico D9).

Nel mese di giugno 2022, la Eco Elpidiense ha provveduto ad inoltrare alla Provincia di Fermo un nuovo progetto che tenesse conto dell'accorpamento dell'AIA dell'impianto di trattamento chimico/fisico D9 (AIA nr.103/VAA_08 del 17 ottobre 2007) e dell'AIA dell'adiacente impianto di depurazione biologica, (AIA nr.74/VAA_08 del 30 giugno 2010).

Nel corso del periodo si sono susseguite 12 conferenze di servizio, che hanno di fatto esaminato una situazione complessa di intervento di accorpamento da un lato e di adeguamento delle BAT.

In seguito alla ultima Conferenza dei Servizi tenutasi in data 21 maggio 2024, in data 4 luglio 2024 la Provincia di Fermo – Settore Il Sostenibilità – Infrastrutture – Innovazione a emesso la Determinazione Dirigenziale nr. 56/RS (384/RG), avente ad oggetto: ***Impresa ECO ELPIDIENSE Srl. D.lgs. n. 152/2006. Provvedimento di riesame e modifica AIA - Installazione di depurazione biologica (D8) e di trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti situata in località Tenna - Porto Sant'Elpidio.*** La scadenza della presente autorizzazione è fissata in **16 anni dalla data di emanazione del provvedimento** e pertanto la stessa è fissata al **3 luglio 2040**.

5.5.4 AUTORIZZAZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO DI SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI DEL SITO DI STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – PORTO SANT'ELPIDIO

La Provincia di Fermo, D.D. n. 870/GEN - n. 91/SET del 11 ottobre 2018 (provvedimento finale prot. 665 del 12 ottobre 2018 rilasciato dal SUAP del Comune di P.S. Elpidio), avente ad oggetto: *"Impresa ECO ELPIDIENSE S.r.l. – Applicazione DPR 7/9/2010 n.160 – D.Lgs. n.152/2006 art. 208 – Subprocedimento di rinnovo dell'autorizzazione unica all'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi presso l'impianto sito in Via Elpidiense km 4+100 – Porto Sant'Elpidio.* L'autorizzazione ha validità per 10 anni e avrà scadenza **22 ottobre 2028**.

Successivamente, la Provincia di Fermo, D.D. n. 975/RG - n. 119/RS del 31 dicembre 2021 (provvedimento finale Determinazione n. 15 del 12 gennaio 2022 rilasciato dal SUAP del Comune di P.S. Elpidio), avente ad oggetto: *"Impresa ECO ELPIDIENSE S.r.l. – Applicazione DPR 7/9/2010 n.160 – D.Lgs. n.152/2006, art. 208. Applicazione DM 188/2020 – Subprocedimento di aggiornamento dell'autorizzazione unica all'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi presso l'impianto sito in Via Elpidiense km 4+100 – Porto Sant'Elpidio.*

5.6 COMUNICAZIONI AGLI ENTI DI CONTROLLO**5.6.1 IMPIANTO DI SMALTIMENTO PER RIFIUTI NON PERICOLOSI (D1) – STRADA PROV.LE CORVESE NR. 40 – PORTO SANT'ELPIDIO**

In data 11 aprile 2025, la ECO ELPIDIENSE ha inviato alla Provincia di Fermo, all'ARPAM Dipartimento Provinciale di Fermo e al Comune di Porto Sant'Elpidio i dati riepilogativi di gestione dell'impianto per l'anno 2024 (prescr. punto 87 – cap. B.2.16), su supporto informatico, mediante PEC.

Il supporto informatico inviato contiene la seguente documentazione:

1. Attività di monitoraggio 2024: CONTROLLO TOPOGRAFICO semestrale di giugno 2024;
2. Attività di monitoraggio 2024 CONTROLLO TOPOGRAFICO semestrale di dicembre 2024;
3. Attività di monitoraggio 2024: ACQUE PROFONDE del mese di marzo 2025;
4. Attività di monitoraggio 2024: ACQUE SUPERFICIALI del mese di marzo 2025;
5. Attività di monitoraggio 2024: ARIA del mese di marzo 2025;
6. Attività di monitoraggio 2024: BIOGAS del mese di marzo 2025;
7. Attività di monitoraggio 2024: CONFORMITÀ RIFIUTI CONFERITI del mese di marzo 2025;
8. Attività di monitoraggio 2024: DATI METEO del mese di marzo 2025;
9. Attività di monitoraggio 2024: EMISSIONI MOTORE E TORCIA del mese di marzo 2025;
10. Attività di monitoraggio 2024: CONTROLLI INCLINOMETRICI del mese di marzo 2025;
11. Attività di monitoraggio 2024: PERCOLATO del mese di marzo 2025;
12. Attività di monitoraggio 2024: RELAZIONE QUALITÀ AMBIENTALE del mese di marzo 2025;
13. Attività di monitoraggio 2024: RELAZIONE del mese di marzo 2025.

5.6.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (D9), DEPOSITO PRELIMINARE (D15) E MESSA IN RISERVA (R13) – STRADA PROV.LE CORVESE NR. 40 – PORTO SANT'ELPIDIO

In data 30 aprile 2025, la ECO ELPIDIENSE ha inviato alla Provincia di Fermo, al Comune di Porto Sant'Elpidio, all'ARPAM - Servizio Impiantistica Regionale Dipartimento provinciale di Ancona e all'ARPAM Dipartimento Provinciale di Fermo, a mezzo PEC, i dati di esercizio degli impianti di trattamenti chimico/fisico (D9) relativi all'anno 2024.

La comunicazione contiene la seguente documentazione:

- 1) Attività di monitoraggio 2024: RELAZIONE TECNICA - aprile 2025;
- 2) Attività di monitoraggio 2024: MONITORAGGI ENTRATA ED USCITA - aprile 2025;
- 3) Attività di monitoraggio 2024: EMISSIONI IN ATMOSFERA - aprile 2025;
- 4) Attività di monitoraggio 2024: USCITA IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE DI LAVAGGIO AUTOMEZZI – Certificati analitici - aprile 2025;
- 5) Attività di monitoraggio 2024: RIFIUTI PRODOTTI – Certificati analitici - aprile 2025;
- 6) Attività di monitoraggio 2024: PERCOLATI TRATTATI - Certificati analitici - aprile 2025;
- 7) Attività di monitoraggio 2024: AREA DEPOSITO PRELIMNARE (D15) E MESSA IN RISERVA (R13) – RIFIUTI DEPOSITATI - aprile 2025.

5.6.3 IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO (D8) – VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO

In data 28 maggio 2024 la ECO ELPIDIENSE ha inviato, a mezzo PEC, alla Provincia di Fermo, al Comune di Porto Sant'Elpidio, al Tennacola SpA, all'ARPAM dipartimento di Ancona e all'ARPAM dipartimento di Fermo, la comunicazione PMC 2023 relativa all'impianto di depurazione biologico (D8), AIA nr. 74 del 30 giugno 2010, gestione 2023.

5.6.4 IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (D9) – VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO

In data 30 aprile 2024 la ECO ELPIDIENSE ha inviato, a mezzo PEC, alla Provincia di Fermo, al Comune di Porto Sant'Elpidio, all'ARPAM dipartimento di Ancona e ARPAM dipartimento di Fermo la comunicazione del PMC 2023 relativo all'impianto di trattamento chimico fisico (D9), AIA nr.592/RG – nr.196/RS del 23 aprile 2014.

5.6.5 IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO (D8) E IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (D9) – VIA MAZZINI NR. 372/5 – PORTO SANT’ELPIDIO – NUOVA AUTORIZZAZIONE

In data 19 maggio 2025 la ECO ELPIDIENSE ha inviato, a mezzo PEC, alla Provincia di Fermo, al Comune di Porto Sant’Elpidio, al Tennacola S.p.A., all’ARPAM dipartimento di Ancona e ARPAM dipartimento di Fermo la comunicazione del PMC 2024 relativi alle installazioni di depurazione biologica (D8) e di trattamento chimico fisico (D9) dei rifiuti situata in località Tenna – Porto Sant’Elpidio, con riferimento all’AIA nr.384/RG – nr.59/RS del 4 luglio 2024. La comunicazione, inviata a mezzo pec, su supporto informatico contiene:

- Relazione tecnica PMC anno 2024 – aprile 2025,
- Impianto depurazione biologico (D8) - Certificati analisi anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto chimico-fisico (D9) - Certificati analisi anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto depurazione biologico (D8)/Impianto chimico-fisico (D9) - Emissioni in atmosfera anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto depurazione biologico (D8)/Impianto chimico-fisico (D9) - Monitoraggio e controlli ambientali anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto depurazione biologico (D8)/Impianto chimico-fisico (D9) - Rifiuti prodotti anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto depurazione biologico (D8) – Certificati analitici rifiuti trattati anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto chimico-fisico (D9) – Certificati analitici rifiuti trattati anno 2024 – maggio 2025,
- Impianto depurazione biologica (D8) – Gesso di defecazione da fanghi anno 2024 – aprile 2025.

Nella relazione tecnica descrittiva delle attività svolte in adempimento al PMC 2024, sono riportati i commenti e le considerazioni relative alle attività di gestione e controllo svolte nel corso del 2025.

5.7 VERIFICHE E CONTROLLI DA PARTE DI ENTI TERZI

La ECO ELPIDIENSE nel periodo in esame è stata sottoposta a verifica e controllo ispettivo da parte dell’ARPAM Marche principalmente nel sito di Via Mazzini 372/5 – Porto Sant’Elpidio (FM) per l’impianto delle acque reflue urbane (D8), di seguito si riporta, un elenco sintetico dei controlli subiti:

- Anno 2022 - Nr. 26 controlli per prelevamento di campioni di acque reflue urbane (D8) da parte di ARPAM Marche;
- Anno 2022 - Nr. 12 controlli per prelevamento di campioni da parte del Tennacola;
- Anno 2023 - Nr. 21 controlli per prelevamento di campioni di acque reflue urbane (D8) da parte di ARPAM Marche;
- Anno 2023 – nr. 1 sopralluogo e campionamento in data 15 febbraio 2023 Rapporto nr. 1502/BL02/2023 da parte di ARPAM Marche;
- Anno 2023 – nr. 3 ispezioni AIA da parte di ARPAM Marche in data 9 marzo 2023, In data 29 novembre 2023 e in data 11 dicembre 2023;
- Anno 2024 – nr. 24 controlli per prelevamento di campioni di acque reflue urbane (D8) da parte di ARPAM Marche.
- Anno 2025 – al 30 aprile 2025 nessun controllo è stato effettuato dagli organi preposti.

6. SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE NR.40 – PORTO SANT'ELPIDIO

6.1 ATTIVITÀ DEL SITO



- Gestione di impianto di smaltimento per rifiuti non pericolosi (discarica);
- Gestione dell'impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas;
- Gestione dell'impianto di trattamento chimico – fisico del percolato;
- Gestione delle operazioni di messa a riserva (R13) di rifiuti da apparecchiature elettriche e di rifiuti speciali non pericolosi, delle operazioni di deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti urbani;
- Gestione delle attività di raccolta e trasporto dei rifiuti.
- Gestione di impianti e servizi ausiliari.

6.2 IMPIANTO DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI

L'impianto di discarica gestito dalla ECOELPIDIENSE S.r.l., in precedenza classificato come discarica di 1° categoria, risulta ora classificato, ai sensi dell'art.4 del D. Lgs. n.36 del 13 gennaio 2003, come **discarica per rifiuti non pericolosi**. Sono conferiti i Rifiuti Urbani Non Pericolosi (RUNP), i Rifiuti Speciali Non Pericolosi (RSNP) e i fanghi ammissibili in discarica, secondo le disposizioni vigenti, in subordine al D.P. della Provincia di Fermo n.15 del 30 giugno 2010.

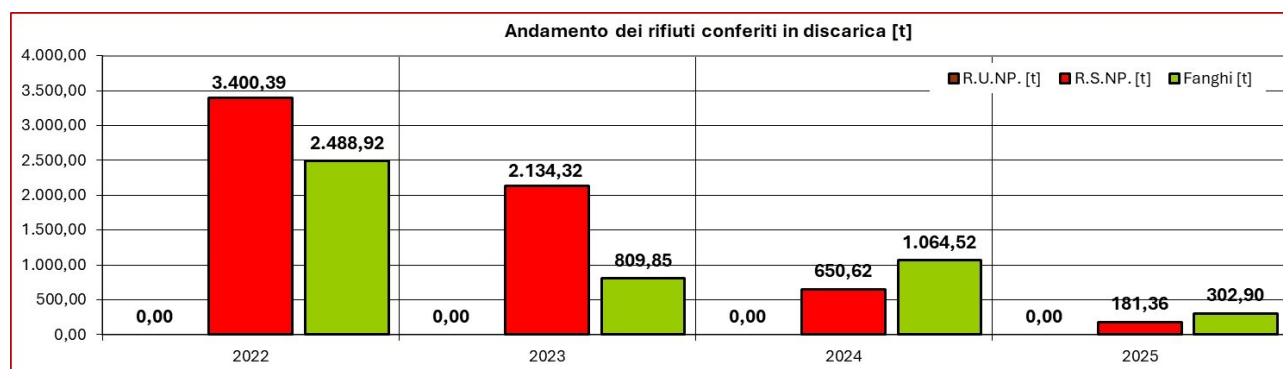


Figura 5: ANDAMENTO DEI RIFIUTI CONFERITI

Si nota come vi sia stata una drastica riduzione dei rifiuti in ingresso all'impianto, come si può facilmente dedurre anche dal grafico sotto riportato. Non risultano ammessi in impianto, nel periodo esaminato, i Rifiuti Urbani Non pericolosi. A fronte di una media dei rifiuti nel periodo 2019/2021 di 8.700 ton circa nel periodo 2022/2025 la flessione media è del 66% circa. Per il periodo esaminato si registra una graduale e costante riduzione dei rifiuti conferiti, il dato del 2024 mostra una flessione del 42% ca. rispetto al 2023, mentre il dato tendenziale del 2025,

tenuto conto dai dati del primo quadrimestre, fa registrare una ulteriore flessione del 15% circa rispetto al precedente anno. Rispetto al valore del 2021 (6.800 ton circa) nel periodo esaminato la flessione media risulta attestarsi intorno al 30%.

L'impianto resta aperto, di norma, tutti i giorni della settimana ad eccezione della domenica; quindi, resta attivo per 313 giorni all'anno; pertanto, sulla base dei conferimenti effettuati il conferimento medio del triennio 2022/2024 risulta essere ⁽⁴⁾:

- ☒ R.U.NP. nessun conferimento nel periodo, rispetto alla media del periodo 2019/2021 di 2,96 ton/g
- ☒ R.S.NP. pari a 6,59 ton/g rispetto alla media del periodo 2019/2021 di 14,96 ton/g,
- ☒ FANGHI per 4,65 ton/g rispetto alla media del periodo 2019/2021 di 9,92 ton/g.

6.3 IMPIANTO DI CAPTAZIONE E VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEL BIOGAS

La Provincia di Fermo, con D.D. n. 93/SAT del 8 ottobre 2019 rilascia, attraverso il SUAP del Comune di Porto Sant'Elpidio (Determina n. 696 del 18 ottobre 2019), la nuova autorizzazione che comporta la sostituzione del



gruppo di cogenerazione a servizio dell'attività di valorizzazione del biogas con un motore endotermico MAN E 2876 TE 302 della potenza meccanica di 130 kW meccanici e 100 kW elettrici, riconoscendo, contestualmente, alla Eco Elpidiense la titolarità all'esercizio dell'impianto (valore limite della TOC componente non metanigena il cui limite è di 150 mg/Nm³).

Nel grafico sotto sono riportati i dati del biogas estratto e dell'energia elettrica prodotta nel periodo in esame.

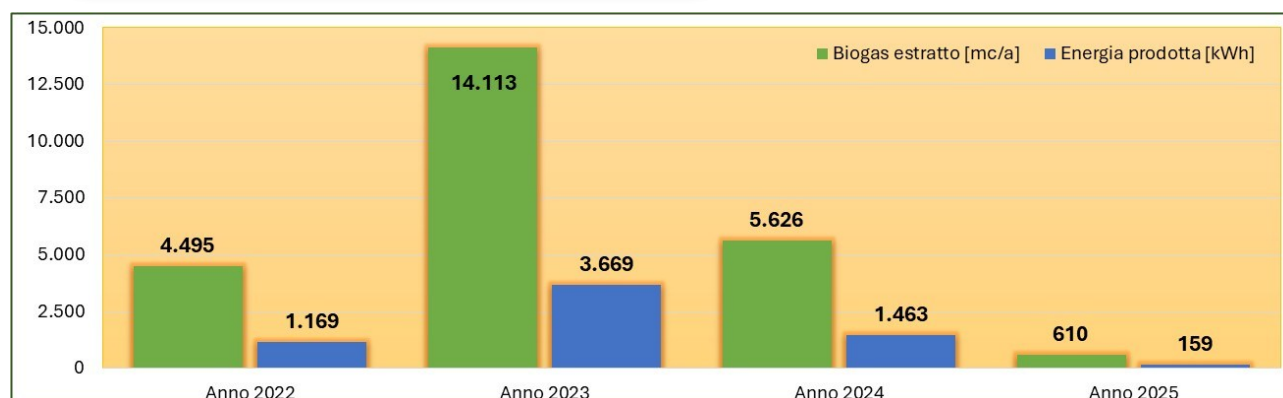


Figura 6: ANDAMENTO DEL BIOGAS ESTRATTO E DELLA ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA

In data 25 luglio 2024 è stata inoltrata alla Provincia di Fermo e all'ARPAM Dipartimento Provinciale di Fermo, la comunicazione avente ad oggetto: "Gestione della discarica per rifiuti non pericolosi "Castellano" sita in Comune di Porto S. Elpidio. Aut. Det. Prov. di Fermo n° 294/GEN e 115/RS del 12.03.2013 – Comunicazione adempimenti Prescrizione n° 79" – 1° semestre 2024.

In data 28 gennaio 2025 è stata inoltrata alla Provincia di Fermo e all'ARPAM Dipartimento Provinciale di Fermo, la comunicazione avente ad oggetto: "Gestione della discarica per rifiuti non pericolosi "Castellano" sita in Comune di Porto S. Elpidio. Aut. Det. Prov. di Fermo n° 294/GEN e 115/RS del 12.03.2013 – Comunicazione adempimenti Prescrizione n° 79" – 2° semestre 2024.

⁽⁴⁾ Il dato è calcolato sulla media dei conferimenti effettuati nel periodo 2022/2024 a confronto con il dato della media 2019/2021, si nota una forte riduzione dei conferimenti giornalieri, considerando che complessivamente si è passati da una media precedente di 27,84 ton/g (periodo 2019/2021) ad una media del periodo esaminato di 11,23 ton/g.

6.4 IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICO



L'impianto di trattamento chimico fisico delle acque di lavaggio è posto interno all'area di discarica Castellano, consente il trattamento dei reflui derivanti dalle operazioni di lavaggio degli automezzi. Vengono effettuate delle analisi con cadenza annuale dei reflui all'uscita dell'impianto e dei fanghi, esclusivamente ai fini dello smaltimento.

L'impianto di trattamento chimico fisico del percolato ha una potenzialità di trattamento del percolato pari a 240 mc/giorno con una portata media su 12 ore di lavoro di 20 mc/h ⁽⁵⁾.

Provenienza Percolato [kg]	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽⁶⁾
Impianto discarica	7.520.000	9.520.000	6.711.980	4.530.000
Dalla provincia	5.697.660	7.273.800	5.346.530	2.882.420
Fuori provincia	23.401.470	16.653.320	17.139.300	5.670.440
Fuori Regione	3.211.700	305.180	1.462.660	1.613.160
Totale	39.830.830	33.752.300	30.660.470	14.696.020

Tabella 4: ANDAMENTO DEL PERCOLATO TRATTATO IN IMPIANTO SUDDIVISO PER PROVENIENZA

Nella tabella sotto sono evidenziate le quantità di percolato trattate in impianto, suddivise per provenienza, mentre il grafico sottostante mostra l'andamento nel tempo dei rifiuti trattati in impianto. Nel periodo esaminato complessivamente i rifiuti trattati sono mediamente in flessione del 8% circa se consideriamo la media del periodo 2019/2021 (ca. 42.300 ton). Nell'ultimo triennio le quantità trattate sono in lieve incremento del 5% rispetto al 2021 (ca. 39.900 ton), mentre i rifiuti trattati nel 2023 sono in flessione rispetto al 2022 del 15% circa, quelli del 2024 risultano ancora in flessione del 9% circa rispetto al 2023, mentre il dato tendenziale del 2025, tenuto conto dei conferimenti del primo quadrimestre, fa registrare un tendenza al forte rialzo con un +44% circa.

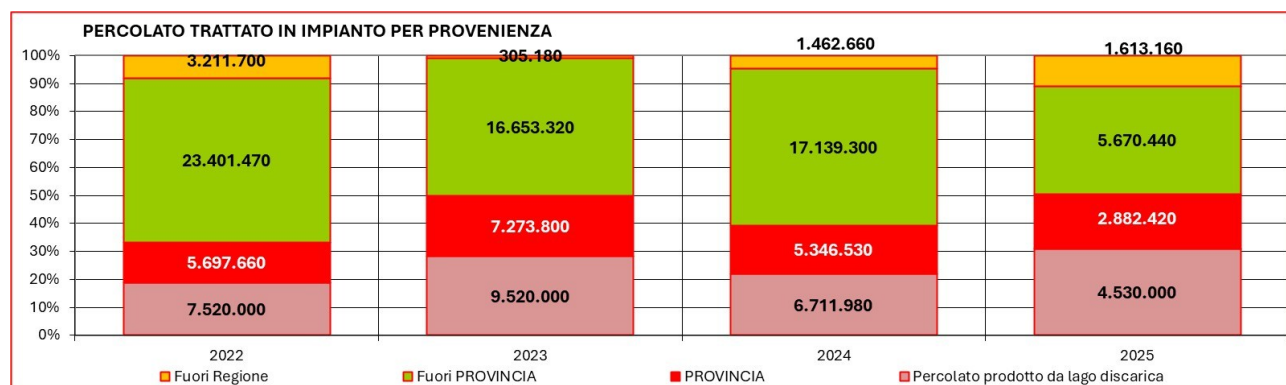


Figura 7: ANDAMENTO DEL PERCOLATO TRATTATO PER PROVENIENZA (D9)

6.5 GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO (D15) E DELLA MESSA IN RISERVA (R13) DI RIFIUTI

Le quantità gestite dei rifiuti sottoposti a deposito temporaneo per conto terzi (D15) per la tipologia dei rifiuti speciali non pericolosi e dei rifiuti urbani sono espresse in Kg e di seguito riportate:

⁽⁵⁾ L'autorizzazione, in seguito all'ampliamento del depuratore di Via Mazzini, prevede il raddoppio delle quantità rispetto a quella precedente che era di 120 mc/g, inoltre è stato tolto il limite dei 90 mc/g per i percolati esterni.

⁽⁶⁾ Il dato è riferito alle valorizzazioni effettuate al 30 aprile 2025

Codice EER	Descrizione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽⁷⁾
15.01.02	Imballaggi in plastica	1.901	2.358	1.610	0
Totale rifiuti in D15		1.901	2.358	1.610	0

Tabella 5: ANDAMENTO DEI RIFIUTI SOTTOPOSTI A DEPOSITO TEMPORANEO (D15)

Le quantità gestite dei rifiuti sottoposti a messa in riserva (R13) per la tipologia di rifiuti speciali non pericolosi sono espresse in Kg e di seguito riportate:

Codice EER	Descrizione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽⁸⁾
15.01.02	Imballaggi di plastica	0	0	210	821
15.01.04	Imballaggi metallici	16.339	15.569	13.767	4.506
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	2.946.010	2.870.074	3.025.828	920.940
15.01.07	Imballaggi in vetro (contenitori da raccolta differenziata)	1.424.840	1.452.950	1.424.500	415.100
16.01.03	Pneumatici fuori uso	7.420	5.620	6.460	1.580
17.08.02	Materiali da costruzioni a base di gesso diversi da 170801	27.520	560	4.460	220
20.01.33*	Batterie e accumulatori diversi di quelli di cui alle voci 160601, 160602 e 160603	10.467	14.026	15.594	4.200
20.01.34	Batterie ed accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133	2.232	2.198	2.606	888
20.02.01	Rifiuti Biodegradabili	33.880	83.320	76.860	22.800
20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati	27.260	0	0	0
20.03.03	Residui della pulizia delle strade	713.430	944.040	1.030.920	323.460
Totale rifiuti in R13		5.209.398	5.388.357	5.601.205	1.694.515

Tabella 6: ANDAMENTO DEI RIFIUTI SOTTOPOSTI A MESSA IN RISERVA (R13)

6.6 RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI – SERVIZI DI IGIENE URBANA

6.6.1 IL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI

Stemma	Comune	Popolazione	Superficie (km²)		Densità	Raccolta RSU	Raccolta Porta/Porta
	MONTE SAN PIETRANGELI	2.172	18,28		118,82	Incluso spazzamento e gestione Centri di raccolta comunali	(9)
	MONTE URANO	7.832	16,72		468,42		(10)
	PORTO SANT'ELPIDIO	25.801	18,14		1.422,33		(11)
TOTALI		35.805	53,14				
%		21,43	6,2%				
PROVINCIA DI FERMO ⁽¹²⁾		167.100	862,8				

Tabella 7: DATI DEI COMUNI SERVITI

6.6.2 LE TIPOLOGIE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI

L'attività di raccolta porta a porta è svolta nei comuni di Monte San Pietrangeli, Monte Urano, Porto Sant'Elpidio.

⁽⁷⁾ Le quantità di rifiuto sono valorizzate al 30 aprile 2025

⁽⁸⁾ Le quantità di rifiuto sono valorizzate al 30 aprile 2025

⁽⁹⁾ Il nuovo contratto di gestione dell'igiene urbana è stato avviato con il nuovo contratto da gennaio 2025, nel nuovo contratto è compreso lo spazzamento manuale e meccanizzato e la gestione del Centro di Raccolta comunale.

⁽¹⁰⁾ Il servizio per la raccolta P/P spinta in tutte le zone è stato attivato dal 13/05/2013, successivamente rinnovato dal 1 maggio 2023, con scadenza maggio 2028.

⁽¹¹⁾ In seguito alla aggiudicazione della gara, il servizio complessivo di igiene urbana, pur se in continuità con il precedente contratto, è stato avviato ad aprile 2025.

⁽¹²⁾ Bilancio demografico e popolazione residente al 31 dicembre 2024, fonte dati ISTAT link <https://demo.istat.it/app/?i=P02&l=it>.

Dal punto di vista dei dati relativi al servizio svolto nel suo complesso, le statistiche del periodo 2022/2025 (primo quadrimestre), consentono di poter affermare che vi è un incremento della percentuale di raccolta differenziata nel periodo citato.

Nella tabella che segue viene riassunto per codice EER il quantitativo raccolte per ogni anno nei diversi ambiti comunali serviti dal 2022 fino al 30 aprile 2025.

Comune	Anno 2022		Anno 2023		Anno 2024		Anno 2025 ⁽¹³⁾	
	TOTALE RU (t/a)	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)	TOTALE RU (t/a)	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)	TOTALE RU (t/a)	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)	TOTALE RU (t/a)	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)
Monte San Pietrangeli	803,74	74,94	811,86	75,96	830,63	77,36	267,90	77,36
Monte Urano	2.754,49	77,26	2.792,42	78,96	2.868,41	78,46	955,62	80,56
Porto Sant'Elpidio	12.327,75	71,30	12.864,70	71,97	12.958,33	71,98	4.094,05	72,93
TOTALE	15.885,98	72,69	16.468,98	73,44	16.657,37	73,54	5.317,57	74,53

Tabella 8: STATISTICHE RACCOLTA RIFIUTI COMUNI E % RACCOLTA DIFFERENZIATA ⁽¹⁴⁾

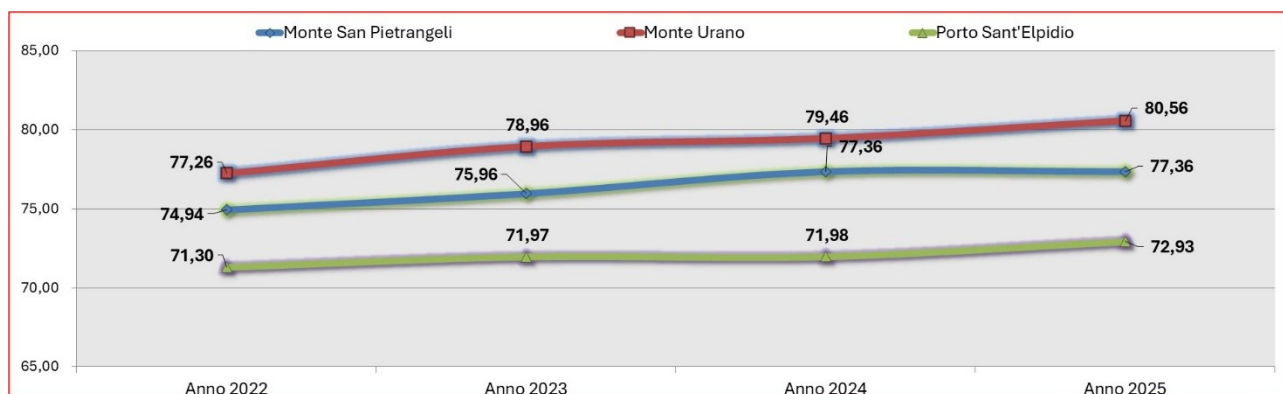


Figura 8: ANDAMENTO PERCENTUALE DELLA RACCOLTA PORTA A PORTA

6.7 ENERGIA RINNOVABILE

Sono attivi due impianti fotovoltaici, nella tabella sono riportati i dati della produzione di energia elettrica:

Descrizione impianto	Anno	Anno 2022 [kW]	Anno 2023 [kW]	Anno 2024 [kW]	Anno 2025 ⁽¹⁵⁾ [kW]
Porto S. Elpidio – Via Mazzini 372/5 7,2 kWp - IT001E48384665		(16)	(16)	(16)	(16)
Porto S. Elpidio - Str. Prov.le Corvese 40 7,2 kWp - IT001E563343583		5.300	5.497 ⁽¹⁷⁾	6.170	2.323
Totale Energia prodotta [kWh]		5.300	5.497	6.170	2.323

⁽¹³⁾ Dati aggiornati al primo quadrimestre 2025

⁽¹⁴⁾ Fonte Dati: Data Base del software di gestione dei rifiuti in uso presso la Eco Elpidiense

⁽¹⁵⁾ Il dato del 2025 è riferito alle valorizzazioni effettuate al 30 aprile, con i dati definitivi rilevati dai contatori e non dai dati ufficiali del GSE poiché ancora non disponibili.

⁽¹⁶⁾ L'assenza del dato di produzione dipende dal fatto che l'impianto è fermo da marzo 2024 per interventi di manutenzione e che ad oggi non sono stati ancora ultimati, in quanto con la nuova autorizzazione è stato previsto un generale ammodernamento dello stesso.

⁽¹⁷⁾ Il dato di produzione del 2023 aveva fatto riscontrare degli errori di lettura dell'inverter che sono stati corretti e pertanto aggiornato il dato di produzione dell'anno.

Descrizione impianto	Anno	Anno 2022 [kW]	Anno 2023 [kW]	Anno 2024 [kW]	Anno 2025 ⁽¹⁵⁾ [kW]
<i>Emissioni CO2 evitate [t]</i>		3,578	3,711	4,165	1,568
<i>Emissioni NOX evitate [t]</i>		0,008	0,008	0,009	0,003
<i>Consumi evitati [TEP]</i>		1,081	1,121	1,259	0,474

Tabella 9: PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

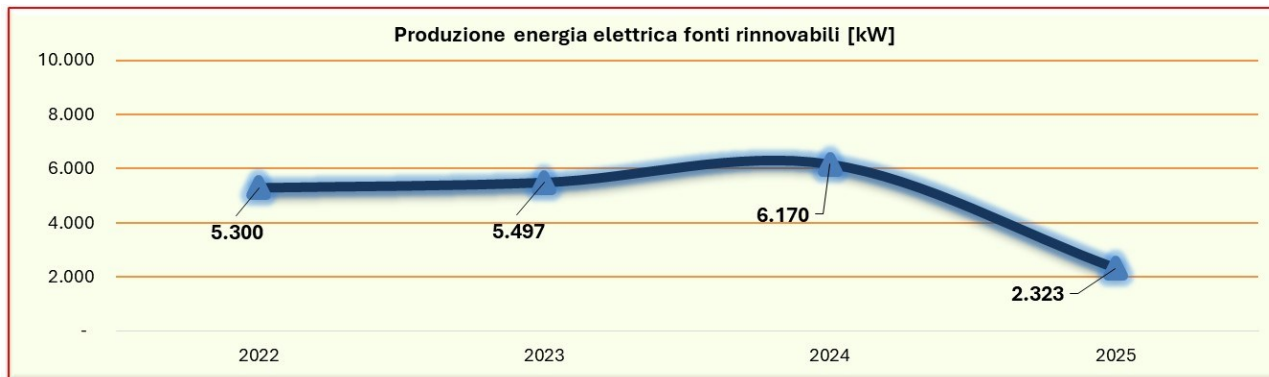


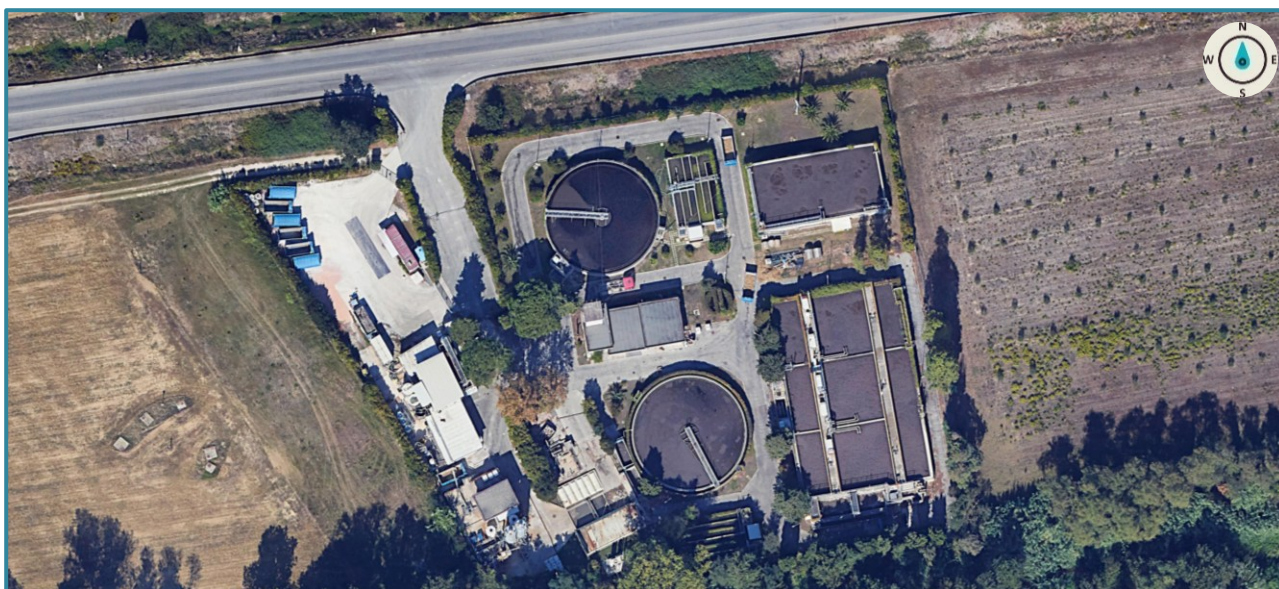
FIGURA 9: ANDAMENTO PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Per il calcolo delle emissioni sono stati assunti i seguenti fattori di conversione:

- ⚙ 1 kWh di energia elettrica prodotta = 0,675 kg CO₂ (vedi norma UNI 10349, applicata agli impianti fotovoltaici),
- ⚙ 1 kWh di energia elettrica prodotta = 0,0015 kg NO_x (vedi norma UNI 10349, applicata agli impianti fotovoltaici),
- ⚙ 1 kWh di energia elettrica prodotta = 4.902 TEP (vedi Delibera AEEG 177/2005).

7. SITO_2: VIA MAZZINI NR.372/5 – PORTO SANT'ELPIDIO

7.1 GENERALITÀ



Il complesso impiantistico di via Mazzini è stato considerato come unico sito oggetto della registrazione EMAS. Nell'ambito di tale contesto, di fatto risultano presenti impianti in adiacenza (vedi figura pagina seguente) e sono presenti le seguenti strutture di servizio:

Impianto di trattamento chimico fisico (D9)	Impianto di depurazione biologica (D8)
Laboratorio controlli interni	
Rete di recinzione perimetrale del sito	
Box uffici + box servizi	Locale uffici + Locale servizi
Impianto di pesa a ponte	Locale quadri
Piazzale di sosta e manovra	Cabina trasformazione ENEL
Attrezzature e impianto antincendio	Area di scarico e sosta autocisterne
Impianto elettrico, box quadri	---

La Provincia di Fermo – Determinazione Dirigenziale nr. 59/RS (nr. 384/RG) del 4 luglio 2024, avente ad oggetto: **Impresa ECO ELPIDIENSE Srl. D.lgs. n. 152/2006. Provvedimento di riesame e modifica AIA - Installazione di depurazione biologica (D8) e di trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti situata in località Tenna - Porto Sant'Elpidio**). La scadenza è fissata in 16 anni dalla data di emanazione del provvedimento (3 luglio 2040).

Il rinnovo comprende i seguenti titoli ambientali:

- Autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (Parte IV del decreto);
- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (Titolo I della Parte V del decreto);
- Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte III del decreto).

Nell'AIA è ricompresa l'avvenuta introduzione delle modifiche gestionali – autorizzata con provvedimento unico prot. n. 33860 del 28/9/2017 rilasciato dal SUAP di Porto Sant'Elpidio in attuazione della determinazione dirigenziale del Settore Ambiente e Trasporti di questa Provincia n. 37 del 09/05/2017 (R.G. n. 345) - riguardanti la linea fanghi con l'adozione di un sistema integrativo per il trattamento di stabilizzazione e igienizzazione dei fanghi biologici di supero, finalizzato a procedere alla loro trasformazione in "correttivo" denominato "Gessi di defecazione da fanghi" da utilizzare in agricoltura ai sensi del decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 - Allegato 3), Cap. 2.1), punto 23, come specificatamente descritto e dettagliato negli elaborati approvati.

L'AIA include gli elaborati di cui all'allegato A "Elenco elaborati", fatte salve le relative prescrizioni, modifiche e disposizioni contenute nel provvedimento e nell'allegato B "Quadro prescrittivo" nonché nell'allegato C "Prescrizioni costruttive" e il Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'allegato D.

7.2 RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI CONFERITI

7.2.1 IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO ACQUE REFLUE URBANE (D8)

L'impianto di trattamento D8 ha trattato le seguenti quantità di rifiuti liquidi speciali non pericolosi [U.M. kg]:

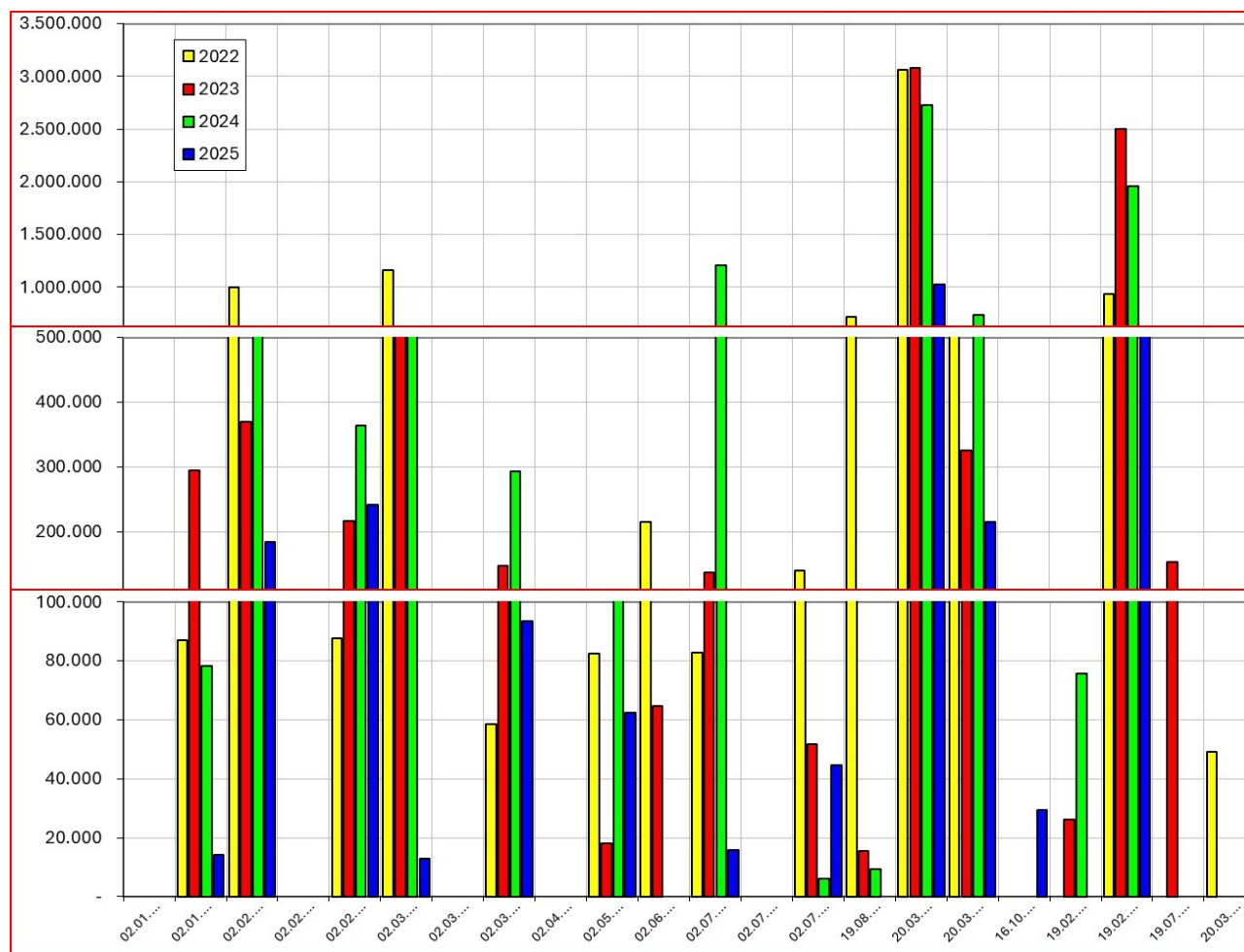


Figura 10: ANDAMENTO DEI RIFIUTI TRATTATI IN D8 SUDDIVISO PER CODICE CER

Rispetto al triennio 2019/2021 (media dei trattamenti 10.335.440 ton) in media nel periodo esaminato i quantitativi trattati sono scesi del 21%. Nel 2024 si assiste ad un lieve incremento del 8% circa rispetto al precedente anno; tenuto conto dei trattamenti del primo quadrimestre, il dato tendenziale per il 2025 mostra una flessione del 13% circa.

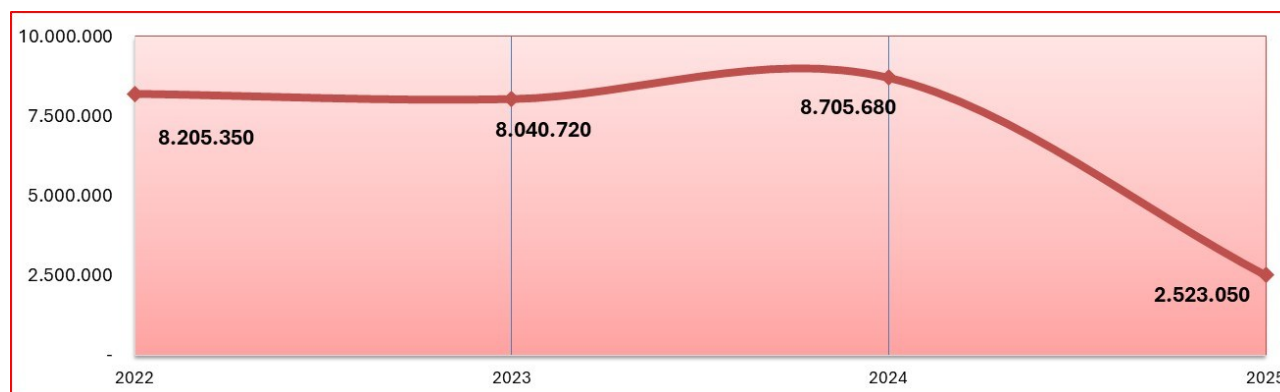


Figura 11: ANDAMENTO DEI RIFIUTI TOTALI TRATTATI IN D8

In percentuale, rispetto ai limiti dell'autorizzazione (200 ton/giorno), l'utilizzo medio dell'impianto per il periodo esaminato è del 11% (in flessione rispetto al dato medio del triennio 2019/2021 pari al 14% circa), nel 2024 il dato è sostanzialmente in linea con quello degli anni precedenti a meno di un lieve incremento del 1%, mentre, tenuto

dei dati del trattamento effettuato fino al primo quadrimestre 2025, l'utilizzo dell'impianto dovrebbe subire una lieve flessione (-1,5%) pur rimanendo in linea con il periodo esaminato (vedi grafico sotto).



Figura 12: GRAFICO ANDAMENTO PERCENTUALE MEDIA UTILIZZO IMPIANTO D8

7.2.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI CHIMICO-FISICO (D9)

L'impianto di trattamento D9 ha trattato le seguenti quantità di rifiuti [U.M. kg]:

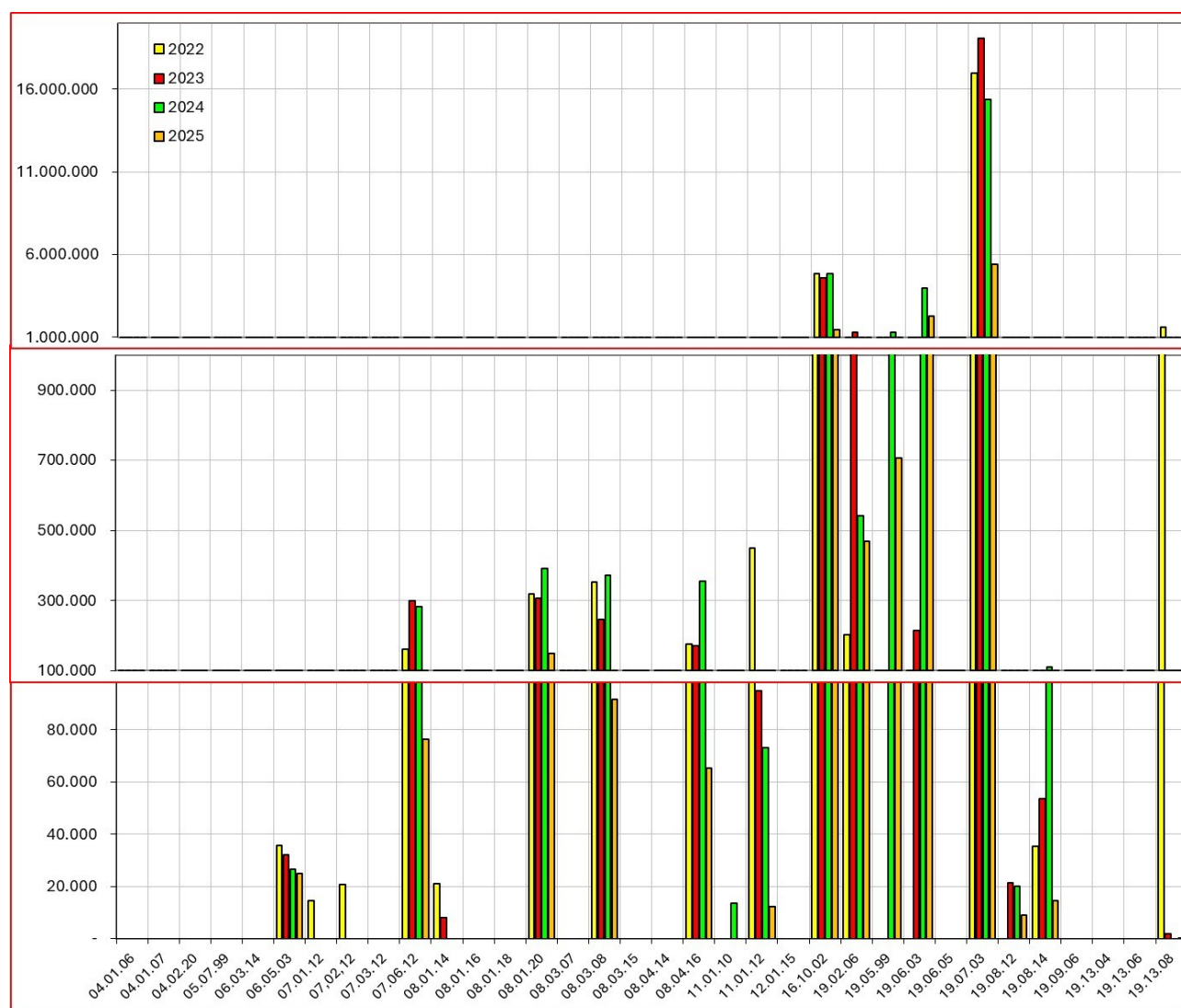


Figura 13: ANDAMENTO DEI RIFIUTI TRATTATI IN D9 SUDDIVISO PER CODICE CER

Rispetto al triennio 2019/2021 (media dei trattamenti 28.630.527 ton) in media nel periodo esaminato i quantitativi trattati sono scesi del 2,5%. Nel periodo esaminato si rileva un incremento dei trattamenti che nel 2024 hanno fatto registrare un incremento del 5% circa rispetto al precedente anno; tenuto conto dei trattamenti del primo quadrimestre, il dato tendenziale per il 2025 mostra un incremento ancora più marcato del 17% circa.

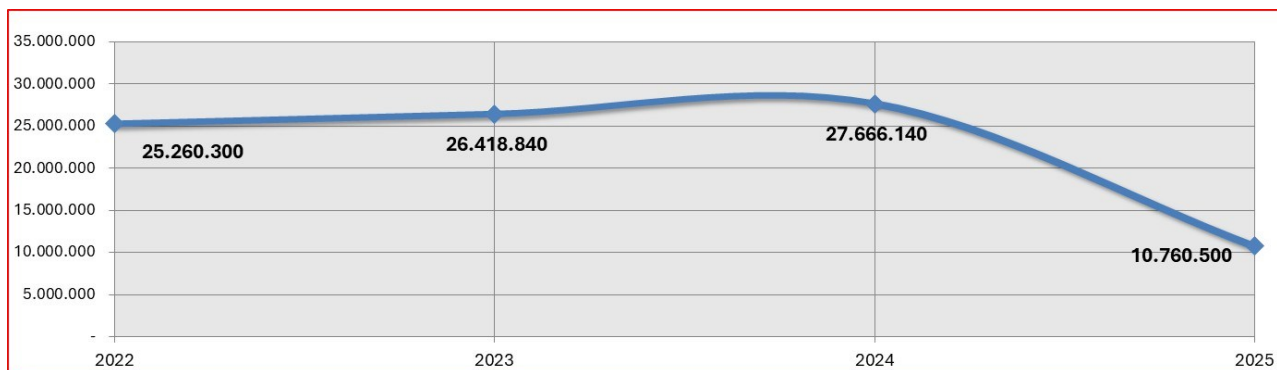


Figura 14: GRAFICO ANDAMENTO DEI RIFIUTI TRATTATI IN D9

Rispetto ai limiti dell'autorizzazione di 100 m³/giorno nel 2024 l'impianto è stato utilizzato al 77% circa della sua potenzialità; tenuto dei dati del trattamento effettuato fino al primo quadrimestre 2025, l'utilizzo dell'impianto dovrebbe attestarsi per l'anno in corso intorno al 90% della sua potenzialità (vedi grafico sotto).

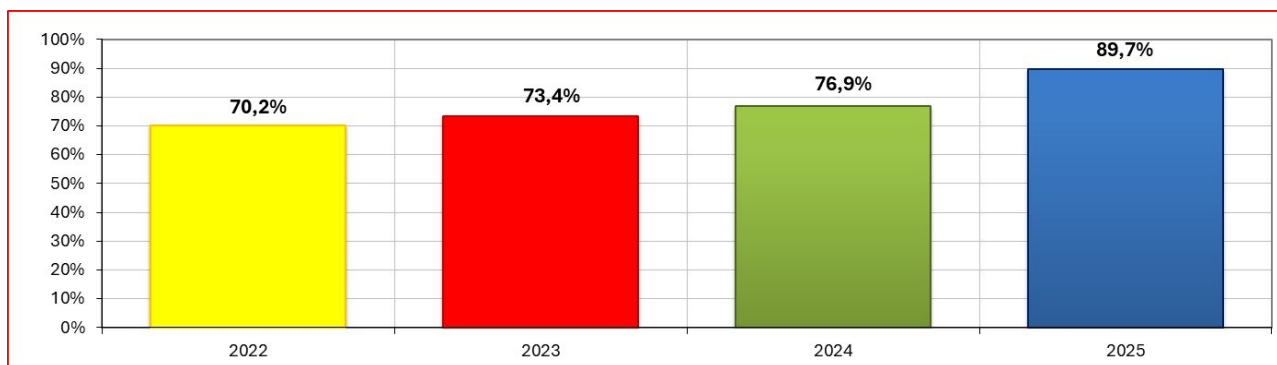


Figura 15: GRAFICO ANDAMENTO PERCENTUALE MEDIA UTILIZZO IMPIANTO D9

7.3 FASI OPERATIVE

	Fase operativa	Descrizione in sintesi
Fase 1	Commerciale Riesame del contratto Verifica autorizzazioni	<i>Il privato e/o l'Ente che intende conferire i propri rifiuti all'interno del nostro impianto deve inoltrare formale richiesta al Responsabile Tecnico. A seguito di tale richiesta il responsabile tecnico valuta la tipologia di codici CER per i quali si richiede il conferimento, il tipo di attività che origina il rifiuto, la ditta trasportatrice di cui intende avvalersi il produttore e invita il richiedente a prendere visione delle Autorizzazioni AIA in possesso della Eco Elpidiense pubblicate sul sito ufficiale.</i>
Fase 2	Conferimento dei rifiuti	<i>Tutti i rifiuti che pervengono al sito di trattamento/depurazione devono essere trasportati quindi da ditte iscritte all'Albo Smaltitori rifiuti con l'ausilio di mezzi idonei inseriti nelle iscrizioni medesime.</i>
Fase 3	Ricevimento ed accettazione rifiuti	<i>Per ogni conferimento deve essere acquisita la caratterizzazione di base (solo per i rifiuti in impianto D8) e la caratterizzazione analitica che deve avere una data non anteriore a 6 mesi dal primo conferimento e che poi ha validità annuale (la validazione della caratterizzazione analitica al primo conferimento è di 6 mesi). Nel certificato di analisi devono essere indicati il codice EER ed oltre ai parametri caratterizzanti il rifiuto, tenendo conto delle prescrizioni specifiche dell'AIA in vigore. Per l'impianto D8 sono esclusi dall'obbligo di analisi i codici EER 20.03.04 e EER 20.03.06. Al momento del ricevimento il rifiuto deve essere accompagnato dal FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE/TRASPORTO DEL RIFIUTO. Dal 1 luglio 2022 la Eco Elpidiense S.r.l., nel rispetto della Delibera n.4 del 21 aprile 2022 dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, i rifiuti con codice EER 20.03.04 e 20.03.06, sono ammessi in impianto muniti del "Modello Unico" di cui all'art. 35, lett. e-bis), della Legge 29 luglio 2021, n.108. Ad ogni conferimento è effettuato un controllo visivo ed un prelievo per eventuali analisi di omologa/verifica</i>
Fase 4	Trattamento del rifiuto	<i>La Eco Elpidiense all'interno del sito svolge le seguenti attività attraverso la conduzione e gestione dell'impianto di depurazione biologico urbano e trattamento rifiuti speciali non pericolosi (D8) e dell'impianto di trattamento chimico fisico (D9).</i>

Tabella 10: DESCRIZIONI FASI DEL CICLO PRODUTTIVO

La figura riportata di seguito mostra lo schema di principio del ciclo di lavoro degli impianti, con inserimento nel ciclo del processo per la produzione del gesso di defecazione.

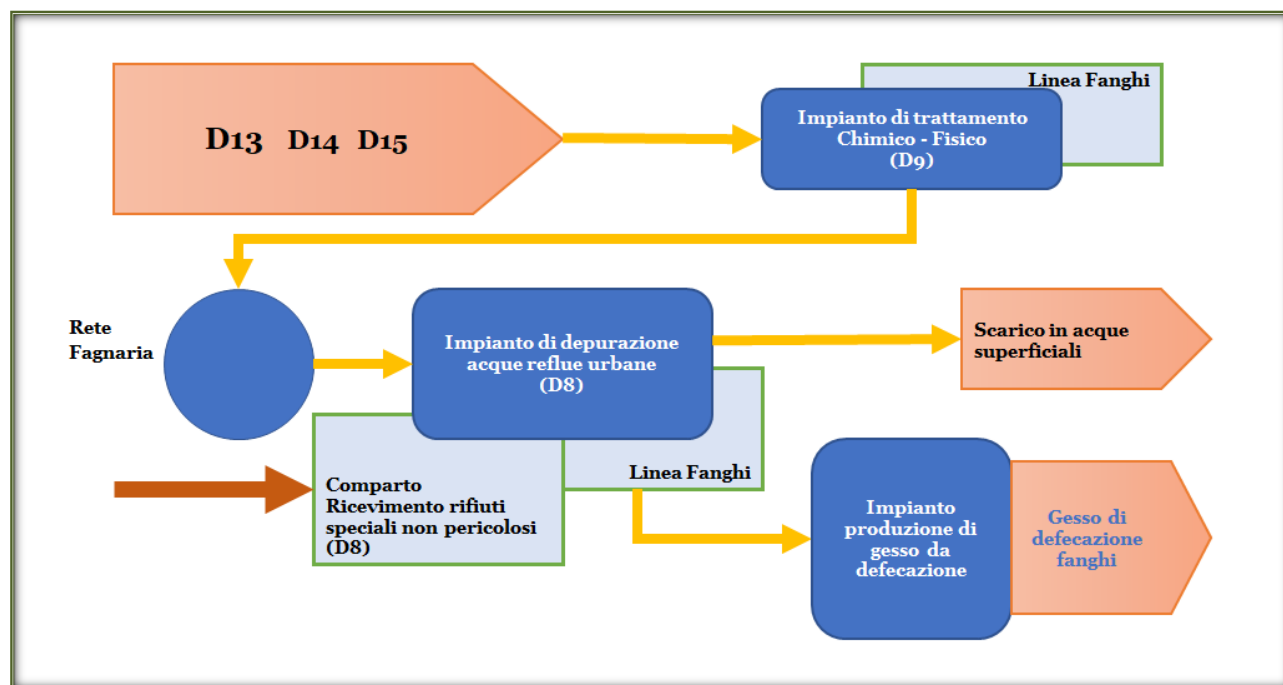


Figura 16: FLUSSO OPERATIVO DEGLI IMPIANTO D8 E D9

La produzione del gesso di defecazione da fanghi nel periodo in esame è rimasta pressoché costante, questo anche al netto delle quantità di prodotto non conforme che si cerca di ridurre al minimo, effettuando degli interventi di manutenzione programmata per poter mantenere il processo in condizioni di stabilità. Rispetto al triennio 2019/2021, la media del periodo esaminato fa registrare una riduzione media della produzione del 3% circa; nel 2024 si registra un incremento della produzione del 29% circa rispetto al precedente anno; tuttavia, tenuto conto dei dati di produzione del primo quadrimestre del 2025, il dato tendenziale annuo dovrebbe portare una riduzione della produzione del 50% circa.

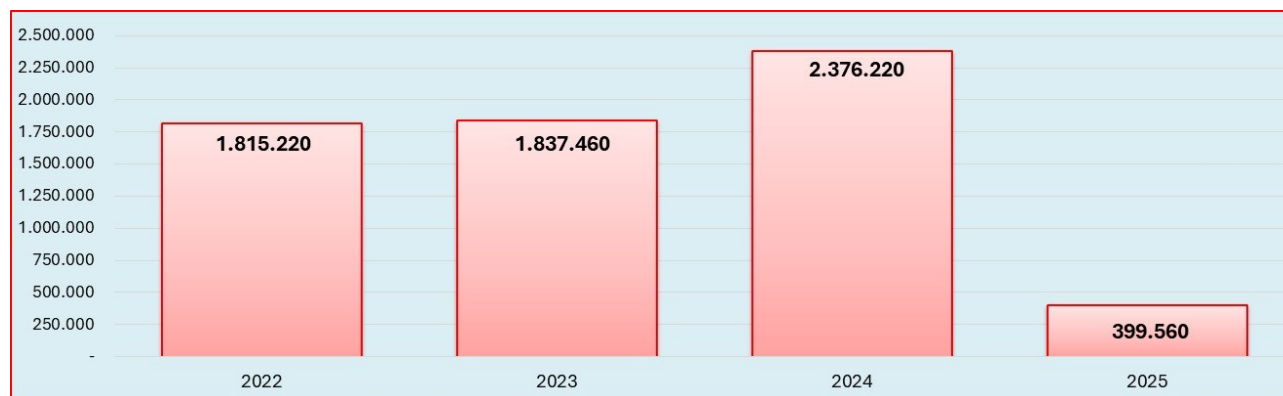


Figura 17: ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE DI GESSO DI DEFECAZIONE DA FANGHI

Nel periodo esaminato sono stati effettuati gli interventi di manutenzione di seguito descritti:

- In data 16 febbraio 2023 è stata effettuata la sostituzione della rete di diffusione aria della vasca 4 di aerazione (Impianto D8) come risulta dalla comunicazione agli enti regolatori – i lavori sono stati ultimati in data 3 marzo 2023 come da specifica comunicazione inviata;
- In data 28 settembre 2023 è stata effettuata la sostituzione della rete di diffusione aria delle vasche 1 e 2 di aerazione (impianto D8) come da comunicazione inviata agli enti regolatori – i lavori sono stati ultimati in data 18 ottobre 2023, come risulta dalla comunicazione inoltrata in data 19 ottobre 2023.
- Nessun intervento di manutenzione è stato effettuato nel corso del 2024;

- Nei primi giorni di febbraio 2025 è stata effettuata una manutenzione all'impianto di trattamento D9 per la sostituzione dei pannelli di copertura dell'area di scarico, tali interventi sono stati portati a termine in data 11 febbraio 2025.

Lo schema a blocchi mostra le fasi del procedimento nell'ambito di un impianto di depurazione delle acque reflue urbane:

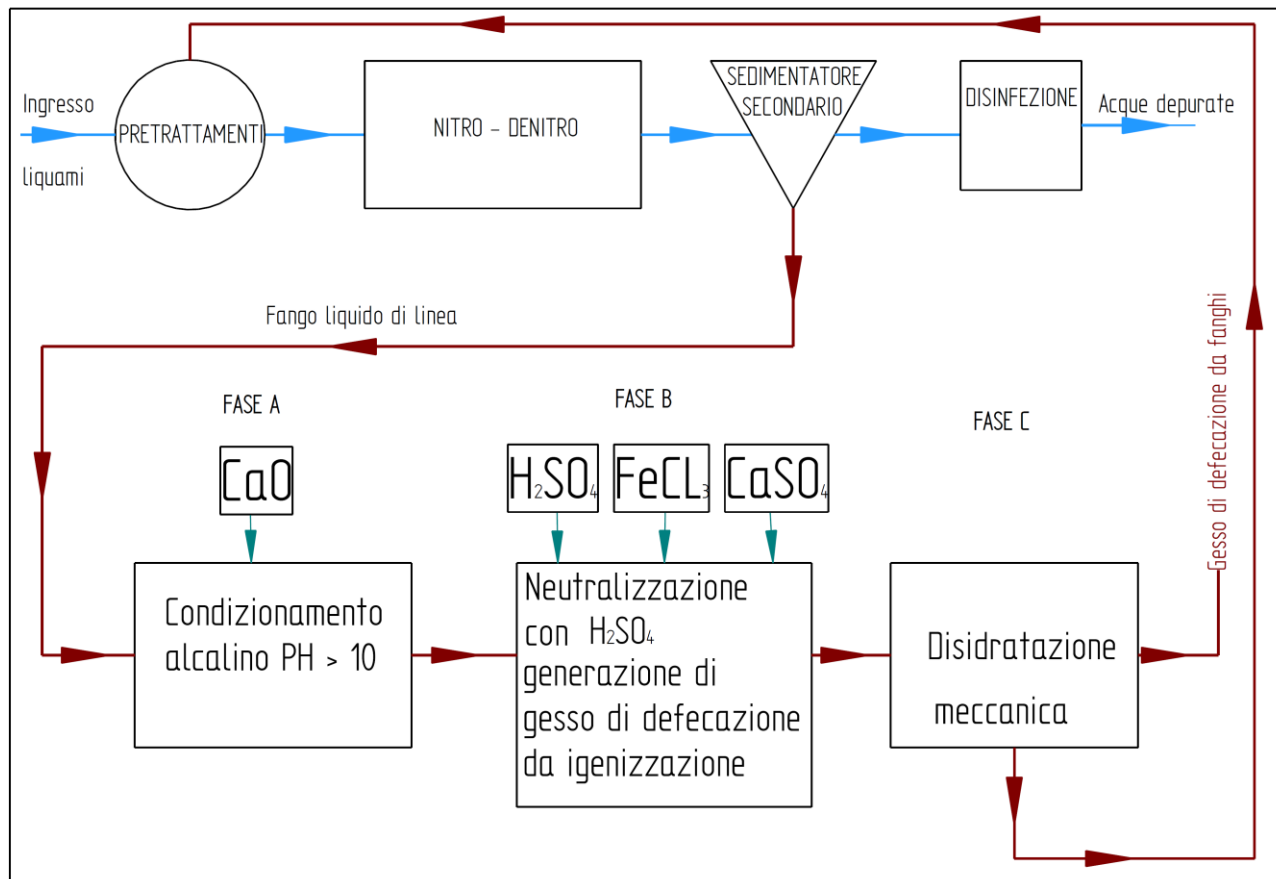


Figura 18: DIAGRAMMA DI FLUSSO PROCESSO DI PRODUZIONE DEL GESSO DI DEFECAZIONE DA FANGHI

8. SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – PORTO SANT'ELPIDIO

8.1 GENERALITÀ



L'impianto è autorizzato alla selezione dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata attraverso un sistema semiautomatico.

A tale proposito, nel 2022, è stata effettuata l'installazione di un macchinario "lacera sacchi" con trasportatore a catena, a monte della linea di selezione semiautomatica dotata di cabina per la selezione manuale per migliorare le prestazioni dell'impianto di selezione.

La macchina è posizionata prima della tramoggia di alimentazione del nastro che porta il rifiuto nella stazione di selezione manuale, questa permette di migliorare il recupero dei materiali riciclabili aprendo i sacchi e facendo confluire il loro contenuto sul nastro trasportatore per la successiva fase di cernita manuale.

L'impianto nel suo complesso consente le seguenti operazioni:

- ❖ l'addetto alla movimentazione, mediante **pala meccanica**, preleva il rifiuto dall'area di stoccaggio e lo inserisce nella tramoggia principale della **macchina lacera sacchi**;
- ❖ la macchina rompe i sacchi contenenti il rifiuto e lo immette sul **nastro trasportatore obliquo in uscita** ⁽¹⁸⁾;
- ❖ il nastro trasportatore porta i rifiuti nella **zona sopraelevata** dell'impianto;
- ❖ alla fine del nastro è presente la **prima stazione di selezione**, dove un primo operatore rimuove il primo tipo di rifiuto, ovvero pezzi in plastica di grosse dimensioni, es. film plastici, film estensibili etc.
- ❖ gli altri rifiuti proseguono il movimento verso la **zona di selezione principale**;
- ❖ in questa zona 3-4 operatori per i due lati del nastro prelevano il rifiuto di scarto gettandolo nelle **3 buche di scarto**, in base al materiale del rifiuto stesso (nota: Le buche sono provviste di ripari fissi di altezza adeguata);
- ❖ Dalle buche i rifiuti di scarto cadono sui rispettivi **nastri trasportatori di scarto**. I 3 nastri sono lunghi 3-4 metri e servono per portare fuori dall'area dell'impianto gli scarti, in modo tale che l'operatore addetto alla pala meccanica possa raccogliergli e portarli nelle aree di stoccaggio previste
- ❖ il materiale selezionato nella zona di selezione principale prosegue verso un **secondo nastro** che porta all'area di pressatura.
- ❖ la pressa comprime il materiale in plastica selezionato trasformandolo in balle legato con appositi fili, le balle vengono prelevate con la pala meccanica e portati nella zona di stoccaggio del prodotto finito.

⁽¹⁸⁾ Il rotore è dotato di denti retrattili che sollevano e forzano i sacchi contro il laceratore provocandone l'apertura e lo svuotamento nel nastro trasportatore che porta alla cabina di selezione. Il materiale prima di cadere sul nastro trasportatore passa attraverso il pettine laceratore per completarne l'apertura. I sacchi sono aperti senza essere pressati o triturati, garantendo l'integrità dei materiali in uscita. I rifiuti e gli imballaggi di grandi dimensioni vengono ridotti a pezzature più maneggevoli e i rifiuti sfusi di piccole dimensioni possono passare sotto il rotore e cadere direttamente sul nastro di ripresa.

Nella zona di selezione principale si effettua la selezione manuale, attraverso un nastro trasportatore sistemato a valle del macchinario apri sacco, i rifiuti in questa fase vengono selezionati manualmente, attraverso le 8 postazioni di lavoro presenti.

Nella seconda sezione, il sistema si compone di un nastro che convoglia il materiale alla fase di selezione automatica composto da un separatore magnetico a nastro a cui è affidato il compito di estrarre le intrusioni ferromagnetiche presenti nei materiali.

I flussi aspirati dalla cabina di selezione manuale verranno convogliati ad un nuovo camino di espulsione (**punto di emissione E1**) dotato di punto di prelievo collocato nel tratto rettilineo e conforme alla normativa tecnica di riferimento (UNI 10169:2001). Sono state eseguite misurazione per verificare l'efficacia del sistema di espulsione degli aeriformi, e tenendo conto delle dimensioni della cabina e delle caratteristiche del sistema di aspirazione, il numero di ricambi d'aria massimo garantito è di n° 18 orari, mediamente si prevedono 8-10 ricambi/ora.

Dai monitoraggi effettuati già le concentrazioni di polveri nel flusso convogliato in atmosfera hanno valori molto al di sotto dei limiti tabellari prescritti, tant'è che per tale emissione non sono previsti limiti; pertanto, si è deciso di mantenere attiva **l'emissioni in atmosfera** effettuando un monitoraggio **biennale**.



Figura 19: LAYOUT IMPIANTO DI SELEZIONE E AREE DI ESTERNE

8.2 MATERIALI IN INGRESSO

Il deposito dei materiali imballati è effettuato su una superficie pavimentata in c.l.s. armato con finitura al quarzo dove sono stoccate le balle dei prodotti da avviare al recupero. L'area destinata a tale scopo ha superficie di 910 m², realizzata per gestire il deposito in sicurezza nel rispetto della viabilità presente, della circolazione e manovra dei mezzi, consentendo di stoccare al max. circa 900 balle su tre livelli. Metà superficie è destinata al deposito di carta e cartone (circa 430 balle), e l'altra metà è destinati al deposito della plastica (circa 460 balle).

L'andamento dei rifiuti in entrata nel periodo esaminato è riportato nella tabella sottostante:

	Codice EER	U.M.	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽¹⁹⁾
15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	[kg]	3.051.430	3.428.090	3.382.490	1.067.550
15.01.02	Imballaggi di plastica	[kg]	3.199.216	3.410.430	3.547.630	1.153.260
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	[kg]	774.380	525.270	418.200	139.980
20.01.01	Carta e cartone	[kg]	5.422.790	5.914.240	6.062.020	1.903.960
20.01.39	Plastica	[kg]	70.280	109.580	128.200	40.960
TOTALE			12.518.096	13.387.610	13.538.540	4.305.710

Tabella 11: ANDAMENTO DEI RIFIUTI IN INGRESSO PER CODICE EER

Si registra una sostanziale stabilità delle quantità in ingresso nel corso del periodo esaminato, anche se il dato tendenziale del 2025 mostra, in base ai dati del primo quadrimestre, una lieve flessione intorno al 5%. Tuttavia, la media dei rifiuti in ingresso nel periodo esaminato è in incremento del 9% circa rispetto al periodo 2019/2021 (ca 11.961 ton) e mostra un incremento medio del 2% circa rispetto al 2021.

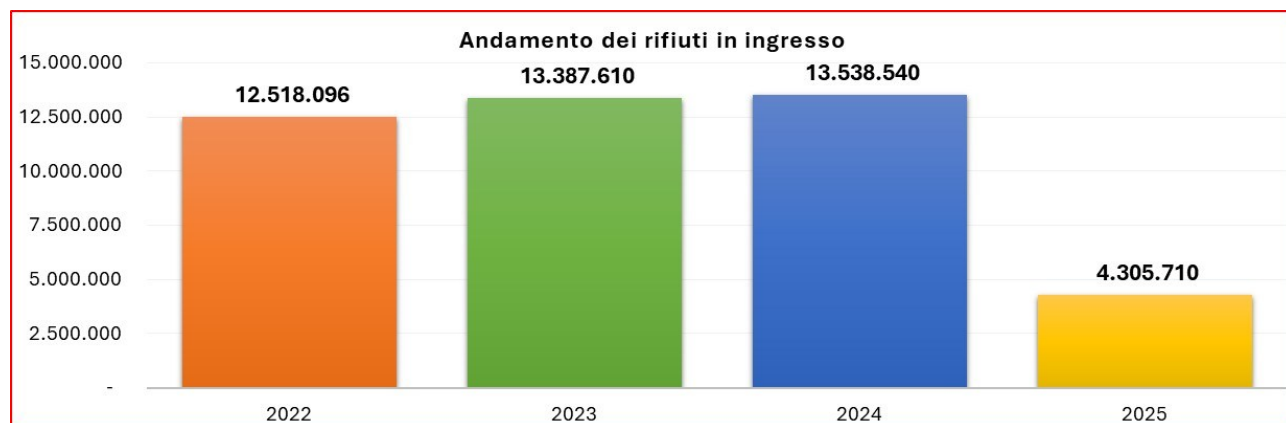


Figura 20: ANDAMENTO RIFIUTI IN INGRESSO

8.3 MATERIALI IN USCITA

L'andamento dei rifiuti recuperati in uscita nel periodo esaminato è riportato nella tabella sottostante:

TABELLA A – END OF WASTE	U.M.	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²⁰⁾
EOW 1.05.00	[kg]	2.917.431	3.644.390	3.700.750	1.402.850
EOW 1.02.00	[kg]	5.056.910	5.401.130	5.003.560	1.839.000
TOTALE		7.974.341	9.045.520	8.704.310	3.241.850

TABELLA B - Codice EER	U.M.	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²¹⁾
15.01.02 <i>Imballaggi di plastica</i>	[kg]	1.806.930	2.079.740	3.372.800	1.153.260
15.01.06 <i>Imballaggi in materiali misti</i>	[kg]	41.820	21.500	16.580	139.980
15.01.07 <i>Imballaggi di vetro</i>	[kg]	5.980	6.000	8.120	1.820

⁽¹⁹⁾ Dati aggiornati al primo quadrimestre 2025

⁽²⁰⁾ Dati aggiornati al primo quadrimestre 2025

⁽²¹⁾ Dati aggiornati al primo quadrimestre 2025

TABELLA B - Codice EER		U.M.	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²¹⁾
15.01.04	Imballaggi metallici	[kg]	0	0	5.520	7.540
19.12.12	Altri rifiuti prodotti dal tratt.mecc., diversi da 191211		423.920	431.560	426.800	128.120
19.12.02	Metalli ferrosi	[kg]	10.360	10.620	11.640	3.000
19.12.04	Plastica e gomma	[kg]	1.696.750	1.406.830	289.380	61.200
TOTALE			3.985.760	3.956.250	4.130.840	1.494.920

Tabella 12: ANDAMENTO DEI RIFIUTI RECUPERATI IN USCITA SUDDIVISI TRA END OF WASTE (TABELLA A) E ALTRI (TABELLA B)

La cessione dei materiali è rimasta sostanzialmente stabile nel periodo esaminato, il dato tendenziale del 2025, sulla base dei dati del primo quadrimestre, mostra incremento significativo di circa 11%. Anche la media dei rifiuti in uscita nel periodo esaminato è in incremento del 11% circa rispetto al 2019/2021 (ca 11.683 ton) ed è in incremento medio del 4% circa rispetto al dato del 2021 (circa 12.113 ton).

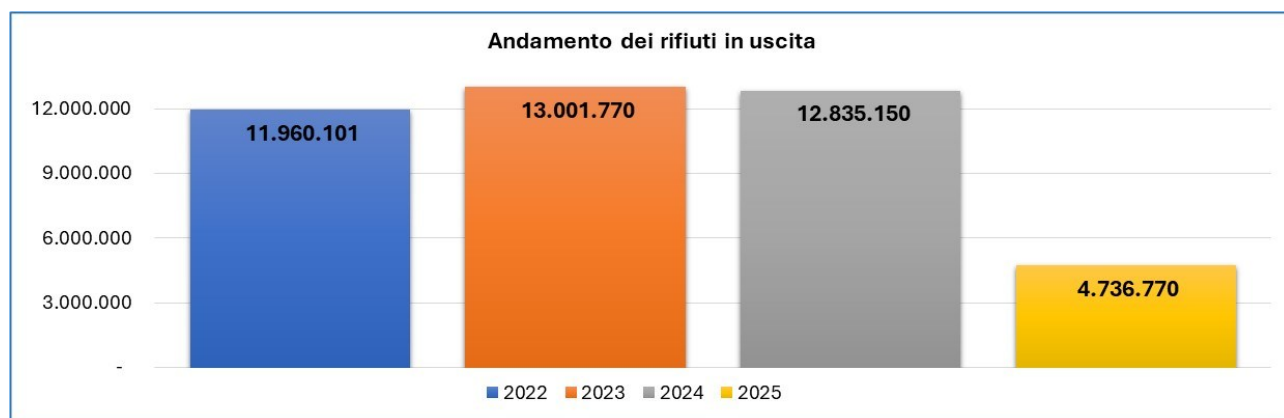


Figura 21: ANDAMENTO RIFIUTI COMPLESSIVAMENTE RECUPERATI IN USCITA

Si precisa gli attuali codici 1.05.00 MPS (Materia Prima Seconda) e 1.02.00 MPS (Materia Prima Seconda) sono così riportati in conseguenza dell'applicazione del D.M. 188/2020 relativo all'End of Waste dei rifiuti di carta e cartone.

9. ASPETTI AMBIENTALI

9.1 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

9.1.1 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 – P. S. ELPIDIO

L'andamento dei consumi è sostanzialmente stabile in relazione al flusso dei processi pur se tendenzialmente in lieve incremento; il consumo medio del periodo 2022/2025 risulta in lieve flessione (-1,6% circa) rispetto a quello del periodo 2019/2021 (media 199.00 kWh circa). Nel 2023 i consumi risultano in flessione del 15% circa rispetto al periodo precedente, mentre nel 2024 gli stessi sono in incremento del 9% circa rispetto al 2023; il dato tendenziale del 2025, tenuto conto dei consumi del primo quadrimestre, vede un ulteriore incremento tendenziale del 11% circa. Sempre nel periodo in esame i consumi risultano mediamente in lieve aumento rispetto al valore del 2021 (202.100 kWh circa).

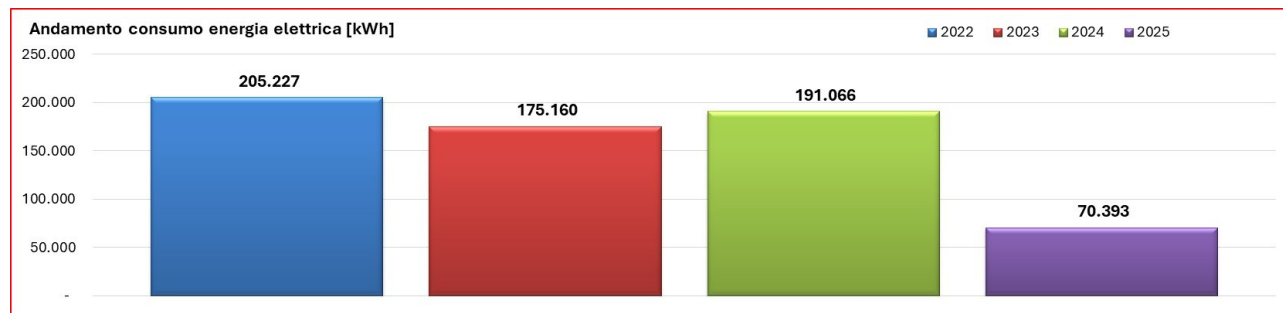


Figura 22: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_1

9.1.2 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – P. S. ELPIDIO

Per l'energia elettrica dell'impianto di depurazione biologico (D8) il consumo medio del periodo preso in considerazione è in flessione del 14% circa rispetto alle media dei consumi del periodo 2019/2021 (1.380.349 kW). Si registra una ulteriore lieve flessione dei consumi nel 2024 del 1% circa, rispetto al precedente anno, tenendo conto che nel periodo considerato i consumi sono in flessione del 24% circa rispetto ai consumi del 2021 (1.428.440 kW); tenuto conto dei consumi del primo quadrimestre, il dato tendenziale del 2025 mostra una lieve ripresa dei consumi con un incremento del 3% circa. Resta inteso che il maggiore e minore consumo, in particolare per la depurazione biologica dipende sia dalla quantità che dalla qualità dei reflui fognari trattati, il contenimento dei consumi è anche derivante dall'ottimizzazione della linea produzione del gesso di defecazione.

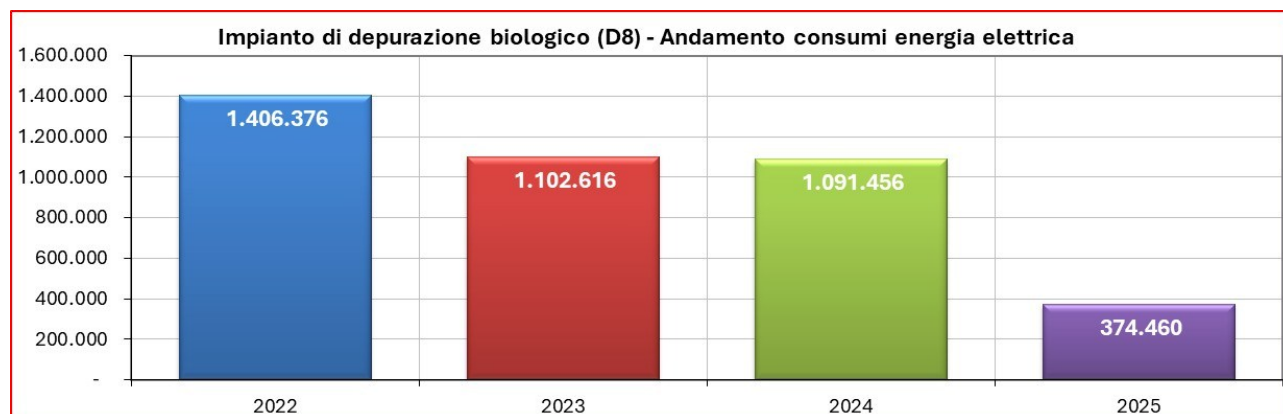


Figura 23: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_2: IMPIANTO DI TRATTAMENTO BIOLOGICO (D8)

Per quanto riguarda il consumo di energia elettrica dell'impianto di trattamento chimico/fisico (D9) il consumo medio del periodo preso in considerazione è in flessione del 16% circa rispetto alle media dei consumi del periodo 2019/2021 (118.209 kW). Si registra un lievissimo incremento dei consumi nel 2024 del 1% circa, rispetto al precedente anno, tenendo conto che nel periodo considerato i consumi sono in flessione del 3% circa rispetto ai consumi del 2021 (113.245 kW); tenuto conto dei consumi del primo quadrimestre, il dato tendenziale del 2025 mostra una lieve ripresa dei consumi con un incremento del 7% circa.

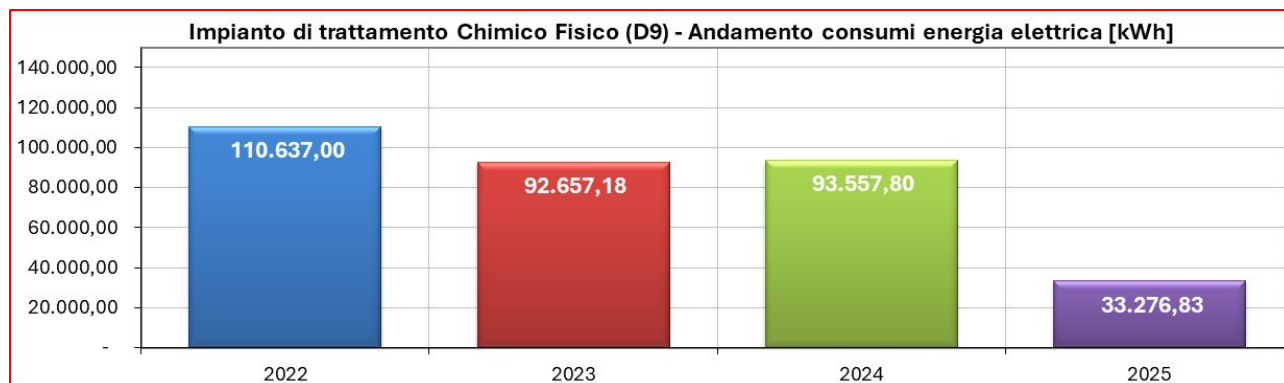


Figura 24: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_2: IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICO (D9)

9.1.3 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – P. S. ELPIDIO

L'andamento dei consumi nel 2024 è in lieve flessione del 2% circa rispetto al 202, tuttavia, il dato tendenziale 2025, tenuto conto dei consumi del primo quadrimestre, mostra un incremento del 21% circa. In linea generale la media dei consumi del periodo esaminato è in incremento del 20% rispetto al periodo 2019/2021 (ca 70.435 kWh), mentre rispetto ai consumi del 2021 (ca 70.319) si registra un incremento medio del 10% circa.

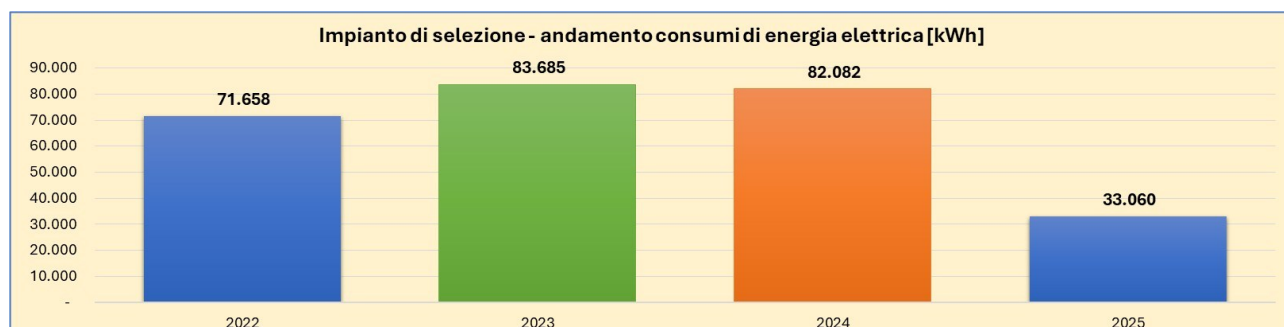


Figura 25: CONSUMI ENERGIA ELETTRICA SITO_3: IMPIANTO DI SELEZIONE

9.2 CONSUMO GPL - METANO - BENZINA

Il consumo di GPL e METANO è legato agli automezzi “ibridi” alimentati, con i combustibili menzionati e a benzina.

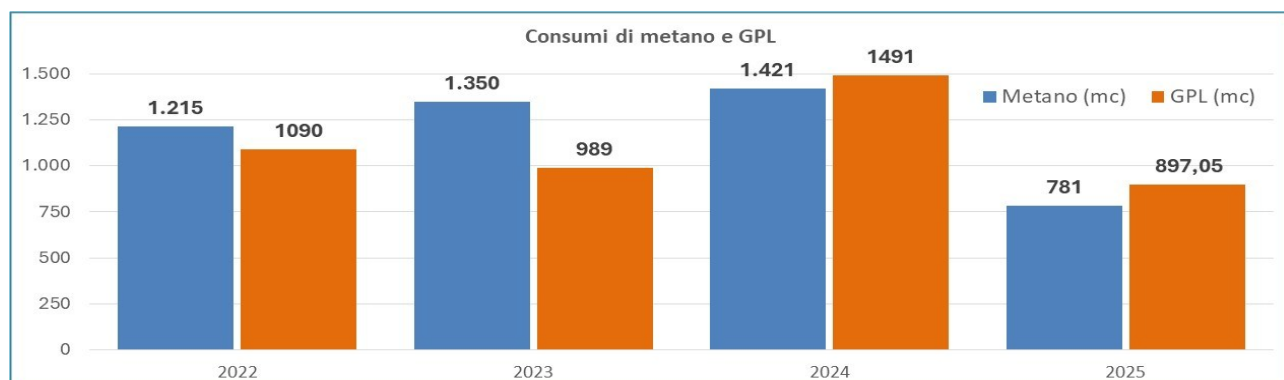


Figura 26: CONSUMO DI GPL E METANO PER AUTOTRAZIONE

Le quantità di GPL e metano consumate sono riportate nella tabella sotto e legate all'impiego degli automezzi.

GPL/Metano	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²²⁾
Percorrenza annua totale [km]	27.910	33.369	56.206	21.137
Consumo di gasolio evitato [litri]	7.974	9.534	16.059	6.039

Tabella 13: STIMA DEL GASOLIO RISPARMIATO IN BASE ALLE PERCORRENZE DEGLI AUTOMEZZI ALIMENTATI A GPL E METANO

L'incremento del numero dei mezzi alimentati a GPL/Metano ha portato conseguentemente un incremento dei consumi di tali carburanti, comprimendo di fatto il consumo di gasolio, l'incremento medio del periodo esaminato

⁽²²⁾ Il dato dei consumi è riferito alle valorizzazioni effettuate al primo quadrimestre 2025

è del 38% con riferimento al consumo del 2021 (1.500 mc circa), mentre rispetto al periodo 2019/2021 (media 1.300 mc circa) risulta del 147%. Il consumo del 2024 è in incremento del 24% circa rispetto al 2023, mentre il dato tendenziale dei consumi per il 2025, tenuto conto del dato del primo quadrimestre, mostra un incremento del 73% rispetto al 2024.

Il consumo di benzina è agli automezzi alimentati e per una quota significativa alla manutenzione del verde.

Benzina	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²³⁾
Benzina autotrazione [litri]	640	555	402	128
Benzina manutenzione verde [litri]	1.236	1.046	1.752	463
Consumo di benzina [litri]	1.876	1.600	2.154	591

Tabella 14: CONSUMI DI BENZINA

Il consumo di benzina è per circa il 75/80% imputabile alla manutenzione del verde, la restante parte è per l'alimentazione di supporto degli automezzi alimentati anche a GPL e Metano. Nel periodo in esame i consumi sono tendenzialmente in aumento con il 2024 che ha fatto registrare + 35% rispetto al 2023; il dato tendenziale del 2025, tenuto conto dei consumi del primo quadrimestre, mostra una riduzione del 18%, tuttavia tenuto conto del periodo da aprile ad ottobre vengono effettuate le maggiori attività di manutenzione del verde e che le attività di manutenzione sono in aumento per richieste specifiche dei committenti, potremmo avere un valore finale che si attesta sui consumi del 2024.

9.3 CONSUMO DI GASOLIO

Il consumo di gasolio di riferisce al rifornimento dei mezzi d'opera interni e a quello adibiti alla raccolta e trasporto dei rifiuti. La quantità di gasolio impiegata per la conduzione delle attività del sito è stimata sulla base del controllo di gestione interno, la restante parte è destinata ai mezzi per la raccolta e trasporto dei rifiuti. Dal 2016 sono suddivisi i consumi per impianto e attività come riportato in tabella e nel grafico correlato. I consumi generali del sito di Strada Provinciale Corvese sono in generale diminuzione anche il dato tendenziale del primo trimestre 2024 conferma tale trend.

Gasolio	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²⁴⁾
Raccolta e trasporto rifiuti – Corvese 40 [l]	339.352	291.782	321.338	98.718
Impianto Smaltimento – Corvese 40 [l]	19.140	9.450	6.861	1.695
Impianto Selezione Rifiuti – Elpidiense [l]	15.254	16.919	15.310	5.333
Quantità totale [l]	373.746	318.151	343.509	105.746
Gasolio	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽²⁵⁾
Variazione % consumi IMPIANTO SMALTIMENTO	- 5,8%	- 50,6%	- 27,4%	- 25,9%
Variazione % consumi RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI	- 2,7%	- 14,0%	+ 10,1%	- 7,8%
Variazione % consumi IMPIANTO SELEZIONE	- 3,5%	10,9%	- 9,5%	+ 4,5%

Tabella 15: CONSUMI DI GASOLIO

I consumi generali sono, con riferimento al periodo in esame, tendenzialmente in diminuzione del 5% circa; tuttavia, nel 2024 gli stessi sono in incremento del 9% rispetto al 2023, mentre il dato tendenziale del 2025, tenuto conto del dato del primo quadrimestre, mostra una flessione del 8% circa. Per quanto il consumo riferito alla raccolta e trasporto dei rifiuti esso risulta tendenzialmente in flessione del 4% circa nel periodo esaminato; tuttavia, nel 2024 il consumo risulta in incremento del 10% circa rispetto al 2023, mentre il dato tendenziale del 2025, tenuto conto del dato del primo quadrimestre, mostra una flessione del 8% circa. Infine il consumo riferito alla gestione dell'impianto risulta tendenzialmente in flessione del 27% circa nel periodo esaminato; nel 2024 il consumo risulta in flessione del 27% circa rispetto al 2023, mentre il dato tendenziale del 2025, tenuto conto del dato del primo quadrimestre, mostra una flessione del 26% circa.

⁽²³⁾ Il dato dei consumi è riferito alle valorizzazioni effettuate al primo quadrimestre 2025

⁽²⁴⁾ Il dato dei consumi è riferito alle valorizzazioni effettuate al primo quadrimestre 2025

⁽²⁵⁾ La variazione percentuale dei consumi è calcolata proiettando a livello annuale il consumo del primo quadrimestre 2025

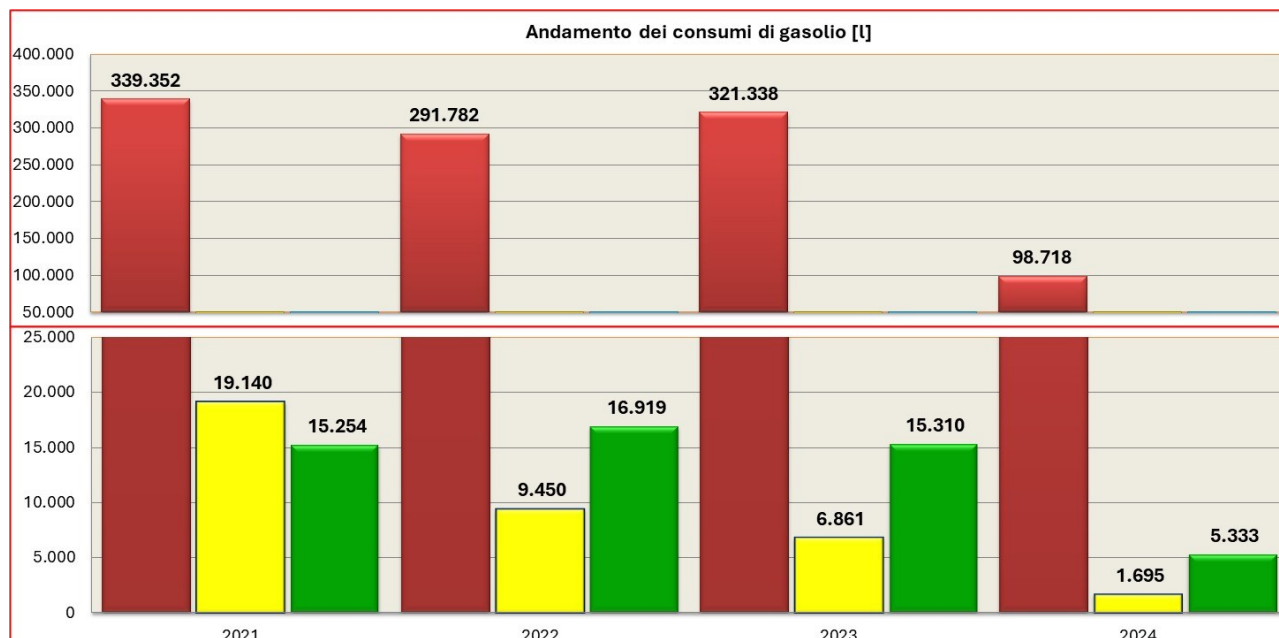


Figura 27: ANDAMENTO DEL CONSUMO DI GASOLIO ATTIVITÀ PRINCIPALI

9.4 CONSUMO DI GPL PER RISCALDAMENTO

9.4.1 CONSUMO DI GPL RISCALDAMENTO SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 – P. S. ELPIDIO

Il GPL è legato esclusivamente al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento degli uffici. Nel 2025 è stato effettuato un solo rifornimento del serbatoio di GPL. Nessun rifornimento nel 2025.



Figura 28: CONSUMO DI GPL PER RISCALDAMENTO SITO_1

9.4.2 CONSUMO DI GPL RISCALDAMENTO SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – P. S. ELPIDIO

Il GPL è legato esclusivamente al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria impiegata negli spogliatoi. Nel 2024 è stato effettuati un solo rifornimenti al serbatoio di GPL. Nessun rifornimento nel 2025.

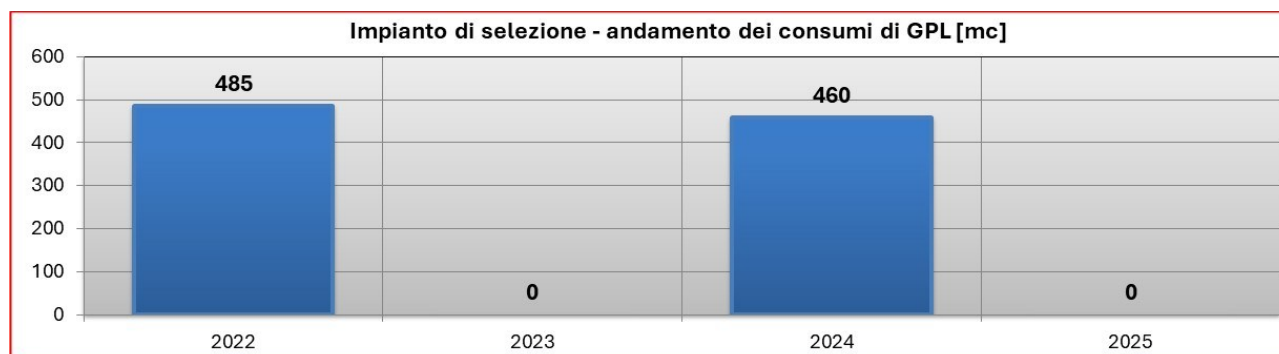


Figura 29: CONSUMO DI GPL PER RISCALDAMENTO SITO_3

9.5 CONSUMO DEI PRODOTTI CHIMICI

Si riporta di seguito un elenco sintetico complessivo delle tipologie di prodotti chimici utilizzati:

Sito_1 (D9)	Sito_2 (D8)	Sito_3 (D9)
<i>Antischiuma</i>	<i>Acido Paracetico</i>	<i>Acido Solforico</i>
<i>Coagulante</i>	<i>Acido Solforico</i>	<i>Acqua ossigenata - H₂O₂</i>
<i>Decolorante</i>	<i>Cloruro Ferrico</i>	<i>Acido Peracetico</i>
<i>Flocculante</i>	<i>Flocculante</i>	<i>Decolorante</i>
<i>Idrossido di sodio</i>	<i>Gesso TB</i>	<i>Flocculante</i>
<i>Poliammina</i>	<i>Ossido di Calcio</i>	<i>Idrossido di Sodio</i>
		<i>Poliammina</i>

9.5.1 CONSUMO CHEMICALS SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE N.40 - P.S. ELPIDIO

Il grafico sotto mostra l'andamento globale del consumo di prodotti chimici impiegati nel processo di depurazione, la variazione dei singoli elementi dipendono dalle quantità del percolato da depurare e dalle caratteristiche in ingresso dello stesso. L'analisi storica mostra come negli anni si sia avuta mediamente una diminuzione del consumo di prodotti chimici in rapporto ai quantitativi di percolato trattato, questo grazie anche alla continua ricerca della massima efficienza del processo di trattamento e dall'ottimizzazione dei dosaggi.

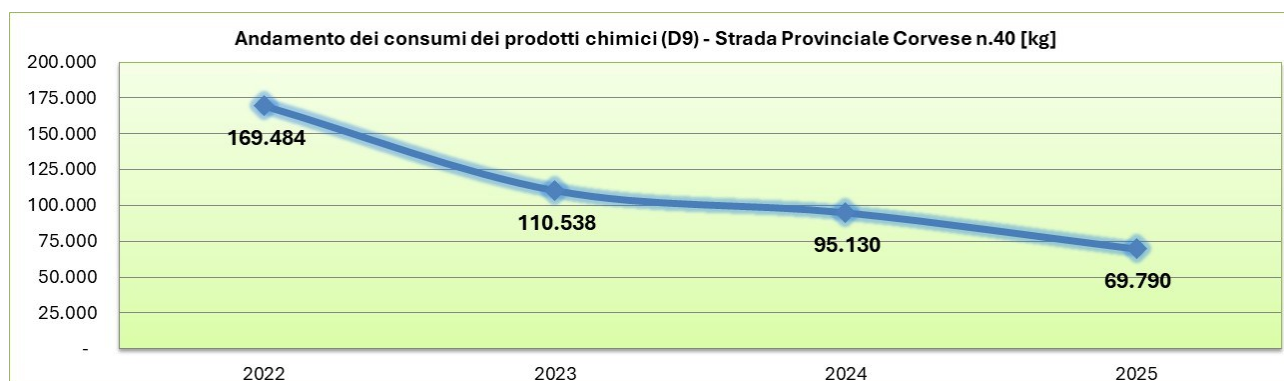


Figura 30: CONSUMO PRODOTTI CHIMICI – IMPIANTO D9

9.5.2 CONSUMO CHEMICALS SITO_2: (D8) – VIA MAZZINI N.372/5 - P.S. ELPIDIO

Per l'impianto di trattamento biologico (D8) il consumo dei reagenti dipende dalla quantità/qualità dei reflui fognari trattati, in particolare è aumentato il consumo del reagente disinfettante dato l'aumento dei dosaggi all'uscita, indipendentemente dai rifiuti conferiti, soprattutto nel periodo estivo in cui l'acido peracetico sembra avere minore efficacia. L'incremento delle quantità di prodotti chimici consumati è strettamente legato alla tipologia di rifiuti trattati, la cui composizione è influenzata anche dalla scarsità delle precipitazioni. Nel grafico che segue è riportato l'andamento del consumo complessivo di prodotti chimici del periodo esaminato:

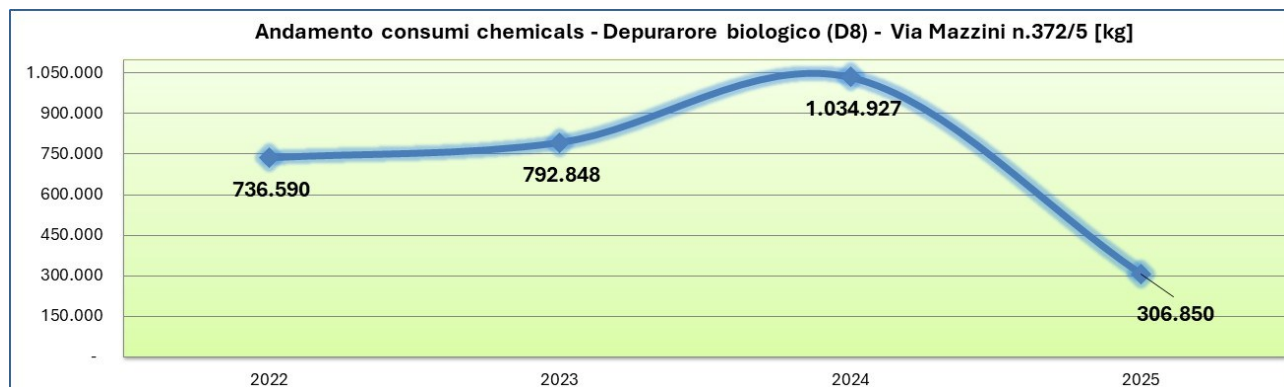


Figura 31: CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI - IMPIANTO D8

9.5.3 CONSUMO CHEMICALS SITO_2: (D9) – VIA MAZZINI N.372/5 - P.S. ELPIDIO

I trattamenti constano nell'eliminazione degli "inquinanti" dal refluo trattato, a mezzo di ispessimento dello stesso con processi di decantazione, per quegli elementi non biodegradabili e/o più pesanti del liquido che li trasporta, oppure per appesantimento degli altri elementi a fronte di proprietà "flocculanti" di alcuni fanghi

biologici e/o specifici composti chimici. La variazione dei prodotti chimici dipende da quantità e caratteristiche dei rifiuti da trattare nell'impianto chimico/fisico (D9)

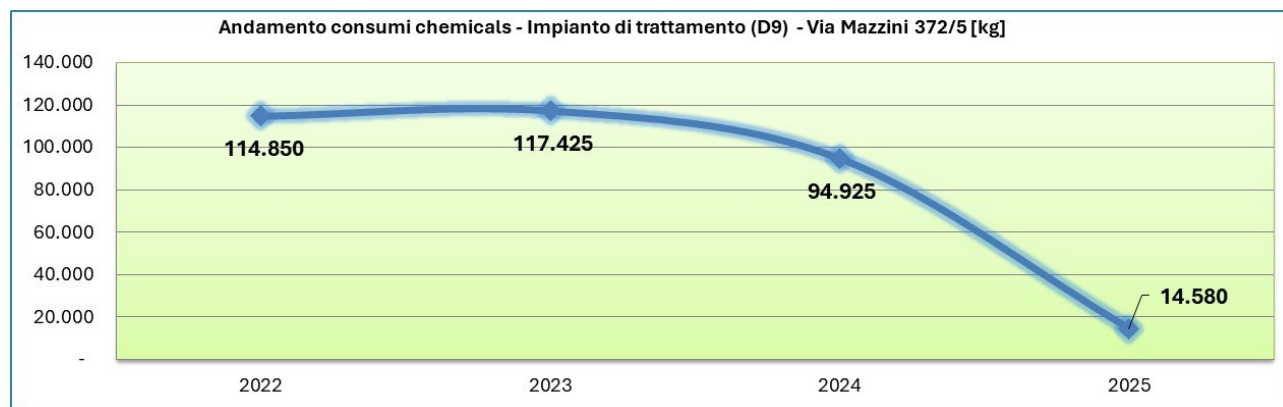


Figura 32: CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI – IMPIANTO D9

9.6 CONSUMI DI ACQUA

9.6.1 CONSUMO DI ACQUA SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO

L'acqua è impiegata per i servizi igienici degli uffici, per irrigazione di piante messe a dimora in aree interne ultimate (post-gestione), per la depolverizzazione delle vie di accesso e del piazzale, per la conduzione dell'impianto di lavaggio automezzi e di trattamento chimico-fisico del percolato. Nel sito sono presenti due pozzi di emungimento dell'acqua per i quali si è provveduto ad effettuare regolare denuncia in sanatoria. Per quanto riguarda il pagamento del diritto annuale per l'emungimento dei due pozzi a favore della Regione Marche – Demanio Idrico Art.46 L.R. 5/2006, questo è stato assolto con le seguenti tempistiche e modalità:

- Anno 2024 - 30 novembre 2023 (novembre 2023/novembre 2024) pagamento rif.to n. 1859026096;
- Anno 2025 – 29 novembre 2024 (novembre 2024/novembre 2025) pagamento rif.to n. 01894133463.

I pozzi in questione sono dotati di contatori per la contabilizzazione delle quantità di acqua prelevate, la lettura del contatore viene effettuata con cadenza mensile e il dato dei consumi viene inserito in un database specifico dove è caricato anche il dato della lettura del contatore dell'acquedotto (gestore idrico Tennacola SpA) effettuato sempre con medesima frequenza. Per quanto riguarda la comunicazione annuale dei consumi inviata alla Regione Marche – Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile, la stessa è stata effettuata tramite il portale al link: <https://siar.regione.marche.it/web/HomePage.aspx>, con le seguenti tempistiche:

- consumi anno 2022 – 1° agosto 2023 con protocollo 0964745 (domanda 511353);
- consumi anno 2023 - 29 marzo 2024 con protocollo 0375559 (domanda 512556);
- consumi anno 2024 - 27 maggio 2025 con protocollo 0662115 (domanda 518109).

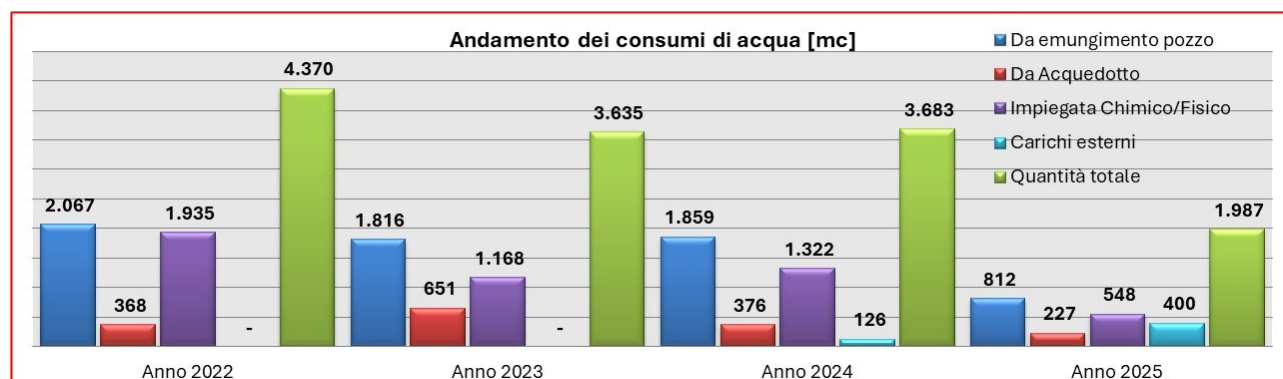


Figura 33: CONSUMO DI ACQUA SITO_1

La variazione del consumo di acqua è funzionale all'impianto di trattamento chimico-fisico del percolato e dalle condizioni meteo climatiche che richiedono un impiego maggiore o minore di acqua per attività legate alla conduzione dei processi di gestione del sito. Il consumo medio dell'ultimo triennio (2022/2024) è in diminuzione (-6%), tuttavia sulla base dei consumi del primo quadrimestre del 2025, la stima tendenziale dei consumi per il

corrente annuo dovrebbe vedere un incremento del 62%; mostrando pertanto per l'intero periodo in esame in incremento medio del 11%.

9.6.2 CONSUMO DI ACQUA SITO_2: VIA MAZZINI N.372/375 - P.S. ELPIDIO

L'acqua consumata, approvvigionata dai pozzi, è principalmente usata per la conduzione dei due impianti di trattamento chimico-fisico (D9) e di depurazione biologico (D8). In data 29 novembre 2023 il Comune di Porto Sant'Elpidio inviava alla Regione Marche, alla Provincia di Fermo e alla ECO ELPIDIENSE la documentazione già a suo tempo inoltrata all'autorità di bacino (Prot. 609610 del 16 settembre 2013) per il rilascio della "Concessione idrica per piccola derivazione di acqua pubblica di nr. 3 pozzi di emungimento". I consumi del solo impianto D9, che nel corso degli anni hanno fatto registrare un andamento correlato alla quantità e qualità dei reflui trattati, gli altri consumi si mantengono in linea con gli anni precedenti e in funzione dei volumi trattati.

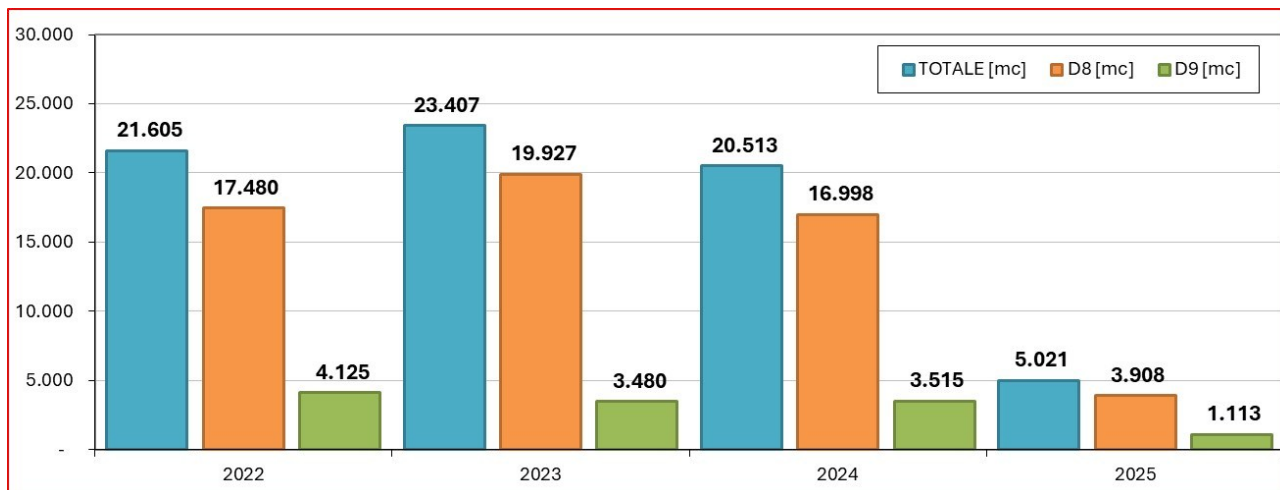


Figura 34: CONSUMO DI ACQUA SITO_2

9.6.3 CONSUMO DI ACQUA SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – P. S. ELPIDIO

Tale risorsa è utilizzata per servizi igienici e sanitari ad utilizzo del personale interno, per piccole attività di manutenzione del verde, sporadicamente per la depolverizzazione delle vie di accesso. Il consumo è molto basso (simile per volume ad una utenza domestica), tendenzialmente stabile nel periodo, il dato tendenziale del 2025 mostra un incremento del 9% circa, tenuto conto dei dati di consumo del primo quadrimestre (non sono stato contabilizzati dal gestore del servizio i consumi di aprile che sono stati stimati sulla base del consumo del periodo contabilizzato). I consumi medio del periodo è in incremento del 11% circa rispetto al consumo medio del periodo 2019/2021 (ca. 370 mc).

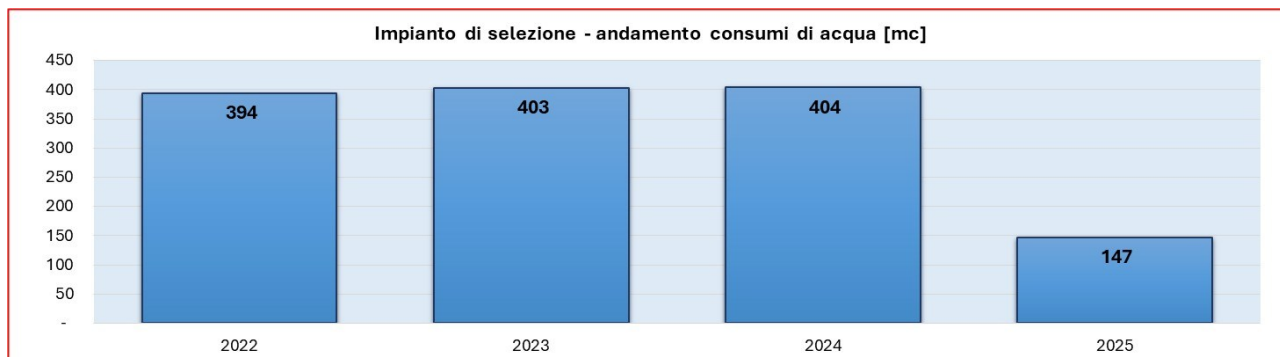


Figura 35: CONSUMI DI ACQUA SITO_3

9.7 TUTELA DELLE ACQUE

9.7.1 TUTELA DELLE ACQUE E MONITORAGGI SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO

Tutela delle acque

Per quanto riguarda la vulnerabilità dell'acquifero sottostante, la relazione geologica che accompagna il progetto dell'impianto evidenzia che allo scopo di proteggere l'eventuale falda sottostante, devono essere eseguite in fase di preparazione del lotto, le impermeabilizzazioni del fondo, che consentano di abbassare la permeabilità fino ai

limiti imposti dalla legge. Ai fini del monitoraggio, inoltre, sono presenti una serie di pozzi “spia” con piezometri ubicati all’interno dell’impianto che consentono di rilevare tempo per tempo il livello delle acque sotterranee, i prelievi effettuati hanno come obiettivo quello di rilevare l’andamento dei parametri delle acque sotterranee riconducibili alla discarica. Il confronto tra le analisi delle acque interne ed esterne al corpo di discarica consente di monitorare tempo per tempo l’interazione tra l’impianto e l’ambiente esterno che in condizioni normali non dovrebbe sussistere. Non vi sono dalle analisi condotte nel periodo esaminato evidenze di inquinamento della falda sottostante il sito in questione.

Scarichi idrici

Le acque bianche e nere provenienti dai servizi igienici generali sono inviate all’impianto di sollevamento e poi avviate tramite la rete fognaria predisposta al depuratore comunale. È presente un servizio igienico singolo che è usato raramente e allacciato ad una fossa imhoff, la stessa viene controllata con cadenza semestrale per procedere se necessario allo spurgo. L’ultimo controllo è del 31 marzo 2025 (prossimo controllo entro fine giugno 2025) e non risulta necessario effettuare l’intervento di spurgo. Si evidenzia che con Deliberazione 21 dicembre 2021, n.14 dell’Albo Nazionale Gestori Ambientali ha disposto l’introduzione di un nuovo formulario a partire dal 30 aprile 2022. **Il nuovo formulario viene generato attraverso l’accesso al portale ANGA dal trasportatore che si configura come manutentore della rete fognaria e quindi risulta contestualmente anche come produttore/detentore del rifiuto.**

Acque meteoriche

Parametro	U.M.	C/12062/21	C/09147/22	C/12139/22	C/11171/23	C/12240/23	C/03112/24
		08/01/22	12/10/22	09/01/23	07/12/23	15/01/24	28/03/24
pH a 25°C		7,64	7,93	7,87	8,14	7,84	6,34
Cloruro	mg/l	44,7	23,5	73,9	70,3	50,5	33,0
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/l	10	5	5	112	116	68
Ione Ammonio	mg/l	1,0	0,5	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05
Rame	µg/l	2,2	7,6	0,8	-	2,0	-
Piombo	µg/l	<0,2	<0,2	0,4	0,1	0,1	0,1
Zinco	µg/l	<5	<5	6	<5	24	<5
Cromo tot.	µg/l	1,3	1,2	0,3	0,3	0,3	0,9
Nichel	µg/l	5,2	8,2	2,1	0,9	0,8	4,7
Arsenico	µg/l	1,4	1,0	0,4	0,6	0,6	0,9
Cadmio	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,1	<0,1	<0,1
Cromo esav.	mg/l	<0,1	<0,5	<0,5	<0,02	<0,5	<0,02

Tabella 16: PARAMETRI DELLE ACQUE METEORICHE A MONTE DELLA DISCARICA

Parametro	U.M.	C/09148/22	C/12140/22	C/11172/23	C/12241/23	C/12209/23	C/03113/24
		12/10/22	09/01/23	07/12/23	15/01/24	07/02/24	08/04/24
pH a 25°C		8,21	8,17	8,09	7,81	8,20	8,20
Cloruro	mg/l	28,4	59,0	69,7	52,6	131,2	117
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/l	6	<5	<5	36	117	131,2
Ione Ammonio	mg/l	0,5	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Rame	µg/l	8,0	0,7	-	1,3	-	-
Piombo	µg/l	<0,2	0,4	0,3	<0,1	0,3	0,3
Zinco	µg/l	<5	<5	5	29	9	9
Nichel	µg/l	8,4	2,0	0,8	0,7	75,8	75,8
Cromo tot.	µg/l	1,2	0,3	0,2	0,2	12,4	12,4
Arsenico	µg/l	1,0	0,5	0,6	0,3	4,7	4,7
Cadmio	µg/l	<0,02	<0,02	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cromo esav.	mg/l	<0,5	<0,5	<0,02	<0,5	<0,02	<0,02

Tabella 17: PARAMETRI DELLE ACQUE METEORICHE A VALLE DELLA DISCARICA

Non sono state ancora effettuate le analisi delle acque meteorologiche per l’anno 2025 (come riportato nel quadro delle prescrizioni AIA al punto B.2.16 Punto 80 le acque meteoriche devono essere monitorate in occasione di eventi atmosferici di eccezionale entità, che ad oggi non si sono verificati). Entro fine anno verrà effettuato il monitoraggio tenendo conto della prescrizione.

9.7.2 TUTELA DELLE ACQUE E MONITORAGGI SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO

Tutela delle acque

Con la nuova AIA, in conseguenza delle prescrizioni riportate ai punti 7 e 8 dell'Allegato C, è stato previsto un punto di monitoraggio a valle dell'impianto per il monitoraggio delle acque sotterranee dell'impianto di trattamento biologico (D8), mentre sono già presenti due piezometri uno a monte ed uno a valle dell'impianto chimico fisico (Pz monte e Pz valle). Per tali piezometri è stata richiesta una frequenza di controllo quinquennale, le prime analisi saranno condotte entro giugno 2025.

Nel corso del 2024, sono stati effettuati i prelievi del pozzo a monte e a valle per il monitoraggio coerente con la precedente AIA, gli esito dei controlli risultano conformi alle prescrizioni. Si riporta il dettaglio dei monitoraggi 2023 e 2024.

Parametro	U.M.	Limite	Monitoraggi anno 2023				Monitoraggio anno 2024	
			27/03/23	30/06/23	29/09/23	29/12/23	C/03133/24 28/03/2024	C/06127/24 27/06/2024
Cloruro	mg/l	-	56,6	48,4	43	53	44,3	42,5
COD	mg/l	-	<5	<5	5	8	28	1,8
Azoto Ammoniacale	mg/l	-	<0,1	<0,1	0,1	0,05	<0,05	<0,05
Cromo	ug/l	50	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Nichel	ug/l	20	1,4	2,0	1,2	1,3	1,3	1,6
Rame	ug/l	1000	0,7	2,9	0,8	0,7	0,6	0,9
Zinco	ug/l	3000	<5	18	5	5	<5	<5
Arsenico	ug/l	10	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Cadmio	ug/l	5	<0,1	<0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1
Piombo	ug/l	10	<0,1	0,3	0,1	0,1	<0,1	0,3
Cromo Esav.	ug/l	5	<0,5	<0,5	0,5	0,5	<0,5	<0,5

Tabella 18: ANDAMENTO PARAMETRI POZZO A MONTE IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9)

Parametro	U.M.	Limite	Monitoraggi anno 2023				Monitoraggio anno 2024	
			27/03/23	30/06/23	29/09/23	29/12/23	C/03134/24 28/03/2024	C/06128/24 27/06/2024
Cloruro	mg/l	-	71,8	43,5	48	46	54,3	49,9
COD	mg/l	-	<5	9	5	5	25	2,3
Azoto Ammoniacale	mg/l	-	<0,1	<0,1	0,1	0,05	<0,05	<0,05
Cromo	ug/l	50	0,8	2,2	0,8	0,6	0,2	0,1
Nichel	ug/l	20	0,3	0,3	0,1	0,1	1,2	1,1
Rame	ug/l	1000	<5	7	5	5	0,7	0,5
Zinco	ug/l	3000	0,2	0,1	0,1	0,1	<5	<5
Arsenico	ug/l	10	1,3	1,4	1,2	1,2	0,3	0,2
Cadmio	ug/l	5	0,3	0,3	0,1	0,3	<0,1	<0,1
Piombo	ug/l	10	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,4	0,1
Cromo Esav.	ug/l	5	<0,5	<0,5	0,1	0,5	<0,5	<0,5

Tabella 19: ANDAMENTO PARAMETRI POZZO A VALLE IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9)

Con cadenza minima annuale, viene effettuata la ricognizione dello stato della pavimentazione, delle vasche e delle tubazioni che trasportano liquidi e delle modalità di stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti al fine di accertarne l'integrità e l'idoneità all'uso.

Scarichi Idrici

Nel periodo esaminato sono state effettuate verifiche analitiche mensili sul corpo idrico recettore (vedi tabella sotto), dalla lettura dei dati, si evince come l'apporto dell'impianto di depurazione sulle condizioni nel fiume Tenna (recettore acque superficiali), siano praticamente ininfluenti, ed anzi, in alcuni casi migliorativi.

Prelievo		COD (mg/L)	Ammonio-NH ₄ (mg/L)	Piombo-Pb (µg/L)	Cromo µg/l	Nichel µg/l	Rame µg/l	Zinco µg/l	Coliformi fecali (ufc/100 ml)	Batteri coliformi 37°C (ufc/100 ml)	Streptococchi fecali (ufc/100 ml)
Media	monte	6,4	0,1	0,2	0,4	1,2	1,1	5,0	341,9	2.895,8	431,0
2022	valle	13,2	0,4	0,2	1,8	1,9	1,6	6,3	573,3	4.005,0	648,3
Media	monte	7,4	0,1	0,1	0,2	1,3	1,0	5,2	191,3	2.397,5	339,9
2023	valle	8,2	0,4	0,2	1,1	1,6	2,8	6,7	225,5	2.788,3	448,6
Media	monte	7,5	0,1	0,2	0,3	1,2	1,1	6,1	637,5	4.510,0	439,5
2024	valle	9,7	0,8	0,2	2,1	1,7	1,6	6,9	702,5	4.667,5	506,7
Media	monte	9,3	0,1	0,4	0,4	1,2	1,2	23,0	887,5	8.025,0	705,0
2025	valle	11,8	0,1	0,3	0,4	1,8	1,1	22,5	765,0	6.450,0	600,3

2023		COD (mg/L)	Ammonio-NH ₄ (mg/L)	Piombo-Pb (µg/L)	Cromo µg/l	Nichel µg/l	Rame µg/l	Zinco µg/l	Coliformi fecali (ufc/100 ml)	Batteri coliformi 37°C (ufc/100 ml)	Streptococchi fecali (ufc/100 ml)
31/1/23	Monte	5	0,1	0,2	0,2	1,5	1,4	5	50	600	170
	Valle	5	0,4	0,2	0,3	1,7	1,3	5	55	680	150
21/2/23	Monte	11	0,1	0,1	0,2	1,3	0,8	5	40	1.200	110
	Valle	12	2,7	0,2	1,5	1,7	0,9	5	91	2.300	1.300
27/3/23	Monte	5	0,1	0,1	0,1	1,3	0,9	5	10	210	20
	Valle	11	0,1	0,1	0,9	1,5	1,1	5	120	1.500	120
27/4/23	monte	9	0,1	0,1	0,2	1,4	0,7	5	60	1.200	100
	valle	13	1	0,1	0,8	1,6	0,8	5	20	1.800	170
31/5/23	monte	10	0,1	0,1	0,1	2	1,6	5	150	3.100	150
	valle	8	0,1	0,1	0,1	2,1	1,9	5	200	3.200	170
30/6/23	monte	5	0,1	0,1	0,2	1,7	1	5	10	820	45
	valle	8	0,1	0,1	0,5	1,7	1,1	5	10	1.200	73
27/7/23	monte	7	0,1	0,1	0,1	1,3	1	5	200	6.900	200
	valle	6	0,1	0,1	2,2	1,7	1,9	9	180	6.300	150
30/8/23	monte	11	0,1	0,1	0,1	1,2	1,4	5	520	1.400	710
	valle	13	0,2	0,1	1,9	1,7	2,9	6	1.000	2.700	900
20/9/23	monte	6	0,1	0,1	0,1	1	0,9	5	240	4.400	510
	valle	6	0,1	0,1	2	1,5	1,7	5	240	4.700	580
6/10/23	monte	7	0,1	0,1	0,1	1,1	0,7	5	660	4.900	1.700
	valle	5	0,1	0,1	0,6	1,2	1	5	510	5.100	1.400
30/11/23	monte	5	0,05	0,1	0,3	1	1	7	310	3.900	300
	valle	5	0,06	1,4	1,4	1,4	17,5	20	260	3.600	340
27/12/23	monte	8	0,05	0,1	0,7	1	0,8	5	45	140	64
	valle	6	0,05	0,1	0,6	1,2	1	5	20	380	30
2024		COD (mg/L)	Ammonio-NH ₄ (mg/L)	Piombo-Pb (µg/L)	Cromo µg/l	Nichel µg/l	Rame µg/l	Zinco µg/l	Coliformi fecali (ufc/100 ml)	Batteri coliformi 37°C (ufc/100 ml)	Streptococchi fecali (ufc/100 ml)
30/1/24	Monte	5	0,05	0,1	0,2	1	0,8	5	30	1.300	20
	Valle	5	0,49	0,1	1,7	1,4	1	5	40	1.500	130
23/2/24	Monte	5	0,05	0,1	0,2	1	0,8	5	180	120	64
	Valle	5	0,05	0,1	1,4	1,6	1,4	8	310	270	100
22/3/24	Monte	35	0,05	0,1	0,2	1,3	1	7	540	6.700	470
	Valle	34	0,05	0,1	0,2	1,4	1	6	710	9.000	520
29/4/24	monte	5	0,05	0,1	0,1	1,1	0,8	5	50	1.800	70
	valle	5	0,05	0,1	0,7	1,2	1	5	80	2.500	150
28/5/24	monte	5	0,05	0,1	0,2	1,2	0,9	5	180	4.200	350
	valle	5	0,05	0,1	1,7	2,2	1,2	5	300	4.900	460
28/6/24	monte	5	0,05	0,2	0,1	1,5	1	5	360	21.000	340
	valle	5	0,05	0,2	0,6	1,8	1,1	5	270	18.000	420
24/7/24	monte	5	0,05	0,1	0,1	1,1	1,1	5	1.100	2.500	1.400
	valle	19	3,3	0,1	4,9	2,1	1,6	5	800	4.300	2.100
23/8/24	monte	5	0,05	0,1	0,1	1,2	1	5	250	370	600
	valle	9	2,51	0,1	2,2	1,9	0,7	5	510	770	440
12/9/24	monte	5	0,05	0,1	1	1,1	0,9	5	810	430	900
	valle	11	1,55	0,2	8,6	2,7	2	8	850	430	700
22/10/24	monte	5	0,05	0,7	0,5	1,9	1,8	10	3.000	6.300	700
	valle	5	0,05	0,7	0,8	2,2	2,6	20	3.800	7.000	750
12/11/24	monte	5	0,05	0,1	0,2	0,4	1	5	1.000	8.200	250
	valle	5	1,15	0,1	1,7	0,8	1,4	5	700	6.900	290
31/12/24	monte	5	0,05	0,5	0,5	1,6	1,5	11	150	1.200	110
	valle	8	0,05	0,4	0,4	1,4	4,6	6	60	440	20
2024		COD (mg/L)	Ammonio-NH ₄ (mg/L)	Piombo-Pb (µg/L)	Cromo µg/l	Nichel µg/l	Rame µg/l	Zinco µg/l	Coliformi fecali (ufc/100 ml)	Batteri coliformi 37°C (ufc/100 ml)	Streptococchi fecali (ufc/100 ml)
30/01/25	Monte	5	0,05	0,7	0,1	1,1	0,7	5	2.800	23.000	2.100
	Valle	5	0,05	0,4	0,2	1,2	0,7	5	2.400	18.000	1.800
28/02/25	Monte	5	0,05	0,1	0,1	1,4	1	5	150	6.100	240
	Valle	5	0,05	0,1	0,1	1,6	1,5	5	120	5.100	91
31/03/25	Monte	12	0,05	0,2	0,8	1,3	1	18	190	1.300	100
	Valle	14	0,05	0,3	0,7	3,2	1	23	180	1.400	120
23/04/25	monte	15	0,05	0,4	0,4	1	2,1	64	410	1.700	380
	valle	23	0,05	0,3	0,5	1,1	1	57	360	1.300	390

Tabella 20: PARAMETRI MEDI ANNUALI DELLE ANALISI EFFETTUATE E VALORI DELLE ANALISI – TRATTAMENTO (D8)

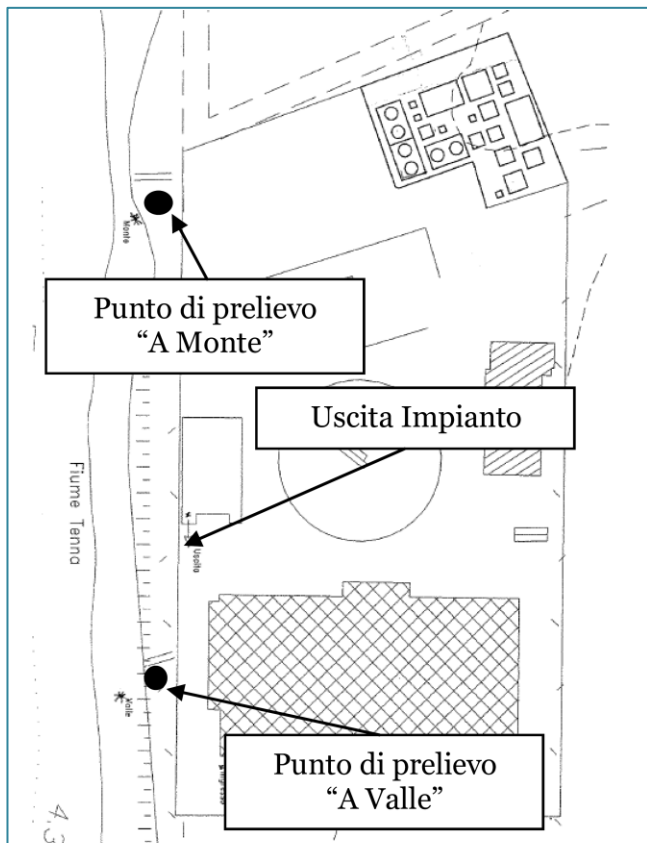


Figura 36: UBICAZIONE DEI PUNTI DI PRELIEVO

È presente un unico punto di immissione in acque superficiali autorizzato e relativo all'impianto di depurazione biologico e trattamento rifiuti speciali (D8) (vedi Uscita impianto della figura qui a fianco).

Lo scarico finale deve essere conforme ai limiti di emissione in acque superficiali indicati nella tab. 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Ai sensi dell'articolo 124 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è autorizzato lo scarico **delle acque reflue urbane** provenienti dall'impianto di depurazione civile implementato dall'impianto di trattamento biologico (D8), in corpo idrico superficiale (Fiume Tenna). Lo scarico deve rispettare i valori limite di cui alle Tabelle **1, 2 e 3** dell'allegato **5**, Parte terza del d.lgs. n. 152/2006:

Ai fini del monitoraggio, inoltre, sono stati individuati due punti di prelievo nell'alveo acquifero superficiale, posti "A Monte" ed "A Valle" dello scarico in acque superficiali da parte dell'impianto di depurazione biologico (D8).

Acque meteoriche

Le acque bianche di prima pioggia vengono raccolte da gronde e pluviali sul tetto dell'impianto di trattamento chimico-fisico (D9) e convogliate insieme alle acque dei piazzali in testa all'impianto di trattamento biologico (D8).

9.7.3 TUTELA DELLE ACQUE E MONITORAGGI SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO

Tutela delle acque

Il sistema fognario presente presso l'impianto di selezione risulta composto da:

- linea di drenaggio delle acque meteoriche che interessano la viabilità pavimentata;
- linea di acque domestiche dove vengono convogliati i reflui provenienti dagli uffici/spogliatoi ed abitazione custode;
- linea acque di meteoriche di dilavamento dei piazzali dove vengono effettuate le operazioni di scarico dei rifiuti e stoccaggio delle balle.

sono presenti due pozzetti di ispezione per le acque meteoriche, prima dell'immissione in corpo idrico superficiale, con programma di monitoraggio annuale. Un pozzetto ispezione collocato sul piazzale ovest e un pozzetto fiscale che deve rispettare allo scarico i limiti previsti nella Tabella 3 (scarico in acque superficiali) del D.Lgs. 152/06.

Le analisi del pozzetto fiscale sono riepilogate sotto, per il periodo preso in considerazione nel presente documento:

- 📄 Anno 2023 – prelievo del campione in data 14 settembre 2023 - Rapporto di Prova nr. C/09059/23 del 21 settembre 2023 – tutti i parametri indagati hanno fatto riscontrare valori al di sotto dei limiti imposti e riferiti all'Allegato 5, Tabella 3 – Rete fognaria, del D.Lgs. 152/2006;
- 📄 Anno 2024 – prelievo del campione in data 24 settembre 2024 – Rapporto di Prova nr. C/09115/24 del 2 ottobre 2024 – tutti i parametri indagati hanno fatto riscontrare valori al di sotto dei limiti imposti e riferiti all'Allegato 5, Tabella 3 – Rete fognaria, del D.Lgs. 152/2006.

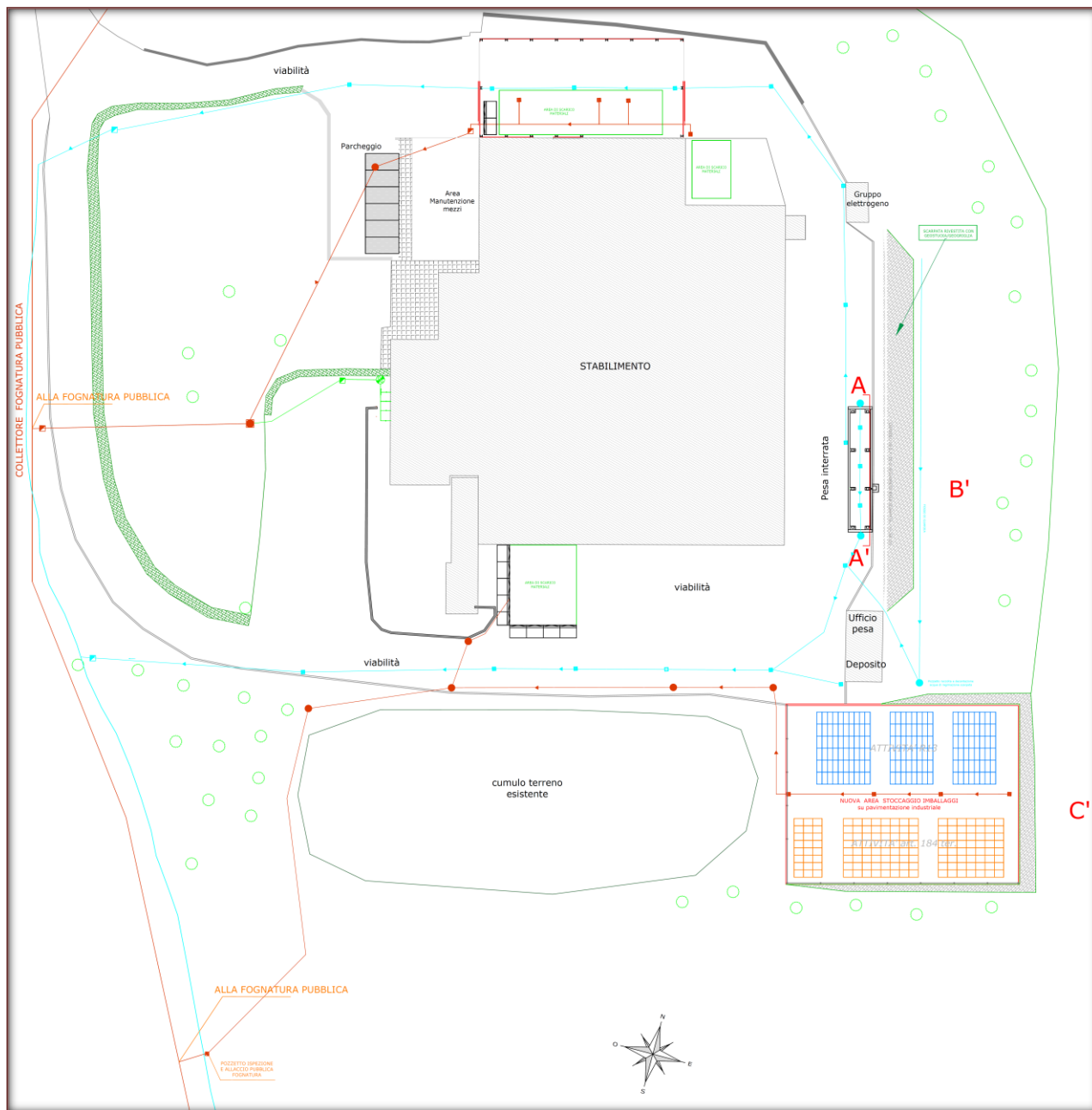


Figura 37: PLANIMETRIA RETE ACQUE – IMPIANTO DI SELEZIONE

Parametri	U.M.	Limiti	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
COD	mg/l	500	323	131	201
Solidi sospesi totali	mg/l	200	34	27	4
Cromo tot	mg/l	4	0,008	0,004	0,010
Rame	mg/l	0,4	0,075	0,028	0,058
Zinco	mg/l	1	0,28	0,46	0,29
Nichel	mg/l	4	0,015	-	0,046
Cadmio	mg/l	0,02	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Piombo	mg/l	0,3	0,014	0,002	0,007
Idrocarburi totali	mg/l	10	5,6	1,6	1,4
Tensioattivi MBAS	mg/l	-	1,7	1,40	1,26
Tensioattivi BIAS	mg/l	-	1,5	0,5	0,5
Tensioattivi cationici	mg/l	-	0,3	< 0,2	1,8
Tensioattivi totali	mg/l	4	3,5	1,9	3,6

Tabella 21: ANDAMENTO DELLE ANALISI SUL POZZETTO FISCALE

9.8 AMIANTO

Non sono presenti manufatti contenenti amianto nei siti del perimetro di registrazione EMAS.

9.9 ANTINCENDIO

I mezzi di estinzione incendio e gli altri presidi sono stati controllati dal fornitore PALLOTTINI ANTINCENDI S.r.l., come risulta dai rapporti emessi e dalle fatture ricevute, i cui esiti sono riportati nel relativo "Registro di manutenzione dei presidi antincendio" debitamente aggiornato che riporta gli esiti dei seguenti controlli (a titolo di esempio): controllo degli estintori – controllo delle porte REI – controllo delle uscite di sicurezza – controllo delle luci di emergenza – controllo DPI antincendio e dispositivi di primo soccorso.

9.9.1 SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO

Sono presenti le certificazioni e segnalazioni di conformità antincendio di seguito riportate:

- 📄 Impianto di rifornimento del gasolio e deposito di olio lubrificante, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, Pratica n. **10568** – Attestazione di rinnovo di conformità antincendio per attività Distributori fissi di carburanti liquidi (combustibili) per autotrazione, sita nel comune di Porto Sant'Elpidio, S.P. Corvese n.40. Attività individuate ai punti 13.2.B e 12.1.A dell'allegato 1 al D.P.R. 1 agosto 2011 n.151. In data 26 febbraio 2024 è stata predisposta la pratica per il rinnovo del certificato e la stessa è stata presentata previo versamento dei diritti per il rinnovo in data 27 febbraio 2024. **Scadenza 1 marzo 2029.**
- 📄 Deposito del GPL, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, Pratica n. 3677 del 27 luglio 2020 – Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio. Attività 4.3/A Depositi di gas infiammabili disciolti o liquefatti (GPL) in serbatoi fissi di capacità geometrica complessiva da 0,3 a 5 mc (art.5, D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151). Inoltrata in data 29 luglio 2020 a mezzo posta elettronica certificata avente ad oggetto: Rinnovo certificazione antincendio prat. N.3677. **Scadenza 30 luglio 2025.** Entro la scadenza verrà inviata la pratica di rinnovo.
- 📄 Impianto biogas gruppo motore, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, Pratica n. 11544 del 12 novembre 2018, Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio per attività di Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 25 a 350 kW, sita nel comune di Porto Sant'Elpidio, S.P. Corvese n.40, Attività individuata al punto 49.1.A dell'allegato 1 al D.P.R. 1° agosto 2011, n.151 (scadenza 12 novembre 2023). In data 17 ottobre 2023 ECO ELPIDIENSE effettuava il caricamento della pratica di rinnovo sul portale VVF. **Scadenza 12 novembre 2028.**

9.9.2 SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO

Non sono presenti attività con rischio incendio tale da richiedere il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi.

9.9.3 SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO

In data 27 luglio 2023 è stata presentata al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Fermo, dal tecnico competente ing. Maurizio Cannone, l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio (Rif.to Pratica VV.F. n.10001) per le attività:

- Attività 34.2.C: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg;
- Attività 44.2.C: Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg;
- Attività 4.3.A: Depositi di gas infiammabili disciolti o liquefatti (GPL) in serbatoi fissi di capacità geometrica complessiva da 0,3 a 5 mc.

La pratica inoltrata comprende le risultanze dei controlli e delle verifiche dell'impianto idrico antincendio e l'asseverazione ai fini dell'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio da parte del tecnico incaricato. Prossima scadenza del certificato **27 luglio 2028.**

9.10 ARIA

9.10.1 SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO

Emissioni puntuali caldaia

La caldaia è stata sostituita in data 16 dicembre 2022, come risulta dalla DICO del 22 dicembre 2022 emessa da C.P.M. GESTIONI TERMICHE S.r.l., contestualmente è stata effettuata la registrazione al CURMIT con Codice Catasto PRFM00110393/109658. La messa in servizio è stata effettuata in data 16 dicembre 2023 con emissione del RCEE Tipo 1, è stata inoltre emessa la Dichiarazione della frequenza di manutenzione che risulta “Biennale” e quella di analisi dei fumi anch’essa “Biennale”. L’intervento del manutentore è stato effettuato il 17 aprile 2024, con esecuzione della manutenzione ordinaria e contestuale analisi dei fumi (effettuata con analizzatore tarato come da certificato n. R230898 del 26 luglio 2023 – Ro.Ca. Instruments Srl). Prossima analisi dei fumi 04/2026.

Emissioni puntuali impianto biogas (Generatore E1 e Torcia di combustione)

I controlli previsti nel PMC sono risultati conformi; si riportano di seguito le tabelle di riepilogo dei monitoraggi effettuati per l’emissione del generatore E1 e quelle effettuate sulla torcia di combustione (prossime analisi a giugno 2025):

Parametro	U.M.	Limiti	C/06155/22	C/12114/22	C/08110/23	C/12209/23	C/06617/24	C/12144/24
			30/08/22	07/03/23	11/10/23	07/02/24	24/07/24	10/02/25
Polveri totali	mg/Nmc	10	3,92	0,64	2,59	0,64	1,98	0,54
Acido cloridrico	mg/Nmc	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acido fluoridrico	mg/Nmc	2	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
SOV come COT	mg/Nmc		272,2	389	318	359	287	268
SOV come COT non metanigeni	mg/Nmc	150	19,6	25	10	3	8	10
Ossidi di Azoto	mg/Nmc	500	59	91	60	39	53	34
Monossido di Carbonio	mg/Nmc	600	319	391	370	439	348	251
Ossidi di zolfo	mg/Nmc	200	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Ossigeno	% v/v		4,93	5,77	2,53	5,76	5,31	6,33
Formaldeide	mg/Nmc	20	0,08	0,031	< 0,1	0,012	< 0,1	< 0,1

Tabella 22: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE GENERATORE EMISSIONE E1

Parametro	U.M.	C/12123/21	C/12115/22	C/12210/23	C/12145/24
		28/01/22	01/02/23	15/01/2024	10/02/2025
Polveri totali	mg/Nmc	6,18	2,67	2,67	1,45
Acido cloridrico	mg/Nmc	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acido fluoridrico	mg/Nmc	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
SOV come COT	mg/Nmc	17,0	25,2	16,7	12,7
Ossidi di Azoto	mg/Nmc	9	32	11	3
Monossido di Carbonio	mg/Nmc	102	14	9	152
Ossidi di zolfo	mg/Nmc	46	< 5	< 5	< 5
Ossigeno	% v/v	18,67	15,33	15,47	15,51

Tabella 23: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE PER L’EMISSIONE DELLA TORCIA DI COMBUSTIONE

Emissioni puntuali impianto di trattamento chimico/fisico (Camino ED)

I controlli previsti nel PMC nel periodo in esame sono risultati conformi si riportano di seguito le tabelle di riepilogo dei monitoraggi effettuati per l’emissione del camino ED:

Parametro	U.M.	C/04146/22	C/12113/22	C/06228/23	C/12197/23	C/06166/24	C/12147/24
		06/05/22	02/01/23	20/07/23	08/01/24	31/07/24	16/01/2025
Ammoniaca	mg/Nmc	27,8	2,17	8,9	2,6	< 0,5	< 0,5
SOV come TOC	mg/Nmc	-	4,2	55,9	50,89	48,6	62,5
Acido solfidrico	mg/Nmc	< 0,5	1,9	2,3	3,3	3,2	3,2
Mercaptani come Metil.Merc.	mg/Nmc	< 0,05	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Tabella 24: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE ALL’INGRESSO CAMINO ED

Parametro	U.M.	Limiti	C/04145/22	C/12141/22	C/06227/23	C/12196/23	C/06165/24	C/12146/24
			06/05/22	02/01/23	20/07/23	08/01/24	31/07/24	16/01/2025
Ammoniaca	mg/Nmc	20	12,0	2,3	7,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SOV come TOC	mg/Nmc	20	-	2,8	18,4	17,22	17	14,7
Acido solfidrico	mg/Nmc	2,5	< 0,05	2,0	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Mercaptani come Metil.Merc.	mg/Nmc	2,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Tabella 25: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE PER L'EMISSIONE DEL CAMINO ED

Gas serra e tutela dell'ozono atmosferico

Gli impianti di climatizzazione utilizzati dalla Eco Elpidiense S.r.l. impiegano gas refrigerante R410A. Negli uffici della Eco Elpidiense S.r.l., nel sito sono installati 12 impianti di climatizzazione del tipo "split" con modalità ECONO COOL caratterizzata dal funzionamento oscillante del deflettore dell'aria che permette con questo movimento di ridurre il consumo di energia fino al 20%. Le quantità di gas refrigerante presenti nelle unità esterne⁽²⁶⁾, sono inferiori a 3 kg in due casi ed inferiori a 1 kg negli altri; pertanto, gli stessi non sono soggetti ai controlli e alla istituzione del libretto di impianto secondo quanto disposto dal D.P.R. 15 febbraio 2006, nr.147. L'esito dell'ultimo controllo è risultato positivo (assenza di fughe di gas), tali attività sono state avviate nel mese di maggio e concluse in data 31 maggio 2023, come risulta dal relativo Rapporto di Lavoro, gli interventi sono stati effettuati sia sulle unità esterne che su quelle interne (split).

Per le unità esterne HITACHI RAM-90QH5, sono state effettuate le comunicazioni di avvenuta verifica delle fughe di gas come risulta dal Rapporto di Intervento F-Gas – Controllo delle perdite del 23 maggio 2023 Codice intervento nr. 488556-95445 e nr. 488567-95456. Il cercafughe utilizzato risulta regolarmente tarato. In data 3 giugno 2024 l'impresa IDRAULICA CRESCENZI S.r.l. ha comunicato di aver effettuato gli interventi sulle unità esterne sopramenzionate come risulta dal Rapporto di intervento FGAS nr. 001769-16509 e nr. 001832-16576 del 23 maggio 2024 esito del controllo positivo (nessuna perdita). Prossimo controllo entro settembre 2025.

Emissioni diffuse – biogas discarica

I parametri analizzati sono: Portata dell'impianto, Metano (CH₄), Ossigeno (O₂), Diossido di carbonio (CO₂) e trimestralmente le SOV come COT, i campioni vengono prelevati in 4 punti distinti dell'area (a valle sul fosso Castellano, a monte sopra agli uffici, a monte sul cancello di ingresso e a monte sulla sbarra sulla strada).

Le analisi effettuate fino alla data di redazione del presente documento, sono tutte conformi, nel corso del 2024 le analisi sono state condotte con esito positivo e refertate come segue:

Aria a monte (sbarra su strada)	U.M.	C/01122/24	C/02164/24	C/03106/24	C01176/25	C/02106/25	C/04126/25
		09/02/2024	29/02/2024	03/04/2024	04/02/2025	03/03/2025	30/04/2025
Metano	% v/v	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ossigeno	% v/v	20,89	20,94	20,92	20,13	21,03	21,15
Diossido di carbonio	% v/v	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
SOV come COT	% v/v	-	-	< 0,5	-	-	-

Tabella 26: PARAMETRI ARIA – SBARRA SU STRADA

Aria a monte (cancello ingresso)	U.M.	C/01123/24	C/02165/24	C/03107/24	C01177/25	C/02107/25	C/04127/25
		09/02/2024	29/02/2024	03/04/2024	04/02/2025	03/03/2025	30/04/2025
Metano	% v/v	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ossigeno	% v/v	20,91	20,72	20,93	20,15	21,02	21,13
Diossido di carbonio	% v/v	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
SOV come COT	% v/v	-	-	< 0,5	-	-	-

Tabella 27: PARAMETRI ARIA – CANCELLO INGRESSO

⁽²⁶⁾ Dati di targa delle unità esterne.

Aria a monte (sopra uffici)	U.M.	C/01124/24 09/02/2024	C/02166/24 29/02/2024	C/03108/24 03/04/2024	C01178/25 04/02/2025	C/02108/25 03/03/2025	C/04128/25 30/04/2025
Metano	% v/v	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ossigeno	% v/v	20,90	20,93	20,93	20,15	21,04	20,17
Diossido di carbonio	% v/v	< 0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02
SOV come COT	% v/v	-	-	7,8	-	-	-

Tabella 28: PARAMETRI ARIA – SOPRA UFFICI

Aria a monte (fosso Castellano)	U.M.	C/01125/24 09/02/2024	C/02167/24 29/02/2024	C/03109/24 03/04/2024	C01179/25 04/02/2025	C/02109/25 03/03/2025	C/04129/25 30/04/2025
Metano	% v/v	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ossigeno	% v/v	20,91	20,89	20,92	20,12	20,99	20,18
Diossido di carbonio	% v/v	< 0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
SOV come COT	% v/v	-	-	4,3	-	-	-

Tabella 29: PARAMETRI ARIA – FOSSO CASTELLANO

Emissioni diffuse – impianto di trattamento chimico/fisico D9

Con l'aggiornamento dell'autorizzazione all'impianto di trattamento chimico/fisico (D.D. 147/RG e 18/RS del 23 febbraio 2023) è stata introdotta la valutazione della "concentrazione di odore" con cadenza semestrale. Nella tabella sono riportati gli esiti dei monitoraggi effettuati fino al 30 aprile 2025:

Aria a monte (sbarra su strada)	U.M.	C/12091/22 30/12/2022	C/06193/23 07/07/23	C/12187/23 09/04/2024	C/07078/24 23/07/2024	C/12094/24 30/12/2024
	ouE/m ³	130	106	91	80	51
Aria a monte (cancello ingresso)	U.M.	C/12092/22 30/12/2022	C/06194/23 07/07/23	C/12188/23 09/01/24	C/07079/24 23/07/2024	C/12095/24 30/12/2024
	ouE/m ³	105	97	143	78	54
Aria a monte (sopra uffici)	U.M.	C/12093/22 30/12/2022	C/06195/23 07/07/23	C/12189/23 09/01/24	C/07080/24 23/07/2024	C/12096/24 30/12/2024
	ouE/m ³	143	98	116	76	58
Aria a valle (fosso Castellano)	U.M.	C/12094/22 30/12/2022	C/09196/23 07/07/23	C/12190/23 09/01/24	C/07081/24 23/07/2024	C/12097/24 30/12/2024
	ouE/m ³	84	67	93	79	52

Tabella 30: PARAMETRI DELLE EMISSIONI ODORIGENE D9

9.10.2 SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO**Emissioni diffuse – impianto D8**

Il monitoraggio delle emissioni diffuse viene effettuato nella zona della centrifuga con cadenza semestrale, la valutazione viene effettuata con prelievi in prossimità della "vasca fanghi", effettuata con prelievo del campione in data 30 dicembre 2024. Gli esiti dei monitoraggi 2024 sono riportati nella tabella che segue:

Parametro	U.M.	Di fronte al locale centrifuga	Vasca fanghi		
		C/08127/23 16/10/2023	C/12248/23 31/01/2024	C/06174/24 31/07/2024	C/12142/24 03/01/2025
Ammoniaca	mg/Nmc	< 0,1	<0,5	<0,5	<0,1
Acido Solfidrico	ppm	0	0	0	<0,5
Metano	%v/v	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mercaptani	mg/Nmc	< 0,05	<0,5	<0,5	<0,5

Tabella 31: PARAMETRI DELLE EMISSIONI DIFFUSE D8

In seguito all'entrata in vigore della nuova AIA le emissioni diffuse a carattere odorigeno sono state oggetto di un progetto specifico, inviato alla Provincia di Fermo nel mese di dicembre 2024, relativo allo studio diffusionale delle emissioni odorigene, che avrà una frequenza semestrale. Pertanto le analisi delle emissioni diffuse dal 2025 saranno sostituite da una Valutazione dell'impatto olfattivo, la cui prima attività sarà condotta entro il primo semestre 2025.

Emissioni diffuse – impianto D9

In data 23 gennaio 2015 a fronte delle prescrizioni autorizzative la ECO ELPIDIENSE S.r.l. inviava il progetto per l'impianto di abbattimento delle emissioni odorigene (biofiltro), successivamente in seguito a chiusura delle richieste effettuate dagli enti preposti al rilascio dell'autorizzazione, in data 18 giugno 2015 è stata inviata la documentazione integrativa relativa al biofiltro, con il rilascio della nuova AIA lo stesso è stato autorizzato.

La gestione del biofiltro è regolata dalle prescrizioni riportate nell'Allegato B della nuova AIA e delle modifiche richieste con il progetto inviato a dicembre 2024 relativo alla attivazione delle prescrizioni dell'AIA stessa.

Le cortecce del biofiltro sono state sostituite in data 28 novembre 2024; le emissioni del biofiltro vengono monitorate con cadenza quadrimestrale per i parametri H₂S e NH₃ e semestrale per gli odori.

Emissioni diffuse – impianto D8+D9

I fanghi costituiscono per loro natura una criticità dal punto di vista olfattivo. Pertanto, le apparecchiature di trattamento meccanico per la disidratazione dei fanghi sono installate in ambiente confinato, le fasi di caricamento della centrifuga viene realizzato mezzo condutture chiuse e tramogge realizzate al fine di mitigare l'impatto odorigeno. La Eco Elpidiense ha provveduto quindi ad applicare misure contenitive nei comparti interessati da possibili emissioni diffuse a carattere odorigeno, e ad installare un sistema mobile di aspirazione e abbattimento delle emissioni odorigene, da applicare, alla sola fase di arrivo e scarico, volume già confinato tramite box con pannelli sandwich in poliuretano.

In seguito all'aggiornamento delle BAT, sono state effettuate delle valutazioni di impatto odorigeno. Con cadenza semestrale, il monitoraggio è riepilogato nella tabella che segue:

Punto est (vicino bowling)	U.M.	C/07077/22 29/07/2022	C/12089/22 30/12/2022	C/06197/23 07/07/2023	C/12217/23 04/01/2024	C/07076/24 23/07/2024	C/12098/24 30/12/2024
	ouE/m ³	78	93	105	111	64	50
Punto sud (altro lato del fiume)	U.M.	C/07078/22 29/07/2022	C/12090/22 30/12/2022	C/06198/23 07/07/2023	C/12216/23 04/01/2024	C/07077/24 23/07/2024	C/12099/24 30/12/2024
	ouE/m ³	106	101	95	132	62	56

Tabella 32: PARAMETRI DELLE EMISSIONI ODORIGENE D9

Emissioni puntuali – impianto D8 – punti di emissione E1 – E2 – E3

Le emissioni convogliate sono rappresentate dai punti di emissioni del D8, identificato con E1 (Trattamento aeriformi - scrubber) quadrimestrale. Il monitoraggio del punto di emissione E1 corrispondente alla emissione scrubber ha fornito le risultanze di seguito riportate, con valori entro i limiti autorizzativi (tra parentesi i limiti della nuova AIA):

Parametro	U.M.	Limite	C/04142/23 10/06/2023	C/08124/23 16/10/2023	C/12245/23 31/01/2024	C/04115/24 17/05/2024	C/08107/24 30/09/24	C/12139/24 15/01/2025	C/04177/25 21/04/2025
			< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Ammoniaca	mg/Nmc	10 (5)	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
SOV come TOC	mg/Nmc	20	1,4	1,8	1,3	1,4	1,2	1,1	1,3
Acido Solfidrico	mg/Nmc	1 (2)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Tabella 33: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISISONE E1

Il monitoraggio dell'emissioni della tubazione ingresso scrubber – lato nord ha fornito le risultanze di seguito riportate:

Parametro	U.M.	C/04143/23	C/08125/23	C/12246/23	C/04156/24	C/08108/24	C/12140/24	C/04178/25
		10/06/2023	16/10/2023	31/01/2024	17/05/2024	30/09/24	15/01/2025	21/05/2025
Ammoniaca	mg/Nmc	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
SOV come TOC	mg/Nmc	2,8	3,6	3,5	2,6	2	2,2	2,6
Acido Solfidrico	mg/Nmc	<1,4	<1,4	3	3	2	5	5

Tabella 34: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD

Il monitoraggio dell'emissioni della tubazione ingresso scrubber – lato sud ha fornito le risultanze di seguito riportate:

Parametro	U.M.	C/04144/23	C/08126/23	C/12247/23	C/04157/24	C/08109/24	C/12141/24	C/04179/25
		10/06/2023	16/10/2023	31/01/2024	17/05/2024	30/09/24	15/01/2025	21/05/2025
Ammoniaca	mg/Nmc	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
SOV come TOC	mg/Nmc	5,1	3,6	2,5	3	3	3,2	2,9
Acido Solfidrico	mg/Nmc	<1,4	<1,4	2	4	2	5	4

Tabella 35: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISSIONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD

Il monitoraggio del punto di emissione E2 relativo al filtro di stoccaggio dell'ossido di calcio, con la nuova AIA è a frequenza annuale, si riportano gli esito dei controlli effettuati dal 2022 ad oggi, tenuto conto che il controllo del 2025 non è stato ancora effettuato.

Tutti i con valori sono conformi entro i limiti autorizzativi:

Parametro	U.M.	C/06015/22	C/12071/22	C/05107/23	C/11138/23	C/07200/24
		13/06/2022	02/01/2023	30/05/2023	15/12/2023	01/08/2024
Polveri totali	mg/Nmc	0,74	1,83	0,76	1,68	1,27

Tabella 36: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISSIONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD

Il monitoraggio del punto di emissione E3 relativo al filtro del silo di stoccaggio del solfato di calcio, con la nuova AIA è a frequenza annuale, si riportano gli esito dei controlli effettuati dal 2022 ad oggi, tenuto conto che il controllo del 2025 non è stato ancora effettuato.

Tutti i con valori sono conformi entro i limiti autorizzativi:

Parametro	U.M.	C/08124/22	C/12084/22	C/05136/23	C/03152/24
		09/09/2022	02/01/2023	30/05/2023	03/04/2024
Polveri totali	mg/Nmc	0,67	0,33	1,06	0,39

Tabella 37: ANDAMENTO DEI PARAMETRI DEL PUNTO DI EMISSIONE DELLA TUBAZIONE INGRESSO SCRUBBER LATO NORD

Emissioni puntuale – impianto D9 – punto di emissione E4

Le analisi effettuate del punto di emissione E4 sono di tipo diffuso per i parametri effettuato sulla cappa sopra le cortecce, l'esito delle stesse non mostra presenza di sostanze inquinanti volatili; infatti si riscontrano concentrazioni di dette sostanze nelle emissioni al di sotto il limite di emissione.

Il monitoraggio effettuato nel 2023 / 2025 è documentato dai seguenti rapporti di prova:

- 📄 Emissione E4 – cappa statica sopra le cortecce prelievo del 29 dicembre 2023 – Rapporto di Prova nr. C/12249/23 del 31 gennaio 2024;
- 📄 Emissione E4 – cappa statica sopra le cortecce prelievo del 28 giugno 2024 – Rapporto di Prova nr. C/06170/24 del 31 luglio 2024;
- 📄 Emissione E4 – cappa statica sopra le cortecce prelievo del 30 dicembre 2024 – Rapporto di Prova nr. C/12137/24 del 10 gennaio 2025;
- 📄 Emissione E4 – cappa statica sopra le cortecce prelievo del 30 aprile 2025 – Rapporto di Prova nr. C/04181/25 del 21 maggio 2025.

Nella tabella che seguono è riportato l'andamento delle analisi nel periodo esaminato:

Parametro	U.M.	Limiti	C/06153/22	C/12068/22	C/06229/23	C/12249/23	C/06170/24	C/12137/24	C/04181/25
			07/07/22	02/01/23	20/07/2023	31/01/2024	31/07/2024	10/01/2025	21/05/2025
Ammoniaca	mg/Nmc	10	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Acido Solfidrico	mg/Nmc	2,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Mercaptani	mg/Nmc	---	< 0,05	< 0,05	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	---

Tabella 38: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE PUNTO DI EMISSIONE E4 (SOPRA LE CORTECCE)

Le analisi effettuate del punto di emissione E4 sulla tubazione all'ingresso dell'impianto mostrano esiti la cui valutazione mostra che ad oggi non si sono mai riscontrate rilevabili presenze di sostanze inquinanti volatili nei rifiuti trattati e nei reflui circolanti nell'impianto; infatti, già a monte del biofiltro si riscontrano concentrazioni di dette sostanze nelle emissioni al di sotto il limite di emissione.

Nella tabella che segue è riportato l'andamento delle analisi nel periodo esaminato:

Parametro	U.M.	C/12161/21	C/06154/22	C/12069/22	C/06230/23	C/12250/23	C/06171/24	C/12138/24	C/04182/25 ⁽²⁷⁾	C/04183/25 ⁽²⁸⁾
		10/01/22	07/07/22	02/01/23	20/07/23	31/01/24	31/07/24	10/01/25	21/05/25	21/05/25
Ammoniaca	mg/Nmc	< 0,1	0,5	< 0,4	2	< 0,5	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Acido Solfidrico	mg/Nmc	< 0,5	< 0,5	1,9	< 1,4	0	< 1,4	< 1,4	< 1,4	< 1,4
Mercaptani	mg/Nmc	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	---	---

Tabella 39: PARAMETRI DELLE ANALISI EFFETTUATE TUBAZIONE INGRESSO IMPIANTO CORTECCE

9.10.3 SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO

Emissioni puntuali – punto di emissione E1

Le emissioni in atmosfera venivano convogliate in atmosfera nel punto E1 di emissione e dovevano possedere le caratteristiche descritte al punto 6 del D.D. n.870/GEN – n.91/SAT del 11 ottobre 2018. Con la modifica al layout (vedasi paragrafo § 3.4.2 “Descrizione dell'impianto”) sono state apportati significativi miglioramento alla qualità dell'aria e di conseguenza sono stati modificati i processi di espulsione della stessa dall'impianto, pur tuttavia si è deciso di mantenere la valutazione periodica dell'emissione in atmosfera delle polveri totali, come previsto in autorizzazione.

I monitoraggi del punto di emissione E1 vengono effettuati con cadenza biennale, l'ultimo controllo è stato effettuato a settembre 2023, quindi il prossimo controllo dovrà essere effettuato entro settembre 2025. Alla luce di quanto esposto, sono stati effettuati monitoraggi nel 2021 e nel 2023, dal laboratorio ECO CONTROL Srl, i cui esiti sono riportati nella tabella che segue:

Parametri	U.M.	Anno 2021	Anno 2023
Rapporto di prova		C/09084/21 del 21 settembre 2021	C/09061/23 del 21 settembre 2023
Data del campionamento	-	16 settembre 2021	14 settembre 2023
Diametro sezione di emissione	cm	30	30
Temperatura di emissione	°C	25	23,4
Pressione atmosferica	mmHg	752	753
Pressione differenziale	mmHg	1,31	1,15
Velocità	m/s	14,8	15
Polveri totali	mg/ Nm ³	0,92	0,64

Tabella 40: ANDAMENTO DELLE ANALISI DEL PUTNO DI EMISSIONE E1

²⁷ Campionamento Tubazione ingresso 1 Emissione E4 – Vedi Rapporto di Prova

²⁸ Campionamento Tubazione ingresso 1 Emissione E4 – Vedi Rapporto di Prova

Gli esiti dei monitoraggi sono stati comunicati alla Provincia di Fermo e all'ARPAM Dip.to Prov.le di Fermo, in ottemperanza alle prescrizioni della D.D. n.63 del 26 giugno 2018.

Emissioni puntuali – caldaia

La caldaia BAXI, alimentata a GPL ed installata presso il locale spogliatoio, ha una potenza termica nominale di 25 kW ed è mantenuta dalla C.P.M. GESTIONI TERMICHE S.r.l. Il libretto di impianto per la climatizzazione è stato istituito in data 1° aprile 2016. Registrazione CURMIT nr. PRFM001104368109718. Per l'anno 2022 le attività di manutenzione sono state effettuate in data 17 maggio 2022 ed è risultato conforme; nel corso del controllo è stata effettuata l'analisi dei fumi (vedi Rapporto di controllo di efficienza energetica e Rapporto di misura n. KRKC-0104). In data 18 marzo 2024 è stata effettuata la manutenzione risultata regolare; nel corso del controllo è stata effettuata anche l'analisi dei fumi (vedi Rapporto di controllo di efficienza energetica e Rapporto di misura n. KRKC-0104-1803241447). È stato inoltre acquisito il certificato di taratura dello strumento n. R230898 del 26 luglio 2023 della Ro.Ca. Instruments Srl. Sulla base della Dichiarazione delle frequenze di manutenzione e controllo emessa dal manutentore, in occasione dell'ultima manutenzione, è previsto un intervallo di manutenzione ordinaria con frequenza biennale e con la stessa frequenza deve essere effettuata l'analisi dei fumi. Pertanto il prossimo controllo è previsto per marzo 2026.

Gas serra e tutela dell'ozono atmosferico

Nella cabina della linea di selezione è installato un impianto di climatizzazione del tipo "split" marca HITACHI Modello RAS-3.5UFESNH1 contenente kg 1,45 di gas refrigerante ecologico R32. L'impianto risulta inserito nel catasto regionale CURMIT con nr. PRFM00262314. Le quantità di gas refrigerante presente nell'unità esterna ⁽²⁹⁾, è inferiore a 3 kg, pertanto, non è soggetta ai controlli e alla istituzione del libretto di impianto secondo quanto disposto dal D.P.R. 15 febbraio 2006, nr.147. Il calcolo del GWP (Global Warning Potential) ammonta a 0,979 tCO₂ e pertanto non è necessario procedere al controllo di rilevamento delle perdite. In data 23 maggio 2023 è stata effettuata la pulizia e igienizzazione dei filtri dell'impianto di condizionamento. È stata programmata una pulizia e sostituzione dei filtri entro la fine di giugno 2025.

9.11 RECIPIENTI A PRESSIONE

9.11.1 SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO

È presente un unico recipiente a pressione relativo al serbatoio del GPL, di capacità 1,75 mc. Il fornitore GOLDENGAS S.p.A. ha curato l'esecuzione del collegamento e rilasciato la "Certificazione di installazione di serbatoio G.P.L. in depositi sino a 5 mc di capacità complessiva" ⁽³⁰⁾, la capacità del serbatoio è di 1,75 mc, i dati di targa dello stesso sono: 24942 MC 92 – 360942. La valvola di sicurezza, Serie PV della OMECA Matricola nr. 45316004 - data collaudo 02/2022, già sostituita in data 13 aprile 2022, è stata nuovamente sostituita in data 19 dicembre 2023 dalla Goldengas S.p.A., con una nuova valvola costruttore A.M. collaudata ad 08/2023. La prossima sostituzione della valvola di sicurezza dovrà essere effettuata entro dicembre 2025.

9.11.2 SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO

Nessun recipiente a pressione è presente presso il sito

9.11.3 SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO

È presente un unico recipiente a pressione relativo al serbatoio del GPL, di capacità 1000 litri. Tale serbatoio è conforme alle disposizioni tecnico normative e sulla base delle disposizioni del D.M. 21/05/1974, è stato rilasciato dall'ISPESL di Ancona. La valvola di sicurezza è stata sostituita il 18 aprile 2024 con valvola matricola 18-07210-AN – nr. fabbrica 85813 sottoposta a collaudo ISPESL in data 1 marzo 2023, l'intervento è stato effettuato dalla OPHYGAS S.n.c. Prossima sostituzione entro **aprile 2026**.

9.12 RIFIUTI

9.12.1 SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO

MUD

²⁹ Dati di targa delle unità esterne.

⁽³⁰⁾ Rilasciata ai sensi dell'art. 10, comma 4 del D. Lgs. 11 febbraio 1998, nr.32.

La Dichiarazione Annuale dei rifiuti MUD viene predisposta ed inviata alla CCIAA delle Marche secondo le specifiche modalità definite, gli adempimenti nel tempo sono stati effettuati con le seguenti tempistiche:

- 20 maggio 2022 – MUD2021 - nr. posizione MUD2021-FM-000234-001 e relativo codice di ordine di pagamento MT-00912626;
- 7 luglio 2023 – MUD 2022 - nr. posizione MUD2022-FM-000248-001 e relativo codice di ordine di pagamento MT-01003386;
- 1 luglio 2024 – MUD2023 – nr. posizione MUD2023-FM-000292-001 (Via Corvese) - nr. posizione MUD2023-FM-000284-001 (CDR Monte S. Pietrangeli) - nr. posizione MUD2023-FM-000279-001 (CDR Monte Urano) e nr. posizione MUD2023-FM-000277-001 (CDR P.S.Elpidio- diritti di segreteria assolti con CBill nr. 397000000014592780;
- Il MUD 2024 verrà predisposto ed inviato entro la data di scadenza prevista.

Dichiarazione PRTR

Gli adempimenti relativi alla Dichiarazione PRTR da inoltrare a mezzo PEC alla Provincia di Fermo e all'ISPR, sono stati effettuati con le seguenti tempistiche:

- 11 aprile 2022 invio comunicazione di non assoggettabilità alla presentazione della “Dichiarazione PRTR 2022” riferita ai dati 2021;
- 27 aprile 2023 invio comunicazione di non assoggettabilità alla presentazione della “Dichiarazione PRTR 2023” riferita ai dati 2022;
- 30 aprile 2024 invio comunicazione di non assoggettabilità alla presentazione della “Dichiarazione PRTR 2024” riferita ai dati 2023;
- 29 aprile 2025 invio comunicazione di non assoggettabilità alla presentazione della “Dichiarazione PRTR 2025” riferita ai dati 2024.

Rifiuti prodotti

Codice EER	Descrizione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽³¹⁾
15.01.02	Imballaggi in plastica	0	0	15	0
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	0	0	3.500	0
16.01.07*	Filtri olio	80	0	0	0
16.10.02	Soluzioni acquose di scarto	64.680	36.080	87.840	50.480
17.04.05	Automezzi demoliti	0	77.120	0	0
19.02.06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da 190205	373.660	1.334.920	670.700	437.520
19.02.99	Rifiuti non specificati altrimenti	936.400	2.503.560	1.959.080	585.360
19.07.03	Percolato di discarica	7.520.000	9.542.020	6.735.100	4.530.000
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue ind.li	7.080	30.380	104.060	21.320
19.12.04	Plastica e gomma	6.300	3.740	4.610	0
20.01.38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20.01.37	0	0	0	2.300
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	0	0	1.223.160	450.660
20.03.06	Rifiuti della pulizia delle fognature	0	0	78.900	26.660
Totale Rifiuti prodotti		8.908.200	13.527.820	10.866.965	6.104.300

Tabella 41: RIFIUTI PRODOTTI SITO_1

9.12.2 SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO

MUD

La Dichiarazione Annuale dei rifiuti MUD viene predisposta ed inviata alla CCIAA delle Marche secondo le specifiche modalità definite, gli adempimenti nel tempo sono stati effettuati con le seguenti tempistiche:

- anno 2022 – inviata in data 20 maggio 2022 - Nr. MUD2021-FM-000207-0001 e relativo codice ordine pagamento MT-00906798;
- anno 2023 – inviata in data 7 luglio 2023 – Nr. MUD2022-FM-000264-0001 e relativo codice ordine pagamento MT-01006472;

⁽³¹⁾ Le quantità di rifiuto sono valorizzate al 30 aprile 2025

- anno 2023 – inviata in data 1 luglio 2024 - Nr. MUD2023-FM-000293-0001;
- anno 2024 – inviata in data 30 giugno 2025 – Nr. MUD2024-FM-000270-0001;
- Il MUD 2024 verrà predisposto ed inviato entro la data di scadenza prevista.

Dichiarazione PRTR

Gli adempimenti relativi alla Dichiarazione PRTR da inoltrare a mezzo PEC alla Provincia di Fermo e all'ISPRA, sono stati effettuati con le seguenti tempistiche:

- anno 2021 - in data 11 aprile 2022, dopo aver constatato una sostanziale non assoggettabilità alla presentazione della dichiarazione PRTR ⁽³²⁾, a tal fine è stata inoltrata specifica comunicazione a mezzo PEC, alla Provincia di Fermo e all'ISPRA;
- anno 2022 – in data 28 aprile 2023 è stata effettuata la comunicazione di non assoggettabilità a mezzo PEC;
- anno 2023 – in data 30 aprile 2024 è stata effettuata la comunicazione di non assoggettabilità a mezzo PEC;
- anno 2024 – in data 30 aprile 2025 è stata effettuata la comunicazione di non assoggettabilità a mezzo PEC.

Rifiuti prodotti - impianto di depurazione biologica (D8)

Codice EER	Descrizione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽³³⁾
19.08.01	vaglio	60.880	40.980	39.520	12.900
19.08.02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	46.840	46.840	35.800	5.800
19.08.05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	1.055.280	1.313.440	825.960	271.460
Totale Rifiuti prodotti		1.163.000	1.401.260	901.280	290.160

Tabella 42: RIFIUTI PRODOTTI SITO_2: IMPIANTO DEPURAZIONE (D8) (28)

Rifiuti prodotti - impianto di trattamenti chimico / fisico (D9)

Codice EER	Descrizione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽³⁴⁾
15.01.02	Imballaggi in plastica	60	0	0	0
16.05.06*	Sostanze chimiche di lab. contenenti o costituite da sostanze pericolose	5	10	15	6
17.06.04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	0	0	0	2.100
19.02.06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05	591.220	543.610	663.740	224.320
19.02.07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione	0	60	20	0
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da 19.12.11	3.640	2.740	3.480	360
Totale Rifiuti prodotti		594.925	546.420	667.255	226.786

Tabella 43: RIFIUTI PRODOTTI SITO_2: IMPIANTO TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO (D9) ⁽³⁵⁾

9.12.3 SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO

MUD

La Dichiarazione Annuale dei rifiuti MUD viene predisposta ed inviata alla CCIAA delle Marche secondo le specifiche modalità definite, gli adempimenti nel tempo sono stati effettuati con le seguenti tempistiche:

- anno 2022 – inviata in data 20 maggio 2022 - Nr. MUD2021-FM-000236-0001 e relativo codice ordine pagamento MT-00912740;
- anno 2023 – inviata in data 7 luglio 2023 – MUD2022-FM-000262-0001 e relativo codice ordine pagamento MT-01006378;
- anno 2024 – inviata in data 1 luglio 2024 - Nr. MUD2023-FM-000273-0001;
- Il MUD 2024 verrà predisposto ed inviato entro la data di scadenza prevista.

³² I dati utilizzati per la valutazione dell'assoggettabilità alla dichiarazione PRTR sono: MUD - relativo al sito di Via Mazzini, Monitoraggi AIA e Conteggio per trasferimento fuori sito degli inquinanti nelle acque reflue.

³³ Il dato è riferito alle valorizzazioni al 30 aprile 2025

³⁴ Il dato è riferito alle valorizzazioni al 31 marzo 2024

³⁵ Fonte dati: Registrazioni del registro di carico e scarico rifiuti prodotti e raffronto annuale con MUD

Rifiuti prodotti

Codice EER	Descrizione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno 2025 ⁽³⁶⁾
15.01.02	imballaggi in plastica	110.009	20.560	0	96.000
15.01.07	imballaggi in vetro	5.980	6.000	4.380	1.820
19.12.02	metalli ferrosi	16.600	9.120	9.140	3.000
19.12.04	plastica e gomma	1.715.110	1.406.140	292.490	61.200
19.12.12	altri rifiuti dal tratt. mecc. diversi 191211	428.880	438.600	414.800	128.120
20.01.01	Carta e cartone	26.890	0	0	0
20.01.39	Plastica	9.180	0	0	0
Totale Rifiuti prodotti		2.312.649	1.880.420	720.810	290.140

Tabella 44: RIFIUTI PRODOTTI IMPIANTO DI SELEZIONE

9.13 RUMORE**9.13.1 SITO_1: STRADA PROVINCIALE CORVESE 40 - P.S. ELPIDIO**

Il Comune di Porto Sant'Elpidio ha adottato il piano di zonizzazione acustica e pertanto l'area del sito è classificata come AREA PREVALENTEMENTE INDUSTRIALE (Classe V), il valore limite di emissione diurna è di 65 dB(A) e notturna di 55 dB(A), mentre il valore di immissione diurna è di 70 dB(A) e notturno di 60 dB(A). Il valore rilevato nelle misurazioni sono riportati nella tabella sotto. L'ultima valutazione di impatto acustico è stata effettuata nel mese di gennaio 2020, in seguito al ravvio del motore per la valorizzazione energetica del biogas. Le sorgenti di



emissione acustica attualmente presenti nell'intorno, oltre all'impianto in essere, sono rappresentate dal traffico veicolare lungo la Strada Provinciale Corvese, piuttosto limitato e dai mezzi che accedono alle fabbriche presenti nell'intorno. Il recettore è una abitazione posta al primo piano di un edificio con una fabbrica al piano terra, che si trova adiacente all'ingresso del sito ed indicato nello stralcio seguente come R, mentre l'area dell'impianto di valorizzazione energetica del biogas è evidenziato con un cerchio rosso. La distanza calcolata è di 83,22 m.

Figura 38: INDIVIDUAZIONE DEL RECETTORE – R

Gli esiti delle misurazioni sono riportati nella tabella sotto riportata:

POSIZIONE	DENOMINAZIONE	DIURNO	NOTTURNO
		VALORE dB(A)	VALORE dB(A)
A	Impianto di valorizzazione energetica del Biogas estratto dalla discarica in funzione	68,00	59,1
A1	Rumore residuo - Impianto di valorizzazione energetica del Biogas estratto dalla discarica, spento	51,4	39,7
B	Rumore Recettore (Abitazione vicina – dietro uffici) con impianto in funzione	41,2	40,00
B1	Rumore residuo: Recettore (Abitazione vicina – dietro uffici) con impianto fermo	40,3	38,3

La valutazione dall'esito delle misurazioni risulta sostanzialmente positiva, risultano pertanto rispettati tutti i limiti previsti dall'art.4 comma 1 del DPCM 14 novembre 1997.

³⁶ Le quantità di rifiuto sono valorizzate al primo quadrimestre 2025

9.13.2 SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 - P.S. ELPIDIO

In data 28 maggio 2022 è stata effettuata la Valutazione previsionale di impatto acustico per impianto di trattamento rifiuti liquidi ubicato in Porto Sant'Elpidio (FM) Via Mazzini 372/5 per l'inserimento di nuove macchine, dal tecnico ing. Vincenzo Angelini, che in data in data 24 maggio 2022 ha proceduto ad una indagine fonometrica per l'impianto di trattamento rifiuti liquidi ubicato in Porto Sant'Elpidio (FM) Via Mazzini 372/5.



Figura 39: INDIVIDUAZIONE RECETTORE

In riferimento al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Porto Sant'Elpidio datato 28 marzo 2007 è stata attribuita la classe di destinazione d'uso come individuato di seguito: Classe III "Aree di tipo misto" sia all'impianto di trattamento rifiuti liquidi che al Recettore R1. I valori da rispettare al recettore R1 sono pertanto 60dB(A) in periodo Diurno.

VALORI DI IMMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA					
Postazione	Tempo riferimento	Rumore ambientale misurato	Rumore residuo misurato (impianto fermo)	Rumore ambientale calcolato con la nuova macchina*	Valori limite differenziali di immissione**
PUNTO R1 (Nord Est)	 ORARIO DIURNO (06.00-22.00)	52,6 dB(A)	52,3 dB(A)	52,7 dB(A) ✓ entro i 60 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. C (Classe III)	0,4 dB(A) ✓ entro i 5 dB(A) ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97
PUNTO R1 (Nord Est)	 ORARIO NOTTURNO (22.00 - 06.00)	43,2 dB(A)	43,0 dB(A)	43,3 dB(A) ✓ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. C (Classe II)	0,3 dB(A) ✓ entro i 3 dB(A) ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97

VALORI DI EMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA					VALORI DI EMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA				
Postazione	Tempo riferimento	Rumore ambientale misurato	Rumore ambientale calcolato con la nuova macchina*	Valori limite differenziali di immissione	Postazione	Tempo riferimento	Rumore ambientale misurato	Rumore ambientale calcolato con la nuova macchina*	Valori limite differenziali di immissione
SUD	 ORARIO DIURNO (06.00-22.00)	45,3 dB(A)	✓ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	SUD	 ORARIO NOTTURNO (22.00 - 06.00)	40,3 dB(A)	✓ entro i 45 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile
OVEST		47,8 dB(A)	✓ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	OVEST		41,6 dB(A)	✓ entro i 45 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile
EST		52,6 dB(A)	✓ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	EST		43,2 dB(A)	✓ entro i 45 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile
NORD		52,6 dB(A)	✓ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	NORD		43,2 dB(A)	✓ entro i 45 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile

Tabella 45: ESITO DELLE MISURAZIONI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Lo studio previsionale d'impatto acustico relativamente all'introduzione della nuova macchina per le attività dell'impianto di depurazione **rispetta i valori acustici di immissione** previsti dalle leggi/normative vigenti, **rispetta i valori acustici di emissione** previsti dalle leggi/normative vigenti e **non** necessita di interventi di mitigazione del rumore.

9.13.3 SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 - P.S. ELPIDIO

In data 18 luglio 2022, il dott. Ing. Vincenzo Angelini - iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ascoli Piceno al numero 1480, Sezione A, Settore Civile Ambientale – Industriale, tecnico competente in materia di acustica ambientale con numero di iscrizione all'albo nazionale al n.3029, ha proceduto ad una indagine fonometrica per l'impianto di selezione rifiuti ubicato in Porto Sant'Elpidio (FM) Via Elpidiense, in seguito alla installazione della macchina apri sacco.

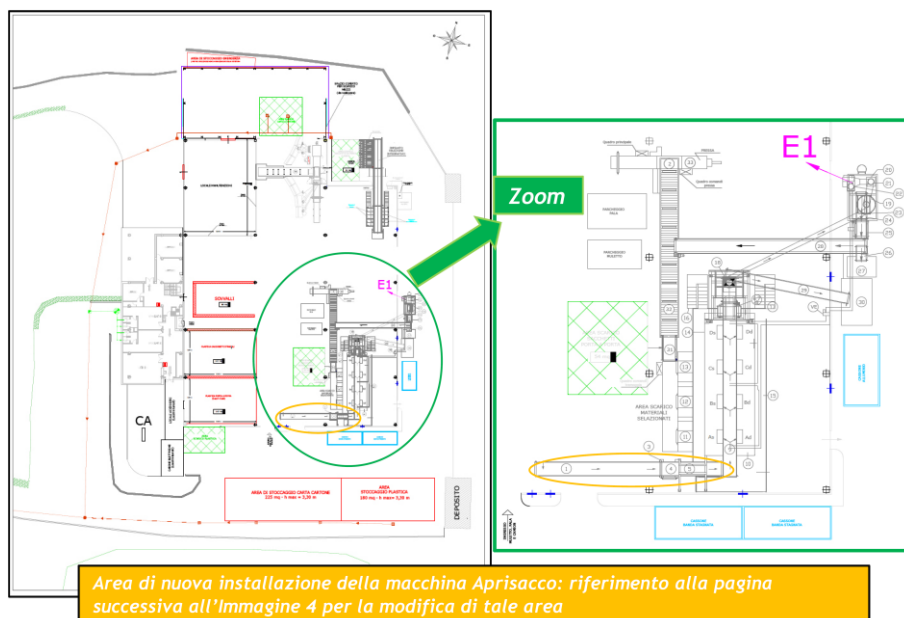


Figura 40: STRALCIO DEL LAYOUT ATTUALE CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INSTALLAZIONE

L'area in cui si colloca la struttura è delimitata da coltivazioni agricole e zone incolte in tutte le direzioni, sono presenti tre abitazioni nella zona a sud dell'impianto individuate come recettori sensibili e distinti come:



- R1 -> Sud: abitazione civile distante circa 110 metri dall'impianto;
- R2 -> Sud-Ovest: abitazione civile distante circa 200 metri dall'impianto;
- R3 -> Sud-Est: abitazione civile distante circa 150 metri dall'impianto;
- R4 -> Nord-Ovest: strada posta a 10 metri dal perimetro esterno dell'impianto.

Non sono presenti bersagli sensibili come scuole, case di cura o di riposo.

Figura 41: INDIVIDUAZIONE RECETTORI

Il Comune di Porto Sant'Elpidio ha provveduto alla zonizzazione del territorio comunale dando come classe di destinazione d'uso della zona di interesse, ai sensi della Legge n. 447/95, pertanto nella **CLASSE III** "Aree di tipo misto", rientrano i recettori R1, R2 e R4, mentre nella **CLASSE II** "Aree prevalentemente residenziali" rientra il recettore R3. Alla luce di quanto esposto il valore limite di immissione da rispettare per i recettori R1, R2 e R4 nella fascia diurna è di 60 dB(A), mentre per il recettore R3 il valore limite di immissione da rispettare è di 55 dB(A), sempre nella fascia diurna.

Nella tabella qui a fianco vengono riportati i dati strumentali rilevato per i valori di immissione e quelli relativi il rumore in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità per la determinazione dei **valori di emissione** così come individuato all'art. 2, com. 3, DPCM 14/11/1997):

VALORI DI IMMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA						VALORI DI EMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA					
Postazione	Tempo riferimento	Rumore ambientale misurato **	Rumore residuo Misurato ** (Impianto fermo)	Rumore ambientale misurato **	Valori limite differenziali di immissione	Postazione	Tempo riferimento	Rumore ambientale misurato	Rumore ambientale misurato	Valori limite differenziali di immissione	
PUNTO R1 (sud)	 ORARIO DIURNO (06.00-22.00)	47.8 dB(A)	44.9 dB(A)	47.8 dB(A) ✔ entro i 60 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. C (Classe III)	2.9 dB(A) ✔ entro i 5 dB(A) ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97	SUD	 ORARIO DIURNO (06.00-22.00)	47,5 dB(A)	47.5 dB(A) ✔ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	
PUNTO R2 (sud-ovest)		41.3 dB(A)	39,5 dB(A)	41.3 dB(A) ✔ entro i 60 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. C (Classe III)	1.8 dB(A) ✔ entro i 5 dB(A) ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97	OVEST		41,3 dB(A)	41.3 dB(A) ✔ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	
PUNTO R3 (sud-est)		42.9 dB(A)	41.8 dB(A)	42.9 dB(A) ✔ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. C (Classe II)	1.1 dB(A) ✔ entro i 5 dB(A) ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97	EST		43,0 dB(A)	43.0 dB(A) ✔ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	
PUNTO R4 (nord-ovest)		44.4 dB(A)	43.2 dB(A)	44.4 dB(A) ✔ entro i 60 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. C	1.2 dB(A) ✔ entro i 5 dB(A) ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97	NORD		44.9 dB(A)	44.9 dB(A) ✔ entro i 55 dB(A) limite ai sensi del DPCM 14/11/97 Tab. B (Classe III)	NON applicabile	

Figura 42: VALORI DI IMMISSIONE E DI EMISSIONE E CONFRONTO CON I VALORI PREVISTI DALLA NORMATIVA

Lo studio d'impatto acustico per le attività dell'impianto di selezione rifiuti ubicato in Porto Sant'Elpidio (FM) Via Elpidiense Snc **rispetta i valori acustici di immissione** previsti dalle leggi/normative vigenti in tutte le posizioni prese in considerazioni, **rispetta i valori acustici di emissione** previsti dalle leggi/normative vigenti in tutte le posizioni prese in considerazioni e **non** necessita di interventi di mitigazione del rumore.

9.14 SICUREZZA

Ai fini della salvaguardia della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro l'azienda ha provveduto alla predisposizione del Documento di Valutazione dei Rischi e alla sua periodica revisione. Il personale viene periodicamente informato secondo le disposizioni vigenti. Il Documento di Valutazione dei Rischi delle attività riferite al sito di Strada Provinciale Corvese e agli siti produttivi è aggiornato secondo le revisioni di seguito riportate:

Elaborato	Revisione	Data
DVR.00 - ELENCO ELABORATI		
DVR.01 - PARTE GENERALE, METODOLOGIA ELABORAZIONE DVR	Rev. 7	05/12/2023
DVR.01 – ALLEGATO 1	Rev. 7	05/12/2023
DVR.01 – ALLEGATO 2	Rev. 7	05/12/2023
DVR.02 – UFFICI / SERVIZI / SPOGLIATOI	Rev. 7	05/12/2023
DVR.03 - COLTIVAZIONE DISCARICA	Rev. 8	05/12/2023
DVR.04 – IMPIANTO DI SELEZIONE	Rev. 9	05/12/2023
FASCICOLO TECNICO – LINEA DI SELEZIONE	Rev. 0	29/04/2022
DVR.05 – RACCOLTA R.S.U. – RACCOLTA DIFFERENZIATA	Rev. 10	23/06/2023
DVR.06 – RACCOLTA R.S.U. – TRASPORTO RIFIUTI	Rev. 8	05/12/2023
DVR.07 – GESTIONE DEL VERDE	Rev. 8	05/12/2023
DVR.08 – AUTOSPURGO	Rev. 8	05/12/2023
DVR.09 – PULIZIA SPIAGGE	Rev. 9	05/12/2023
DVR.10 – MANUTENZIONE MECCANICA – LAVORAZIONE FERRO	Rev. 8	05/12/2023
DVR.11 – GESTIONE ECOCENTRI		
11.1 MONTE URANO	Rev. 0	21/06/2023
11.2 MONTE SAN PIETRANGELI	Rev. 0	21/06/2023
11.3 PORTO SANT'ELPIDIO	Rev. 0	21/06/2023
DVR.12 – IMPIANTI DI DEPURAZIONE	Rev. 8	05/12/2023
DVR.13 – IMPIANTI FOTOVOLTAICI	Rev. 6	05/12/2023
DVR.14 – SPAZZAMENTO	Rev. 8	23/06/2023
DVR.15 – IMPIANTO SELEZIONE VETRO	Rev. 3	05/12/2023
DVR.16 – INCENDIO	Rev. 1	05/12/2023

Elaborato	Revisione	Data
VALUTAZIONI DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO	Rev. 4	27/09/2023
VALUTAZIONI DEL RISCHIO ESPOSIZIONE ROA	Rev. 2	26/06/2023
VALUTAZIONI DEL RISCHIO ESPOSIZIONE RADIAZIONI SOLARI	Rev. 2	26/06/2023
RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE	Rev. 3	26/06/2023
RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI	Rev. 4	20/09/2023
TUTELA DELLE LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA	Rev. 2	05/11/2021
VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO	Rev. 2	15/03/2021
VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO CANCEROGENO	Rev. 0	19/07/2024
VALUTAZIONE RISCHIO BIOLOGICO	Rev. 4	28/06/2024
VALUTAZIONE DEL RISCHIO FULMINAZIONE	Rev. 1	17/11/2022
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Rev. 3	25/09/2023
VALUTAZIONE DEL RISCHIO COVID-19	Rev. 4	30/09/2021
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETUTI	Rev. 0	16/10/2020
VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ATTIVITÀ DI SUBAPPALTO	Rev. 0	13/02/2023

La formazione in materia di sicurezza è stata effettuata in varie fasi nel corso del 2021/2022, con aggiornamento della maggior parte delle figure dell'organigramma sicurezza, in particolare in data 21 gennaio 2022 è stato effettuato l'aggiornamento del RSPP, in data 3 maggio 2022 e 7 giugno 2022 è stato effettuato l'aggiornamento per il primo soccorso.

In data 23 luglio 2024 è stata effettuata la formazione di 8 ore per le figure di "preposto" della società.

La riunione annuale per la sicurezza relativa all'anno 2023 è stata effettuata in data 26 marzo 2024, mentre quella relativa all'anno 2024 sarà effettuata entro la fine di maggio p.v.

Prove di emergenza; anno 2022 effettuate in data 10 novembre 2022, anno 2023 effettuate in data 7 dicembre 2023. Le prove di emergenza relative all'anno 2024, non sono state effettuate pertanto è stata programmata una prima prova di emergenza da effettuarsi entro il mese di maggio p.v. e una seconda prova verrà effettuata entro la fine del corrente anno.

La Eco Elpidiense ha inoltrato, in data 15 marzo 2022, a mezzo PEC, il Piano di Emergenza Interna (PEI).

9.15 SOSTANZE PERICOLOSE

La relazione di riferimento per il sito di Strada Provinciale Corvese è stata effettuata in data 16 febbraio 2017. Per il sito di Via Mazzini in data 13 marzo 2017 è stata inoltrata la Relazione di riferimento per l'impianto D8, mentre per l'impianto D9 è stata inoltrata in data 13 febbraio 2017. Tutte le Relazioni di riferimento sono state inviate alla Provincia di Fermo. In sede di riesame / revisione dell'AIA si è provveduto alla revisione della tabella dei reagenti e delle sostanze pericolose inclusa nella relazione di riferimento sia per l'impianto D8 che per l'impianto D9, entrambe saranno inglobare nella nuova Relazione di riferimento che verrà consegnata con la documentazione integrativa del riesame dell'AIA.

9.16 TRASPORTO RIFIUTI

9.16.1 RACCOLTA RIFIUTI

Le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti ⁽³⁷⁾ sono svolte con una attenta pianificazione e con il coinvolgimento del personale che viene formato prima dell'avvio di ogni specifica attività. Gli operatori coinvolti sono **53** e svolgono le attività tradizionali più quelle relative alla raccolta porta a porta (RSA: 2 autisti – operatori / Porta a Porta: 41 operatori / Spazzamento: 10 operatori). Al 30 aprile 2025 la stima delle utenze domestiche e non

⁽³⁷⁾ Vedasi paragrafi specifici relativi alla Raccolta e trasporto dei rifiuti

domestiche, riferita ai dati comunicati alla Regione Marche attraverso il sistema di rilevazione O.R.So. ⁽³⁸⁾, risulta la seguente:

	Comune Porto Sant'Elpidio	Comune Monte Urano	Comune M. S. Pietrangeli
Abitanti	25.801	7.832	2.172
Utenze domestiche	14.100	3.570	935
Utenze non domestiche	1.777	566	96

Accanto ai servizi descritti l'ecocentro inoltre distribuisce i sacchetti per la raccolta differenziata e i contenitori per la gestione domestica dei rifiuti ⁽³⁹⁾. Al momento la ECO ELPIDIENSE gestisce i seguenti "centri di raccolta":

- Porto Sant'Elpidio – Via Garda n14;
- Monte San Pietrangeli – Via San Giuseppe n.1.
- Torre San Patrizio – Via Giuncare n.73.

9.16.2 GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI/RECLAMI E SINISTRI

Non si sono verificate nel periodo 2022 / primo quadrimestre 2025 segnalazioni scritte da parte degli utenti configurabili come **reclamo**. L'andamento dei sinistri, per lo stesso periodo, è riportato nella tabella che segue:

Descrizione	Anno 2022	Anno 2023 ⁽⁴⁰⁾	Anno 2024 ⁽⁴⁰⁾	Anno 2025 ⁽⁴¹⁾
Sinistri	12	8 (3)	9 (2)	3

Tabella 46: RIEPILOGO SINISTRI

⁽³⁸⁾ O.R.So. è l'acronimo di Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ed è un software gestionale utilizzato per la raccolta dati di produzione dei rifiuti dei comuni e dati di gestione dei rifiuti urbani da parte degli impianti di trattamento e discariche adottato dalla Regione Marche

⁽³⁹⁾ Solo nel comune di Porto Sant'Elpidio

⁽⁴⁰⁾ il dato tra parentesi è relativo ai sinistri chiusi positivamente per la società – cioè a sinistri per i quali si è ottenuto un risarcimento del danno.

⁽⁴¹⁾ Il dato è riferito ai sinistri accertati fino al 30 aprile 2025

9.17 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

ASPETTO AMBIENTALE	Significatività		
	n	a	E
CONSUMI ENERGETICI			
Consumi energia elettrica			
Consumi metano e GPL per autotrazione			
Consumi gasolio			
Consumi gasolio ♦			
Consumi GPL per riscaldamento			
Consumi di prodotti chimici			
CONSUMI DI RISORSE NATURALI			
Consumi acqua			
Consumi terreno			
Consumi carta			
ACQUA			
Tutela delle acque			
Scarichi idrici - servizi igienici			
Raccolta acque meteoriche			
Acque provenienti dal piazzale			
Impermeabilizzazione del corpo di discarica			
Acque sotterranee impianti trattamento D8 e D9			
AMIANTO			
Manufatti contenenti amianto ♦ ⁴²			
ANTINCENDIO			
Rischio incendio			
Rischio incendio doloso ♦			
Manutenzione periodica mezzi di estinzione			
ARIA			
Emissioni da impianti termici			
Emissioni provenienti da impianto cogenerazione biogas ♦			
Emissioni diffuse biogas non captabile ♦			
Emissioni diffuse dovute a polveri da movimentazione terra e rifiuti			
Emissioni diffuse da incendio doloso ♦			
Emissioni diffuse da incendio			
Emissioni odorigene			
Emissioni da attività di trasporto ♦			
Gas serra e misure a tutela dell'ozono			
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI			
Autorizzazione Integrata Ambientale			
ELETTROMAGNETISMO/ELETTROSMOG			
Elettromagnetismo/elettrosmog			
PAESAGGIO E IMPATTO VISIVO			
Fauna			
Flora			
Paesaggio			
Popolazione			
Beni materiali e patrimonio architettonico e archeologico			
PCB/PCT			
Presenza apparecchiature/manufatti contenenti PCB-PCT			
RECIPIENTI A PRESSIONE			
Recipienti a pressione			
RIFIUTI PRODOTTI			
Percolato prodotto e stoccato			
Fanghi derivanti dal trattamento del percolato			
Olii esausti			

⁽⁴²⁾ Riferimento Ecocentro di Via Garda – P.S. Elpidio di proprietà del comune di Porto Sant'Elpidio.

ASPETTO AMBIENTALE	Significatività		
	n	a	E
Rifiuti provenienti da altre attività			
Rifiuti gestiti mediante attività di deposito temporaneo per CT – D15			
Rifiuti gestiti mediante attività di messa in sicurezza (RAEE) – R13			
Rifiuti gestiti mediante attività di messa in riserva – R13			
Rifiuti prodotti negli impianti di trattamento ◆			
Gestione documenti e registrazioni			
Gestione scadenze periodiche e SISTRI			
RUMORE E VIBRAZIONI			
Emissioni acustiche da impianti			
Emissioni acustiche macchine operatrici			
Emissioni acustiche da automezzi			
Emissioni acustiche da automezzi ◆			
Vibrazioni			
SEVESO BIS			
Seveso Bis			
SICUREZZA			
Valutazione e gestione dei rischi			
SITI INQUINATI			
Siti inquinati			
USO SOSTANZE PERICOLOSE			
Gasolio			
Percolato			
Olii e grassi lubrificanti			
Altre sostanze pericolose e sostanze chimiche			
SUOLO E SOTTOSUOLO			
Stoccaggio gasolio			
Stoccaggio sostanze pericolose in uso o da smaltire			
Stoccaggio percolato			
Trattamento rifiuti liquidi			
Ribaltamento automezzi			
Ribaltamento automezzi ◆			
Attività di rifornimento o manutenzione			
TRASPORTO DEI RIFIUTI			
Pianificazione attività			
Spazzamento			
Raccolta rifiuti: danneggiamento e rottura cassonetti			
Lavaggio e manutenzione cassonetti: odori molesti, rottura cass., contam. suolo			
Trasporto rifiuti: incidenti, contaminazione del suolo, consumo di gasolio			
Manutenzione mezzi: contaminazione del suolo			
Gestione segnalazioni/reclami e sinistri			

LEGENDA:

Aspetto Ambientale Indiretto



Aspetto Ambientale Significativo



Aspetto Ambientale Non Significativo

Tabella 47: SINTESI DELLA CLASSIFICAZIONE DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

10. INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE – KPI



10.1 GENERALITÀ

Il Regolamento (UE) n. 2018/2026 della Commissione del 19 dicembre 2018, che modifica l'allegato IV al Regolamento (CE) n.1221/2009 del Parlamento europeo e del consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS). Gli indicatori chiave di prestazione (KPI) ambientale:

- forniscono una valutazione accurata delle prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- sono facilmente comprensibili e privi di ambiguità, in quanto basati su dati oggettivi,
- consentono confronti da un anno all'altro al fine di valutare se le prestazioni ambientali dell'organizzazione sono migliorate ovvero quali condizioni hanno determinato una variazione degli indicatori stessi; il confronto è effettuato su una periodicità di quattro (4) anni, a condizione che i dati siano disponibili;
- consentono confronti con i parametri di riferimento a livello settoriale, nazionale o regionale, se e dove necessario e opportuno;
- consentono eventualmente confronti con gli obblighi regolamentari.

I KPI ambientali riguardano principalmente le seguenti tematiche ambientali fondamentali:

- efficienza energetica;
- efficienza dei materiali;
- acqua;
- rifiuti;
- biodiversità intesa come uso del suolo;
- emissioni.

La valorizzazione dei KPI ambientali è effettuata in modo sistematico dalla ECO ELPIDIENSE, ed è contestualizzata alla specificità dei processi attivi presso i siti oggetto di registrazione EMAS.

La valutazione dei KPI viene effettuata secondo quanto indicato nella sezione C dell'allegato IV del Regolamento (UE) n. 2018/2026. Per effettuare tale determinazione devono essere quantificati i tre elementi che compongono il singolo indicatore, secondo questa struttura:

- il **dato A** che specifica il consumo/produzione totale annuo in un settore definito;
- il **dato B** che indica un valore annuo di riferimento rappresentativo delle attività svolte;
- il **dato R** che rappresenta il rapporto A/B.

Nei calcoli dei KPI che seguono il dato del 2025 non è riportato in quanto la valorizzazione dei dati è riferita al primo quadrimestre e non è rappresentativa dell'intera annualità.

La ECO ELPIDIENSE ha analizzato la Decisione (UE) n. 2020/519 del 3 aprile 2020 - migliori pratiche di gestione ambientale, indicatori di prestazione ambientale settoriale e gli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti. Si è cercato di tenere conto delle indicazioni riportate nella Decisione tenendo conto che le stesse sono riferite ai codici NACE specifici non completamente rappresentativi della attività svolte dalla ECO ELPIDIENSE. È stata effettuata una ulteriore rivalutazione nel corso del riesame della direzione e alla luce della situazione attuale sono state ritenute ancora attuali le considerazioni effettuate lo scorso anno.

Pertanto, è stata riesaminata dapprima la Tabella 2.2 "Aspetti ambientali più pertinenti e principali impatti ambientali associati" per la quale è stata considerata la parte relativa agli aspetti ambientali del recupero di energia dai rifiuti e a seguire quella relativa allo smaltimento dei rifiuti ed i rispettivi principali impatti ambientali. In relazione ai principali impatti ambientali è stato preso come riferimento per il calcolo degli indicatori di prestazione il quantitativo di rifiuto annuo smaltito, ed associato ad esso l'eventuale quantitativo di rifiuto raccolto e in aggiunta anche quello trattato, preso come denominatore del KPI, e sono stati considerati:

- i **consumi energetici** (energia elettrica e gasolio) e l'**energia elettrica prodotta** (valorizzazione energetica del biogas) per la parte degli indicatori di efficienza energetica;

- il consumo di acqua per la parte del consumo delle risorse naturali;
- il consumo del suolo;
- le emissioni di gas effetto serra;
- la raccolta e trasporto dei rifiuti.

I KPI scelti nel presente documento e riportati nei paragrafi che seguono, sono stati laddove possibile ricavati dalla valutazione delle **BEMP** (Best Environmental Management Practices) **trasversali** (punto 3.1 della Decisione 2020/519), **per RSU** (punto 3.2 della Decisione 2020/519) e **indicatori comuni di prestazione ambientale per RSU** (punto 3.3 della Decisione 2020/519), in alcuni casi quando le BEMP lo hanno consentito sono stati riferiti direttamente tenendo conto del riferimento della Tabella 4.1 del punto 4 della Decisione UE 2020/519, in particolare le BEMP 3.2.13, 3.2.14 e 3.3.1 per le quali sono stati riportati riferimenti diretti nel paragrafo relativo allo specifico KPI.

Naturalmente quanto riportato nel presente paragrafo, con riferimento alla Decisione (UE) n.2020/519, rappresenta la rivalutazione periodica, in quanto, siamo certi che nel tempo nuovi spunti di implementazione potranno arrivare dalla maggiore conoscenza della “linea guida” in questione e che la sua diffusione riuscirà a fornire ulteriori indicazioni sulla costruzione di KPI puntuali e maggiormente rappresentativi di realtà articolate e complesse nel settore dei rifiuti.

10.2 KPI EFFICIENZA ENERGETICA

Rif.to BEMP Correlata 3.2.14: “consumo medio di carburante dei veicoli per la raccolta dei rifiuti”.

Il calcolo dell'indicatore tiene conto dei combustibili e vettori energetici impiegati nel funzionamento degli impianti e ai mezzi d'opera del sito. Per il calcolo dei “tep” sono stati presi in considerazione i coefficienti di conversione adottati dal FIRE, per la nomina dell'Energy Manager, in base a quanto previsto al punto 13 della nota esplicativa della circolare MISE del 18 dicembre 2014 ⁽⁴³⁾.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EFFICIENZA ENERGETICA TOTALE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A.1a: Consumo di Energia Elettrica [kWh]	202.144	205.227	175.160	191.066
A.1b: Consumo di Energia Elettrica ⁽⁴³⁾ [tep]	37,801	38,377	32,755	35,729
A.2a: Consumo Metano per autotrazione [mc]	855	1.215	1.350	1.421,00
A.2b: Consumo Metano per autotrazione ⁽⁴³⁾ [tep]	0,754	1,072	1,191	1,253
A.3a: Consumo GPL autotrazione [litri]	848	1.448	1.314	1.979,00
A.3b: Consumo GPL per autotrazione ⁽⁴³⁾ [tep]	0,522	0,892	0,809	1,219
A.4a: Consumo benzina [litri]	692	640	555	402,00
A.4b: Consumo benzina ⁽⁴³⁾ [tep]	0,529	0,490	0,425	0,308
A.5a: Consumo GPL riscaldamento [kg]	1.500	2.400	1.500	328199
A.5b: Consumo GPL riscaldamento ⁽⁴³⁾ [tep]	1,650	2,640	1,650	282,251
A.6a: Consumo Gasolio per autotrazione [litri]	369.226	358.492	301.232	1.100,00
A.6b: Consumo Gasolio per autotrazione ⁽⁴³⁾ [tep]	317,534	308,303	259,060	1,210
A: Totale consumi energia [tep]	358,791	351,774	295,889	321,970
B.1: Quantità di rifiuti abbancati [t]	6.769,43	5.889,31	2.944,17	1.715,14
B.2: Quantità di rifiuti raccolti e trasportati [t]	16.154,14	15.885,97	16.468,98	16.657,38
B.3: Quantità di percolato trattato [t]	39.901,44	39.830,83	33.752,30	30.660,47
B: Totale annuale rifiuti [t]	62.825,02	61.606,11	53.165,45	49.032,99
R: KPI_EET [tep/t]	0,005711	0,005710	0,005565	0,006566

Il calcolo del KPI_EET è stato modificato in seguito alla verifica dei dati per errato inserimento ed in seguito ad alcune modifiche relative a dati non pertinenti.

Tenuto conto delle indicazioni di Accredia (verbale del 17 dicembre 2024), considerato che per quanto concerne l'andamento della componente di energia rinnovabile con riferimento all'energia elettrica consumata, nessuno dei fornitori utilizzati dalla società (Unoenergy S.p.A., Enel energia S.p.A., A2A Energia S.p.A. sostituito con HERA Comm S.p.A.) dispone per i POD attivi

⁽⁴³⁾ La circolare MISE che sostituisce la circolare MICA nr.219/F del 2 marzo 1992, fissa le unità di conversione in TEP per i principali combustibili e vettori energetici.

dei certificati di garanzia di origine (GO), non si è potuto provvedere alla valorizzazione dell'indicatore chiave relativo alla energia rinnovabile consumata.

Inoltre, il KPI Energia rinnovabile è stato calcolato per il solo SITO_1, unico sito dove è al momento presente e funzionante un impianto fotovoltaico.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A.1: Produzione di Energia Elettrica [kWh]	8.876	5.300	5.497	6.170
A: Produzione energia rinnovabile [kWh]	8.876	5.300	5.497	6.170
B.1: Consumo di Energia Elettrica [kWh]	202.144	205.227	175.160	191.066
B: Consumo energia elettrica [kWh]	202.144	205.227	175.160	191.066
	*100	*100	*100	*100
R: KPI_Energia Rinnovabile [%]	4,39	2,58	3,14	3,23

Al momento non si ritiene pertanto opportuno inserire ulteriori KPI orientato alle rinnovabili.

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EFFICIENZA ENERGETICA TOTALE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A.1a: Consumo di Energia Elettrica [MWh]	1.541,685	1.517,013	1.195,173	1.185,010
A: Totale consumi energia [tep]	288,295	283,681	223,515	221,597
B.1: Quantità di rifiuti trattati (D8) [t]	9.534,56	8.205,35	8.040,72	8.705,68
B.2: Quantità di rifiuti trattati (D9) [t]	24.770,67	25.260,30	26.418,84	27.666,14
B: Totale annuale rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,65	34.459,56	36.371,82
R: KPI_EET [tep/t] ⁽⁴⁴⁾	0,0084	0,0085	0,0065	0,0061

Indicatore ambientale di gestione impianti (D9)

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla correlazione esistente tra l'energia elettrica consumata per il funzionamento dell'impianto di trattamento chimico-fisico (D9) e la quantità di rifiuti trattati, in quanto più significativi rispetto all'impianto di depurazione biologica (D8) di cui la nostra società effettua la sola "conduzione".

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EFFICIENZA ENERGETICA D9	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Energia elettrica consumata [MWh]	113,245	110,637	92,657	93,558
B: Rifiuti trattati [t]	24.770,67	25.260,30	26.418,84	27.666,14
R: KPI_EED [MWh/t] ⁽⁴⁵⁾	0,00457	0,00438	0,00351	0,00338

Indicatore ambientale consumo Gasolio

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla correlazione esistente tra il gasolio consumato per la gestione dell'impianto di smaltimento e quello utilizzato per la raccolta e trasporto dei rifiuti e la quantità di rifiuti smaltiti e quelli raccolti e trasportati.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI GASOLIO	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A.1: Gasolio scarica [l]	20.308	19.140	9.450	6.861
A.2: Gasolio raccolta e trasporto [l]	348.918	339.352	291.782	321.338
A: Gasolio consumato [l]	369.226	358.492	301.232	328.199
B.1: Rifiuti smaltiti [t]	6.769,43	5.889,31	2.944,17	1.715,14
B.2: Rifiuti raccolti e trasportati [t]	16.154,14	15.885,97	16.468,98	16.657,38
B: Totale rifiuti [t]	22.923,57	21.775,28	19.413,15	18.372,52
R: KPI_GASOLIO [l/t] ⁽⁴⁶⁾	16,11	16,46	15,52	17,86

⁽⁴⁴⁾ Effettuata rettifica dei valori riportati per errato calcolo di conversione valore corretto 0,187 tep/MWh

⁽⁴⁵⁾ Effettuata rettifica dei valori riportati per coerenza del dato dell'energia elettrica consumata in MWh invece che in kWh

⁽⁴⁶⁾ Effettuata correzione su errore materiale dell'anno 2023

Indicatore ambientale di gestione impianto di selezione

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla correlazione esistente tra l'energia elettrica consumata per il funzionamento dell'impianto selezione e la quantità di rifiuti trattati in ingresso

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE km 4+100 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EFFICIENZA ENERGETICA TOTALE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A.1a: Consumo di Energia Elettrica [MWh]	70,319	71,658	83,685	82,082
A : Totale consumi energia [tep]	13,150	13,400	15,649	15,349
B.1: Quantità di rifiuti trattati (D8) [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
B: Totale annuale rifiuti trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_EET [tep/t] ⁽⁴⁷⁾	0,00107	0,00107	0,00117	0,00113

Indicatore ambientale consumo Gasolio – impianto di gestione

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla correlazione esistente tra il gasolio consumato per la gestione dell'impianto di selezione e la quantità di rifiuti trattati in ingresso.

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant'Elpidio				
KPI GASOLIO	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Gasolio consumato [l]	15.810	15.254	16.919	15.310
B: Rifiuti in ingresso [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_GASOLIO [l/t]	1,282	1,219	1,264	1,131

10.3 KPI EFFICIENZA DEI MATERIALI

Per la valutazione dell'indicatore di efficienza dei materiali si è considerato il rapporto tra i prodotti chimici utilizzati dagli impianti nel sito e i rifiuti prodotti.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EFFICIENZA MATERIALI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Consumo Chemicals (D9) [kg]	171.407	169.484	110.538	95.130
B: Totale rifiuti trattati [kg]	39.901.440	39.830.830	33.752.300	30.660.470
R: KPI_EM_CHEM [kg/kg]	0,00430	0,00426	0,00327	0,00310

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EFFICIENZA MATERIALI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Totale consumi Chemical [kg]	965.866	851.440	910.273	1.129.852
B: Totale Rifiuti trattati [kg]	34.305.230	33.465.650	34.459.560	36.371.820
R: KPI_EM_CHEM [kg/kg]	0,02816	0,02544	0,02642	0,03106

10.4 KPI ACQUA

Per la valutazione dell'indicatore è stato considerato il consumo totale di acqua effettuato all'interno dell'impianto, in relazione alle attività che richiedono tale risorsa che sono la gestione dell'impianto di smaltimento dei rifiuti non pericolosi (vedasi rifiuti abbancato) e l'impianto di trattamento chimico/fisico – D9 (vedasi percolato trattato).

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI ACQUA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Totale annuale consumo acqua [m³]	4.540	4.370	3.635	3.683
B.1: Quantità di rifiuti abbancati [t]	6.769,43	5.889,31	2.944,17	1.715,14
B.2: Quantità di percolato trattato [t]	39.901,44	39.830,83	33.752,30	30.660,47
B: Quantità rifiuti e trattati abbancati [t]	46.670,87	45.720,14	36.696,47	32.375,61
R: KPI_CAT [mc/t]	0,0973	0,0956	0,0991	0,1138

⁽⁴⁷⁾ Effettuata rettifica dei valori riportati per errato calcolo di conversione valore corretto 0,187 tep/MWh

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant’Elpidio				
KPI ACQUA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Totale annuale consumo acqua [m³]	20.289,00	21.605,00	23.407,00	20.513,00
B: Quantità rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,65	34.459,56	36.371,82
R: KPI_CAT [mc/t]	0,591	0,646	0,679	0,564

Indicatore ambientale impianto depurazione biologico (D8) rifiuti/acqua

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla correlazione esistente tra l'acqua utilizzata per il funzionamento dell'impianto di depurazione biologico (D8) e la quantità di rifiuti trattati nello stesso.

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant’Elpidio				
KPI ACQUA D8	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Acqua utilizzata [mc]	13.557	17.480	19.927	16.998
B: Rifiuti trattati [t]	9.534,56	8.205,35	8.040,72	8.705,68
R: KPI_CAD8 [mc/t]	1,422	2,130	2,478	1,953

Indicatore ambientale impianto trattamento chimico-fisico (D9) rifiuti/acqua

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla correlazione esistente tra l'acqua utilizzata per il funzionamento dell'impianto di trattamento chimico-fisico (D9) e la quantità di rifiuti trattati nello stesso.

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant’Elpidio				
KPI ACQUA D9	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Acqua utilizzata [mc]	6.732	4.215	3.480	3.515
B: Rifiuti trattati [t]	24.770,67	25.260,30	26.418,84	27.666,14
R: KPI_CAD9 [mc/t]	0,272	0,163	0,132	0,127

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant’Elpidio				
KPI ACQUA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Totale annuale consumo acqua [m³]	435	394	403	404
B: Quantità rifiuti trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_CAT [mc/t]	0,0353	0,0315	0,0301	0,0298

10.5 KPI RIFIUTI

Nella valutazione dell'indicatore il calcolo tiene conto della somma complessiva dei rifiuti abbancati e trattati (vedi indicatore precedente).

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant’Elpidio				
KPI RIFIUTI PRODOTTI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A - Totale Rifiuti Prodotti [t]	10.457,14	8.908,20	13.527,82	10.866,97
B – Totale annuale abbancati e trattati [t]	46.670,87	45.720,14	36.696,47	32.375,61
R: KPI_RT [t/t]	0,224	0,195	0,369	0,336

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant’Elpidio				
KPI RIFIUTI PRODOTTI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A.1: Rifiuti prodotti D8 [t]	945,04	1.163,00	1.401,26	901,280
A.2: Rifiuti prodotti D9 [t]	557,70	594,93	546,42	667,255
A - Totale Rifiuti Prodotti [t]	1.502,74	1.757,93	1.947,68	1.568,535
B – Quantità di rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,05	34.459,56	36.371,82
R: KPI_RT [t/t]	0,0438	0,0525	0,0565	0,0431

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant’Elpidio

KPI RIFIUTI PRODOTTI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A - Totale Rifiuti Prodotti [t]	1.448,97	2.312,65	1.880,42	720,81
B – Totale annuale abbancati e trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_RT [t/t]	0,1175	0,1847	0,1405	0,0532

10.6 KPI BIODIVERSITÀ

Per la valutazione dell'indicatore biodiversità è stata valutata rispettivamente sulla la superficie complessiva (uffici, impianti, altri annessi e aree di servizio e verdi), espressi in metri quadrati e rapportata alla quantità di rifiuti trattati.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant’Elpidio

KPI BIODIVERSITÀ TOTALE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	40.750	40.750	40.750	40.750
B: Quantità rifiuti trattati abbancati [t]	46.670,87	45.720,14	36.696,47	32.375,61
R: KPI_BIODT [mq/t]	0,873	0,891	1,110	1,259
KPI BIODIVERSITÀ SUP.COSTRUITA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	23.217	23.217	23.217	23.217
B: Quantità rifiuti e trattati abbancati [t]	46.670,87	45.720,14	36.696,47	32.375,61
R: KPI_BIODSC [mq/t]	0,497	0,508	0,633	0,717
KPI BIODIVERSITÀ SUP. VERDE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	17.533	17.533	17.533	17.533
B: Quantità rifiuti e trattati abbancati [t]	46.670,87	45.720,14	36.696,47	32.375,61
R: KPI_BIODSV [mq/t]	0,376	0,383	0,478	0,542

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant’Elpidio

KPI BIODIVERSITÀ TOTALE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	12.285	12.285	12.285	12.285
B: Quantità rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,65	34.459,56	36.371,82
R: KPI_BIODT [mq/t]	0,358	0,367	0,357	0,338
KPI BIODIVERSITÀ SUP.COSTRUITA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	9.106	9.106	9.106	9.106
B: Quantità rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,65	34.459,56	36.371,82
R: KPI_BIODSC [mq/t]	0,265	0,272	0,264	0,250
KPI BIODIVERSITÀ SUP. VERDE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	3.179	3.179	3.179	3.179
B: Quantità rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,65	34.459,56	36.371,82
R: KPI_BIODSV [mq/t]	0,093	0,095	0,092	0,087

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant’Elpidio

KPI BIODIVERSITÀ TOTALE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	35.000	35.000	35.000	35.000
B: Quantità rifiuti trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_BIODT [mq/t]	2,839	2,796	2,614	2,585
KPI BIODIVERSITÀ SUP.COSTRUITA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m²]	10.500	10.500	10.500	10.500
B: Quantità rifiuti trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_BIODSC [mq/t]	0,852	0,839	0,784	0,776

KPI BIODIVERSITÀ SUP. VERDE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Superficie complessiva [m ²]	24.500	24.500	24.500	24.500
B: Quantità rifiuti trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_BIODSV [mq/t]	1,987	1,957	1,830	1,810

10.7 KPI EMISSIONI TOTALI DI GAS SERRA

Rif.to BEMP Correlata 3.2.13: “emissione di gas a effetto serra per tonnellata di rifiuti e km percorsi”.

Le emissioni di gas serra possono essere valorizzate considerando i consumi energetici primari. L'emissione di anidrite carbonica CO₂ per ogni kWh elettrico prodotto, dipende dal mix energetico utilizzato, per l'Italia considerando il mix energetico attuale l', considera 0,388 kg di CO₂ per ogni kWh prodotto/consumato, inoltre sempre l'IEA stabilisce ogni tonnellata equivalente di petrolio equivalente a 11.630 kWh.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EMISSIONI DI GAS SERRA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Totale consumi energia [tep]	358,791	351,774	295,889	321,970
Consumi energetico totali [MWh]	4.172,74	4.091,13	3.441,19	3.744,52
A: CO ₂ equivalente [tCO ₂]	1.619,024	1.587,358	1.335,182	1.452,872
B: Quantità rifiuti e trattati abbancati [t]	46.670,870	45.720,140	36.696,470	32.375,610
R: KPI_ETGS [kgCO ₂ /t] ⁽⁴⁸⁾	34,69	34,72	36,38	44,88

Le altre emissioni pur residuali e non quantizzabili sono rappresentate dal residuo aeriforme disperso in atmosfera costituito metano [CH₄], anidride carbonica [CO₂] e Ossigeno [O] e dai gas di combustione provenienti dalla torcia.

SITO_2: VIA MAZZINI 372/375 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EMISSIONI DI GAS SERRA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Totale consumi energia [tep]	385,42	379,25	298,79	296,25
Consumi energetico totali [MWh]	1.541,69	1.517,01	1.195,27	1.185,01
A: CO ₂ equivalente [[tCO ₂]	598,174	588,601	463,765	459,784
B: Quantità rifiuti trattati [t]	34.305,23	33.465,65	34.459,56	36.371,82
R: KPI_ETGS [kgCO ₂ /t] ⁽⁴⁸⁾	17,44	17,59	13,46	12,64

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant'Elpidio				
KPI EMISSIONI DI GAS SERRA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Totale consumi energia [tep]	17,58	17,92	20,92	20,52
Consumi energetico totali [MWh]	70,319	71,658	83,685	82,082
A: CO ₂ equivalente [[tCO ₂]	27,284	27,803	32,470	31,848
B: Quantità rifiuti trattati [t]	12.327,92	12.518,10	13.387,61	13.538,54
R: KPI_ETGS [kgCO ₂ /t] ⁽⁴⁸⁾	2,21	2,22	2,43	2,35

10.8 KPI RSU E DIFFERENZIATA

Rif.to BEMP Correlata 3.3.1: “Produzione di RSU”.

Rif.to BEMP Correlata 3.3.2: “Quantità di RSU indifferenziata raccolti”.

Nel calcolo della raccolta differenziata percentuale la frazione neutra non viene considerata nel compito totale della raccolta.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI RSU PREOCAPITE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: RSU raccolti e trasportati totali [kg]	16.154.140	15.885.970	16.468,98	16.657,38
B: Residenti totali [abitante]	36.918	36.434	36.723	35.805
R: KPI_RSUPROC [kg/abitante]	437,57	436,14	448,46	465,23

⁽⁴⁸⁾ Effettuata rettifica dei valori riportati per errato calcolo di conversione valore corretto 0,187 tep/MWh

KPI INDIFFERENZIATA PREOCAPITE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Rifiuti indifferenziati totali [kg]	4.405.190	4.365.600	4.384.700	4.408,27
B: Residenti totali [abitante]	36.918	36.434	36.723	35.805
R: KPI_INDIPROC [kg/abitante]	119,32	119,86	119,40	123,12
KPI DIFFERENZIATA PREOCAPITE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Rifiuti differenziati totali [kg]	11.689.170	11.520.370	12.068.930	12.249,11
B: Residenti totali [abitante]	36.918	36.434	36.723	35.805
R: KPI_DIFFPROC [kg/abitante]	316,63	316,29	328,65	342,11
KPI FRAZIONE NEUTRA PREOCAPITE	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Rifiuti frazione neutra totali [kg]	59.780	0	15.350	0
B: Residenti totali [abitante]	36.918	36.434	36.723	35.805
R: KPI_FRANPROC [kg/abitante]	1,62	N/D	0,42	N/D
KPI PERCENTUALE RACCOLTA DIFF.TA	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Rifiuti differenziati totali [kg]	11.689.170	11.520.370	12.068.930	12.249,11
B: Rifiuti diff+indiff. totali [kg]	16.094.360	15.885.970	16.453.530	16.657,38
%	* 100	*100	*100	*100
R: KPI_DIFF% [%]	73,00	72,52	73,44	73,54

10.9 KPI BIOGAS PRODOTTO - RIFIUTO ABBANCATO

L'indicatore intende correlare la produzione con la quantità di rifiuti conferiti in impianto; tuttavia, la produzione risente da un alto della tipologia di rifiuto conferito e dall'altra dalle condizioni meteorologiche. Inoltre, si evidenzia come vi sia una latenza temporale tra le attività di conferimento e quelle meteorologiche alla produzione di biogas.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI BIOGAS PRODOTTO	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Biogas estratto [m3]	10.813	4.495	14.113	5.626
B: Quantità di rifiuti abbancati [t]	6.769,43	5.889,31	2.944,17	1.715,14
R: KPI_BP/RA [mc/t]	1,60	0,76	4,79	3,28

10.10 KPI PERCOLATO

L'indicatore intende correlare la produzione di percolato con la quantità e qualità di rifiuti conferiti in impianto, da sottolineare tuttavia che tale produzione risente anche delle condizioni meteorologiche.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI PERCOLATO PRODOTTO	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Percolato prodotto [kg]	8.580.000	7.520.000	9.520.000	6.711.980
B: Quantità di rifiuti abbancati [t]	6.769,43	5.889,31	2.944,17	1.715,14
R: KPI_PP/RA [kg/t]	1.267,46	1.276,89	3.233,51	3.913,37

L'indicatore in questione intende porre l'attenzione sulla produzione di percolato e sulla correlazione che tale produzione dovrebbe avere le condizioni meteorologiche.

SITO_1: STRADA PROV.LE CORVESE 40 – Porto Sant'Elpidio				
KPI PERCOLATO PRECIPITAZIONI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A: Percolato prodotto [t]	8.580,00	7.520,00	9.520.000	6.711.980
B: Precipitazioni atmosferiche [mm]	630,80	480,70	864,00	710,23
R: KPI_PP/PR [t/mm]	13,60	15,64	11,02	9,45

Si nota un lieve peggioramento dell'indicatore, nell'ultimo triennio, in presenza di una produzione del percolato in incremento e correlata all'andamento delle precipitazioni atmosferiche che tuttavia nel triennio è in flessione.

10.11 KPI IMPIANTO SELEZIONE

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant’Elpidio				
KPI RIFIUTI RECUPERATI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A - Totale Rifiuti in uscita [t]	12.113.938	11.960.101	13.001.770	12.835.150
B – Totale lordo in entrata * [t]	12.871.791	12.608.083	13.602.748	13.791.162
	*100	*100	*100	*100
R: KPI_RT [%]	94,1	94,9	95,6	93,1

* totale tra rifiuti in entrata e residuo anno precedente.

SITO_3: STRADA PROVINCIALE ELPIDIENSE KM 4+100 – Porto Sant’Elpidio				
KPI SOVVALLI	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
A - Totale Sovvalli [t]	430.560	423.920	431.560	426.800
B – Totale bilancio annuale rifiuti ** [t]	12.852.340	13.151.954	13.692.735	14.006.300
	*100	*100	*100	*100
R: KPI_RT [%]	3,4	3,2	3,2	3,0

** sommatoria tra rifiuti in entrata e residuo anno precedente meno residuo di fine anno.

11. OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI

11.1 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2024/2026

In coerenza con il precedente quadro degli obiettivi che ECO ELPIDIENSE ha sviluppato nel triennio precedente, il programma di miglioramento ambientale 2024/2026 si articola su obiettivi che intendono da un lato perseguire la diminuzione delle emissioni inquinanti attraverso la riduzione dei consumi generali delle risorse, dall'altro la riduzione degli impatti ambientali delle attività mediante una ottimizzazione dei processi e delle tecnologie utilizzate. Gli obiettivi di miglioramento per il triennio 2024/2026 sono:

Obiettivo_1	MIGLIORAMENTO RACCOLTA DIFFERENZIATA <i>Incremento delle attività di raccolta e trasporto dei rifiuti con processi di gestione e ottimizzazione che consentano la graduale riduzione delle quantità di rifiuti pro-capite da avviare allo smaltimento definitivo e il conseguente aumento della frazione da avviare al recupero.</i>
Indicatore	Azioni
Miglioramento della percentuale di raccolta differenziata (KPI RD%) valore di partenza media 2020/2023 73%	- Start del nuovo progetto di raccolta e trasporto a P.S. Elpidio entro fine 2024. - Azioni di sensibilizzazione interna per l'efficientamento della raccolta - Attività di sensibilizzazione all'utenza - Monitoraggio trimestrale delle attività nei comuni serviti e conseguente valorizzazione parziale dei KPI
	Responsabilità
	! Direzione – Ufficio Tecnico – Team Raccolta e Trasporto rifiuti
	Risorse
	- Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate. - È previsto un investimento di 3M euro (mezzi e attrezzature) circa.
	Tempistiche
	1 Fine 2026 (valutazione intermedia)
Obiettivi e azioni	
Anno 2024 Attivazione nuovo progetto di igiene urbana nel Comune di Porto Sant'Elpidio KPI RD% Comune di Monte San Pietrangeli 77,36% - KPI RD% Comune di Monte Urano 79,46% - KPI RD% Comune di P.S.Elpidio 71,98% KPI RD% Media Anno 2024 73,54%	



Obiettivo_2	CONTENIMENTO DEI CONSUMI DEI VETTORI ENERGETICI <i>Ottimizzazione dei consumi dei vettori energetici al fine di contenerne l'utilizzo in rapporto alle attività svolte.</i>
Indicatore	Azioni
Riduzione dei consumi energetici generali (KPI sezione efficienza energetica) valore di partenza media 2020/2023 dei KPI sezione efficienza energetica (KPI partenza - 0,005816)	- Ottimizzazione dei processi e adozione delle BAT e BEMP di settore. - Ottimizzazione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti. - Ammodernamento del parco mezzi. - Incremento della produzione di energia rinnovabile mediante installazione di un nuovo impianto fotovoltaico.
	Responsabilità
	! Direzione – Ufficio Tecnico – Tutti i responsabili dei servizi / aree aziendali
	Risorse
	- Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate. - Non necessità di investimento straordinari.
	Tempistiche
	1 Fine 2026 (valutazione intermedia)
Obiettivi e azioni	
Anno 2024 Attivazione nuovo progetto di igiene urbana nel Comune di Porto Sant'Elpidio Avvio fase di ammodernamento parco automezzi KPI sezione efficienza energetica 0,006566 (tep/ton)	



Obiettivo_3	EFFICIENTAMENTO DEI PROCESSI DI DEPURAZIONE E TRATTAMENTI CHIMICO/FISICO <i>Ottimizzazione dei processi e adeguamento di impianti/tecnologie alle migliori</i>	
Indicatore	Azioni	
Riduzione dei consumi energetici generali (KPI consumi/rifiuti trattati) valore di partenza media 2020/2023 dei KPI sezione efficienza energetica (KPI partenza D8/D9 - 0,00983) (KPI partenza D9 - 0,00102)	 <i>Ottimizzazione dei processi e adozione delle BAT e BEMP di settore.</i>	
	 <i>Ottimizzazione dell'uso dei prodotti chimici.</i>	
	 <i>Ottenimento della nuova AIA per il sito di Via Mazzini 372/375.</i>	
	 <i>Revamping degli impianti in essere.</i>	
	Responsabilità	
	 <i>Direzione – Ufficio Tecnico – Team Impianti di trattamento dei rifiuti</i>	
	Risorse	
	 <i>Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate.</i> <i>Non necessità di investimento straordinari.</i>	
	Tempistiche	
	 <i>Fine 2026 (valutazione intermedia)</i>	
Obiettivi e azioni		
Anno 2024		
Rilascio nuova AIA e avvio iter per il revamping degli impianti in essere		
KPI sezione efficienza energetica impianti D8+D9 0,00815 (tep/ton) - KPI sezione efficienza energetica impianto D9 0,00085 (tep/ton)		





Obiettivo_4	EFFICIENTAMENTO DEI PROCESSI DI SELEZIONE DEI RIFIUTI <i>Ottimizzazione dei processi</i>	
Indicatore Riduzione dei consumi energetici generali (KPI consumi/rifiuti trattati) valore di partenza media 2020/2023 dei KPI sezione efficienza energetica (KPI partenza - 0,00582)	Azioni	Ottimizzazione dei processi e adozione delle BAT e BEMP di settore. Ottimizzazione dell'uso dei mezzi d'opera interni. Efficientamento della selezione dei rifiuti. Incremento delle attività di raccolta di carta/cartone e plastica.
	Responsabilità	Direzione – Ufficio Tecnico – Team Impianti di selezione rifiuti
	Risorse	Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate. Non necessità di investimento straordinari.
	Tempistiche	
	Fine 2026 (valutazione intermedia)	
	Obiettivi e azioni	
	Anno 2024	
	Ottimizzazione uso mezzi	
KPI sezione efficienza energetica 0,00606 (tep/ton)		



Obiettivo_5	EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO BIOLOGICO (D8) – Via Mazzini 372/375 – P.S.E. <i>Inserimento della microfiltrazione sulla linea 2</i>	
Indicatore	Azioni	
Riduzione dei SST valore di partenza (% riduzione +/- 5% SST rispetto al valore di partenza della media storica 2016/2023: 93,50%)	Ottimizzazione dei processi e adozione delle BAT e BEMP di settore. Adeguamento tecnologico. Rilevazione dei valori dei Solidi Sospesi Totali (SST) e valorizzazione della serie storica.	
	Responsabilità	
	! Direzione – Ufficio Tecnico – Responsabile impianto di trattamento biologico D8	
	Risorse	
	Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate. Attrezzature e impianti per euro 120k	
	Tempistiche	
	1 Entro 2025 (a regime)	

Obiettivo_5		EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO BIOLOGICO (D8) – Via Mazzini 372/375 – P.S.E. Inserimento della microfiltrazione sulla linea 2	
Indicatore		Azioni	
		Stato di avanzamento	
		📌 In corso il rilascio della nuova Autorizzazione Integrata Ambientale	
Obiettivi e azioni			
Anno 2024			
Rilascio nuova AIA e avvio iter per il revamping degli impianti in essere			
Percentuale riduzione SST Anno 2024 98,78%			



Obiettivo_6	EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9) – Via Mazzini 372/375 – P.S.E. Inserimento del trattamento con Bentonite	
Indicatore	Azioni	
Riduzione metalli pesanti valore di partenza (% riduzione -25% ÷ 2% Metalli pesanti rispetto al valore di partenza della media storica 2016/2023: 93,15%)	 Ottimizzazione dei processi e adozione delle BAT e BEMP di settore.	
	 Revamping impianto	
	 Rilevazione dei valori dei Metalli Pesanti e valorizzazione della serie storica.	
	Responsabilità	
	 Direzione – Ufficio Tecnico – Responsabile impianto di trattamento chimico/fisico (D9)	
	Risorse	
	 Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate. Materiali e attrezzature per euro 20k	
	Tempistiche	
	 Entro 31 dicembre 2024 - 31 dicembre 2025 (a regime)	
Stato di avanzamento		
 In corso la messa a regime e nel corso del corrente anno verifica efficacia intervento		
Obiettivi e azioni		
Anno 2024		
Rilascio nuova AIA e avvio iter per il revamping degli impianti in essere		
Percentuale riduzione (media anno) Cromo 63% - Arsenico 52% - Cadmio 0% - Mercurio 30% - Piombo 78%		





Obiettivo_7	EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO/FISICO (D9) – Str. Prov. Corvese 40 – P.S.E. Strippaggio a canale dell’Azoto ammoniacale	
Indicatore Diminuzione del carico dell’impianto al sistema fognario e conseguente diminuzione degli abitanti equivalenti valore di partenza (% riduzione +20% ÷ +30% Azoto ammoniacale in uscita all’impianto rispetto al valore di partenza della media storica 2016/2023: 57,38%)	Azioni	
	Ottimizzazione dei processi e adozione delle BAT e BEMP di settore.	
	Revamping dell’impianto	
	Rilevazione dei valori dell’Azoto Ammoniacale e valorizzazione della serie storica.	
	Responsabilità	
	Direzione – Ufficio Tecnico – Responsabile impianto di trattamento chimico/fisico (D9)	
	Risorse	
	Le infrastrutture e il personale attualmente presenti sono adeguate. Materiali e attrezzature per euro 20k	
	Tempistiche	
	Entro 31 dicembre 2025 (valutazione intermedia)	
Stato di avanzamento		
In corso la presentazione del progetto successivamente al rilascio dell’AIA		
Obiettivi e azioni		
Anno 2024		
Rilascio nuova AIA e avvio iter per il revamping degli impianti in essere		
Percentuale riduzione (media anno) Azoto ammoniacale 75%		



12. CONFORMITÀ NORMATIVA E LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

La ECO ELPIDIENSE ha stabilito e mantiene attiva una procedura che garantisce l'identificazione e l'aggiornamento della normativa e di altri documenti che interessano le attività svolte dalla società. Lo scopo della procedura sopracitata è quello di definire le responsabilità e le modalità operative per la raccolta, la verifica e il controllo delle prescrizioni legali applicabili alla ECO ELPIDIENSE nonché il monitoraggio della conformità documentale e di azione della società alla luce di tali normative.

LA ECO ELPIDIENSE dichiara che l'organizzazione ottempera alle disposizioni normative ambientali applicabili alle proprie attività.

Riportiamo di seguito un elenco sintetico dei principali riferimenti legislativi nazionali:

AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI	DESCRIZIONE
Normativa Nazionale	
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.	<i>Norme in materia ambientale - Stralcio - Procedure per la Via, la Vas e l'IPPC - Testo vigente</i>
D.M. 29 gennaio 2007	<i>D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 - Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti</i>
D.Lgs. 4 marzo 2014, n.46	<i>Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento). Attuazione direttiva 2010/75/UE – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Dlgs 152/2006</i>
D.M. 13 novembre 2014, n.272	<i>Autorizzazione integrata ambientale. Modalità per la redazione della relazione di riferimento</i>
ACQUA	
DESCRIZIONE	
Normativa Nazionale	
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.	<i>Norme in materia ambientale - Stralcio - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione (artt.53-72), norme per la tutela delle acque dall'inquinamento (artt. 73-140), norme per la gestione delle risorse idriche (artt.141-169) e disposizioni transitorie e finali (artt.170-176) - Testo vigente</i>
D.M. 15 gennaio 2014	<i>Modifiche alla parte I dell'allegato IV, alla parte quinta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante: "Norme in materia ambientale".</i>
ANTINCENDIO	
DESCRIZIONE	
Normativa Nazionale	
D.P.R. 1 agosto 2011, n.151	<i>Procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi - Semplificazione della disciplina - Articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78</i>
D.D. 10 aprile 2014, n.252	<i>Prevenzione incendi – modifica della modulistica di presentazione delle istanze, delle segnalazioni e delle dichiarazioni ex DM 7 agosto 2012</i>
D.M. 3 agosto 2015 e s.m.i.	<i>Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139» (Codice di prevenzione incendi)</i>
ARIA	
DESCRIZIONE	
Normativa Nazionale	
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.	<i>Norme in materia ambientale - Stralcio - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera</i>
D.M. 10 febbraio 2014	<i>Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013.</i>
D.Lgs. 4 marzo 2014, n.43	<i>Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75/UE – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Dlgs 152/2006</i>
D.M. 20 giugno 2014	<i>Proroga della scadenza per il Libretto di impianto per la climatizzazione e il Rapporto di efficienza energetica</i>
RIFIUTI	
DESCRIZIONE	
Normativa Comunitaria	
Decisione (UE) 3 aprile 2020, n.2020/159	<i>Decisione (UE) 2020/519 della Commissione del 3 aprile 2020 relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)</i>
Normativa Europea e Nazionale	
D.Lgs. 13 gennaio 2003, n.36	<i>Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche dei rifiuti</i>

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.	<i>Norme in materia ambientale - Stralcio - Gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati - Testo vigente</i>
Decisione UE 18 dicembre 2014, n.2014/955/UE	<i>Decisione che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio</i>
Regolamento 18 dicembre 2014, n.1357/2014/UE	<i>Regolamento che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive</i>
D.L. 14 dicembre 2018, n. 135	<i>Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione</i>
Delibera SNPA 18 maggio 2021, n.105/2021	<i>Linee Guida sulla classificazione dei rifiuti</i>
SICUREZZA DESCRIZIONE	
Normativa Nazionale	
D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e ss.mm.ii.	<i>Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro – Attuazione articolo 1 della legge 123/2007 – Abrogazione D.Lgs. 626/1994</i>
D.M. 30 novembre 2012	<i>Recepimento delle procedure standardizzate di effettuazione della valutazione dei rischi di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni, ai sensi dell'articolo 6, comma 8, lettera f), del medesimo decreto legislativo.</i>
NORME TECNICHE DESCRIZIONE	
Normativa Comunitaria	
Regolamento (CE) del 25 novembre 2009, n. 1221	<i>Regolamento (CE) n. 1221/2009 del parlamento europeo e del consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE</i>
Regolamento (CE) del 28 agosto 2017, n. 1505	<i>Regolamento (CE) n. 2017/1505 del parlamento europeo e del consiglio del 28 agosto 2017, che modifica gli allegati I, II e III del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)</i>
Regolamento (CE) del 19 dicembre 2018, n. 2026	<i>Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)</i>
Normativa Nazionale	
UNI EN ISO 14001:2015	<i>Sistemi di Gestione Ambientale. Requisiti e guida per l'uso</i>
UNI EN ISO 19011:2018	<i>Linee guida per gli audit dei Sistemi di Gestione per la Qualità e/o di Gestione Ambientale</i>

Tabella 48: QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO