



# COMUNE DI PORTO S. ELPIDIO

Provincia di Fermo

## INSTALLAZIONE MAZZINI [D8] - [D9] PORTO SANT'ELPIDIO LOCALITA' TENNA

*Autorizzazione Integrata Ambientale - Decreto n.74/VAA\_08 del 30/06/2010*  
*Autorizzazione Integrata Ambientale - Determina Dirigenziale n. 196 del 23/04/2014 (R.G. n. 592)*

RINNOVO/RIESAME

(ai sensi dell'art. 29-*octies* del D.lgs 152/06 e della DGR 1547/2009)

INTEGRAZIONI ACCORPAMENTO RICHIESTE RIF. PROT. N° 19670

OGGETTO:

**PIANO MONITORAGGIO E CONTROLLO [D8] + [D9]**

SCALA:

DATA:

REVISIONE N:

PROPONENTI:

*ECO ELPIDIENSE srl*  
*S.P. CORVESE 40*  
*63821 - PORTO S. ELPIDIO*



GRUPPO DI LAVORO:

Dott.ssa Graziella Pagliaretta

Dott.ssa Pucci Kathleen

Ing. Agnese Bonifazi



Raccolta dei rifiuti  
Trattamento e smaltimento rifiuti  
S. P. Corvese, 40  
63821 P. S. Elpidio (FM)

Trattamento e smaltimento rifiuti  
Via Mazzini, 372/5  
63821 P. S. Elpidio (FM)



## Sommario

<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ACCORPAMENTO D8-D9</b>	<b>3</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>FINALITA' DEL PIANO</b>	<b>3</b>
<b>PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO</b>	<b>4</b>
<i>OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO</i>	<i>4</i>
<i>FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE DEI SISTEMI</i>	<i>4</i>
<i>EVITARE LE MISCELAZIONI</i>	<i>5</i>
<b>SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI</b>	<b>5</b>
1. TRATTAMENTO RIFIUTI	5
1.1 FASE DI PRE-ACCETTAZIONE	5
1.2 RIFIUTI IN INGRESSO	6
1.3 ACCESSO ALL'IMPIANTO	13
1.4 SCARICO RIFIUTI	13
2. SISTEMA DI DEPURAZIONE/TRATTAMENTO	14
2.1 IMPIANTO D8	14
2.2 IMPIANTO D9	15
3. COMPONENTI AMBIENTALI	15
3.1 MATERIE PRIME	15
3.2 CONSUMO RISORSE IDRICHE	17
3.3 CONSUMO ENERGIA	17
3.4 CONSUMO COMBUSTIBILI	17
3.5 EMISSIONI ARIA	18
3.6 EMISSIONI ACQUA – IMPIANTO D8	19
3.7 EMISSIONI ACQUA – IMPIANTO D9	20
3.8 MONITORAGGIO ACQUE PROFONDE	21
3.9 RIFIUTI	21
4. GESTIONE DEGLI IMPIANTI	23
4.1 FASI CRITICHE IMPIANTO D8	23
4.2 FASI CRITICHE IMPIANTO D9	24

4.3	AREE DI STOCCAGGIO .....	25
4.4	PRESTAZIONI IMPIANTO .....	26
<b>SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI .....</b>		<b>27</b>
5.	RIFIUTI IN INGRESSO.....	27
6.	EMISSIONI.....	27
6.1	EMISSIONI IN ARIA.....	27
6.2	EMISSIONI IN ACQUA .....	28
7.	MONITORAGGI AMBIENTALI .....	32
7.1	ACQUE SUPERFICIALI .....	32
7.2	ACQUE PROFONDE – PIEZOMETRI .....	32
7.3	RIFIUTI PRODOTTI.....	32
<b>SEZIONE 3 – REPORTING.....</b>		<b>33</b>
8.	COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PMC .....	33
8.1	VALIDAZIONE DEI DATI .....	34
8.2	EVENTUALI NON CONFORMITA' .....	34

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ACCORPAMENTO D8-D9

### PREMESSA

Visto quanto richiesto dalla Provincia di Fermo con nota Rif. Prot. 19670/2021, con la presente si rielabora un nuovo piano di monitoraggio e controllo che tiene conto di entrambe le attività D8 e D9 che si svolgono presso il sito di Via Mazzini di Porto Sant'Elpidio, completo anche della valutazione ed adeguamento alle nuove BAT di cui alla Decisione UE 2018/1147.

Per tanto, nel presente elaborato si riporta il piano già presentato nella domanda di riesame del 30/12/2021, integrato con quello dell'impianto di trattamento chimico-fisico D9 revisionato con l'applicazione delle nuove BAT. Infatti, entrambe le installazioni hanno già in atto dei piani di monitoraggio e controllo i cui risultati vengono comunicati annualmente agli enti autorizzanti, accompagnati da una relazione di conformità dei dati con le prescrizioni dell'A.I.A.. Detti monitoraggi riguardano tutte le matrici ambientali ed i controlli vengono effettuati sull'intero ciclo depurativo ed il piano di controllo viene effettuato attraverso regolazioni, misurazioni periodiche o in continuo ed analisi periodiche sulle varie matrici.

Per l'impianto D8 riporteremo quanto già inviato a dicembre 2021, per i seguenti comparti:

- Il comparto ricevimento rifiuti speciali comprensivo di grigliatura, compattatore grigliati, dissabbiatura, vasche di accumulo e sollevamento in testa all'impianto urbano di depurazione;
- Impianto biologico a fanghi attivi per il trattamento dei reflui urbani e dei rifiuti speciali comprensivo di pretrattamenti, trattamenti secondari e trattamenti terziari;
- Comparto linea fanghi del depuratore che comprende stabilizzazione dei fanghi di supero, ispessimento, impianto di produzione del gesso di defecazione da fanghi.

Per l'impianto D9 si riportano invece gli adeguamenti alle nuove BAT (Decisione UE 2018/1147) per i seguenti aspetti:

- Le prestazioni ambientali complessive
- Il monitoraggio
- Le emissioni ambientali (acqua, atmosfera, rumore e vibrazione)
- Gestione impiantistica ed efficientamento delle risorse

### FINALITA' DEL PIANO

Lo scopo del piano di Monitoraggio e Controllo, come previsto dell'art. 29-sexies (Autorizzazione Integrata Ambientale), comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è quello di ufficializzare e programmare gli autocontrolli nelle varie fasi impiantistiche al fine di verificare la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e testare i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT - **DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018**).

Vengono per tanto rappresentati i parametri da monitorare, le frequenze di misurazioni e le metodologie, nonché le procedure di valutazione e della gestione delle non conformità.

In particolare nel presente piano verranno sviluppate le seguenti attività:

- Procedura accettazione e conferimento rifiuti;
- Verifica dati gestionali;
- Dati ambientali;
- Verifica delle prestazioni delle tecnologie adottate;
- Verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti;
- Verifica delle matrici prodotte.

## PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

### *OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO*

La Eco Elpidiense srl eseguirà tutti i campionamenti, le misurazioni, le analisi ed i programmi di manutenzione e calibrazione riportate nel presente Piano di Monitoraggio e Controllo.

Tutti i punti di campionamento e/o controllo su cui si effettuano le misurazioni verranno dettagliati nel presente piano e verranno mantenuti attivi ed accessibili, come già in essere, durante lo svolgimento delle attività.

Le procedure di monitoraggio ed i sistemi di controllo riportati nel presente piano, di cui la maggior parte già applicata in conformità del Piano vigente, sono mantenute attive e tracciate ed in caso di malfunzionamento se ne dà comunicazione all'Autorità Competente.

Per le misurazioni e le calibrazioni delle strumentazioni si continuerà ad utilizzare metodiche "riconosciute" a livello nazionale UNI, APAT ecc. o internazionale CEN, ISO, EPA ecc.

### *FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE DEI SISTEMI*

In applicazione ai vigenti piani, si manterranno attivi tutti i sistemi di controllo, monitoraggio e di campionamento attraverso la strumentazione specifica ordinaria o sistemi alternativi temporanei.

Sono infatti applicati specifici programmi di manutenzioni ordinarie e programmate volta a garantire il corretto funzionamento di tutta la strumentazione installata, delle attrezzature elettromeccaniche e della regolazione delle fasi depurative e di trattamento delle installazioni.

Detto programma riporta in dettaglio le modalità di controllo delle fasi inerenti la gestione degli impianti comprese la operazioni di controllo e taratura delle attrezzature e strumenti di misurazione. La registrazione dei suddetti controlli avviene su supporti cartacei, "registro manutenzione giornaliera" e quaderno giornaliero.

Nel caso di rottura/malfunzionamento della strumentazione per la misurazione in continuo di parametri fondamentali per i processi depurativi dell'impianto, si adotteranno metodi alternativi altrettanto affidabili, al fine di garantire scarichi conformi.

L'accesso ai punti di campionamento, come già prescritto, è permanentemente praticabile. Tuttavia, l'impianto è interdetto ai non addetti ai lavori ed è recintato, per cui i campionamenti, se non precedentemente richiesto, possono essere effettuati durante le ore di apertura dell'impianto.

## EVITARE LE MISCELAZIONI

Come già applicato nei piani vigenti, per i rifiuti conferiti in impianto D8 non è possibile alcuna miscelazione in quanto al trattamento sono ammessi esclusivamente rifiuti speciali biodegradabili liquidi e trattabili con processo biologico; i conferimenti avvengono tramite autobotti che scaricano direttamente nelle aree di pretrattamento e da questa ad una sezione di rilancio per i successivi trattamenti biologici. **Non sono previsti stoccaggi preliminari e fasi di miscelazione preliminare dei rifiuti.**

Per i rifiuti conferiti all'impianto chimico-fisico invece la segregazione dei rifiuti è garantita dalle diverse sezioni di deposito preliminare e le diverse linee di trattamento, ovvero linea percolato (per percolato di discarica e reflui da compostaggio), rifiuti fangosi, soluzioni con oli, soluzioni acide ed alcaline e linea dissabbiamento.

## SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI

Nella seguente sezione verranno elencate tutte le fasi del processo impiantistico ed i punti critici su cui sono applicati gli autocontrolli, in vista anche alla **DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018.**

### 1. TRATTAMENTO RIFIUTI

L'impianto D8 è autorizzato al trattamento biologico (D8) di rifiuti liquidi speciali non pericolosi, per un quantitativo giornaliero di **200 ton**.

L'impianto chimico fisico è autorizzato invece per **190 m<sup>3</sup>/giorno** (corrispondenti a circa 200 ton/giorno) alle operazioni **D13, D14 e D15** e **100 ton/giorno** (pari circa a 95 m<sup>3</sup>/giorno) al trattamento di depurazione chimico-fisico **D9**.

Tutti i rifiuti vengono conferiti tramite autobotte.

#### 1.1 FASE DI PRE-ACCETTAZIONE

La Eco Elpidiense srl ha in atto una dettagliata procedura di accettazione dei rifiuti e di validazione dei trasportatori che consiste nelle seguenti fasi:

- Il produttore/trasportatore richiede il conferimento di un rifiuto a mezzo mail inviando obbligatoriamente il rapporto di prova con data non antecedente a sei mesi dal primo conferimento (poi avrà validità di un anno). il codice EER del rifiuto che si intende conferire e la quantità presunta. Invia inoltre l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali con inserito il mezzo autorizzato al trasporto ed i codici EER.
- Il Responsabile Tecnico, visionata la documentazione di cui sopra consegna all'ufficio commerciale la documentazione inerente il rifiuto. Dall'ufficio commerciale viene stilato l'offerta per lo smaltimento del rifiuto e lo si comunica al produttore/trasportatore.
- Ricevuta la conferma d'ordine e la scheda di caratterizzazione di base del rifiuto da parte del produttore/trasportatore il tecnico addetto alla supervisione dei trattamenti compila la scheda Comunicazione Accettazione Rifiuto, con i dettagli sulla gestione e modalità di trattamento del rifiuto, che sottopone al Responsabile Tecnico ed invia al personale degli impianti.

## 1.2 RIFIUTI IN INGRESSO

I rifiuti ammessi al **trattamento D8** attualmente autorizzati dall' A.I.A. 74/VAA\_08 del 30/06/2010:

EER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI CONTROLLO E ANALISI	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 02 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	COD, BOD5, Solidi Sospesi Totali, Az. Nitrico, Az. Nitroso, Az. Ammoniacale, Cloruri, Fosforo totale, Grassi e oli animali/vegetali	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 02 04	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	pH, COD, Azoto. Totale, Fosforo totale, Oli, Solidi Sospesi Totali	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 03 01	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	pH, COD, Azoto. Totale, Fosforo totale, Oli, Solidi Sospesi Totali	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 03 05	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 04 03	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

02 05 02	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 06 03	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	pH, Solidi Sospesi Totali, COD, BOD5, Azoto. Totale, Cloruri, Solfati, Fosfati, Ferro, Rame, Zinco, Piombo	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 07 05	Fanghi da trattamento in loco degli effluenti	pH, COD, Solidi Sospesi Totali	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
07 06 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	pH, COD, Azoto Totale, Fosforo totale, Oli, Solidi Sospesi Totali, Rame, Piombo	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 08 05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni



19 08 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	-	-	-
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	-	-	-
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti (acque di lavaggio dei cassonetti per R.S.U.)	-	-	-
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (acque derivanti dal trattamento chimico-fisico del percolato)	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

I rifiuti aggiuntivi richiesti al trattamento D8:

EER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI CONTROLLO E ANALISI	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 02 03	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce	Registrazione su supporto cartaceo da conservare

			e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	presso l'impianto per 5 anni
02 07 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

**Considerando che trattasi di rifiuti non pericolosi assoluti, si ribadisce la richiesta di allungare ad un anno la data di validità dei certificati di classificazione al primo conferimento.**

I rifiuti ammessi al **trattamento D9** attualmente autorizzati dalla Determina Dirigenziale n. 196 del 23/04/2014 (R.G. n. 592):

EER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI CONTROLLO E ANALISI	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
03 03 05	fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

04 01 04	Liquido di concia contenente cromo	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
04 01 05	Liquido di concia non contenente cromo	COD, residuo a 105°C, pH, TKN, Cr, Cd, Pb, Cu	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 01 20	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diversi da 080119	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 03 07	Fanghi acquosi contenenti inchiostro	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 03 08	Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	pH, COD, conducibilità, N ammoniacale, N nitroso, N nitrico, Ni, Cd, Pb, cloruri, Zn, Cr tot, Cu, 2 etil-etanolo, n-esano	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 03 15	Fanghi di inchiostro, diversi da 080314	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 04 14	Fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da 080413	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
08 04 16	Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da 080416	pH, residuo secco 105°C, COD, Cd, Cr VI, Pb, Cu, solventi organici, solventi clorurati	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
11 01 12	Soluzioni acquose di lavaggio, diverse da 100111	pH, ammoniaca, nitrati, nitriti, COD, cloruri, solfati, Cd, Cr tot, Fe, Ni, Pb, Cu, Zn, tensioattivi anionici e non ionici	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
16 10 02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (liquidi prodotti dal trattamento aerobico dei rifiuti- colatici compostaggio)	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 06 05	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 07 03	Percolato di discarica diverso da 190702	pH, conducibilità, solidi sosp.tot., tensioattivi, Cd, Al, Cu, Pb, Cr tot, Zn, Ni, Mn, Fe, As, Cr VI, solventi clorurati, solv. Org. arom. P totale, cloruri, fluoruri, solfati, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, BOD5, COD,	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 13 04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da 191303	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 13 06	Fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da 191305	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni
19 13 08	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da 191307	Caratterizzazione di base e caratterizzazione analitica	Conferimento certificato di classificazione della ditta che conferisce e che abbia validità di sei mesi dal primo conferimento	Registrazione su supporto cartaceo da conservare presso l'impianto per 5 anni

Ogni conferimento di rifiuti è accompagnato dal FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE/TRASPORTO DEL RIFIUTO e da un CERTIFICATO DI ANALISI (ad eccezione dei codici CER 20.03.04, 20.03.06 e 20.03.99 e 20.01.08 per i quali è necessario esclusivamente il formulario di identificazione).

### 1.3 ACCESSO ALL'IMPIANTO

I trasportatori in arrivo all'impianto dovranno annunciarsi all'ufficio accettazione e pesatura e mostrare la documentazione che accompagna il carico.

Gli addetti all'impianto dovranno controllare la documentazione inerente il conferimento: Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali del trasportatore con inseriti i codici EER oggetto del conferimento e targa dell'automezzo impiegato; conformità del rifiuto conferito alla tipologia e alla quantità richiesta e vistata dal Responsabile Tecnico, Formulario di identificazione rifiuto.

Nel caso il conducente fosse sprovvisto di uno dei documenti sopra riportati il mezzo non potrà accedere all'installazione.

### 1.4 SCARICO RIFIUTI

In seguito alla prima pesatura di ingresso, unica per entrambe le installazioni, verrà consentito lo scarico del rifiuto nelle apposite aree, D8 o D9 (D13, D14 o D15), in base alla tipologia del rifiuto conferito e ad alle operazioni di smaltimento concordate con il Responsabile Tecnico e riportato nel formulario di trasporto.

Lo scarico sarà permesso esclusivamente alla presenza del personale addetto alla gestione tecnica. Durante lo scarico, gli addetti all'impianto effettuano verifica visiva del rifiuto ed effettuano un prelievo per la conservazione del campione e per l'eventuale controllo analitico.

Per i conferimenti in D8, vista la natura fermentescibile dei rifiuti in ingresso, la conservazione del campione non è possibile ma è comunque garantito il controllo visivo ad ogni scarico e l'eventuale prelievo per l'invio immediato ad analisi qualora l'operatore dell'impianto lo reputi necessario o gli venga richiesto dal Responsabile Tecnico o dal responsabile alla gestione.

Finito lo scarico si procede alla pesata di tara; gli addetti procedono quindi alla registrazione del conferimento sui registri di carico/scarico.

## 2. SISTEMA DI DEPURAZIONE/TRATTAMENTO

### 2.1 IMPIANTO D8

Il rifiuto scaricato subisce una grigliatura fine (pre-trattamento) e viene rimandato in vasca di rilancio per essere poi inviato in testa all'impianto di depurazione a fanghi attivi con tubazione di mandata dedicata.

#### *Dati dell'impianto*

Il processo di depurazione dell'impianto è di tipo biologico, a fanghi attivi, ed è costituito da fasi di pre-trattamento e trattamenti secondario e terziario.

L'impianto è di tipo consortile e vi afferiscono i reflui dei sistemi fognari provenienti dai seguenti comuni: Collettore principale Porto Sant'Elpidio, Collettore "Basso Tenna" (Monte Urano S.Elpidio a Mare).

#### *Controlli delle fasi di depurazione*

I controlli che vengono effettuati sull'intero ciclo depurativo sono i seguenti:

- Misurazione dei reflui in entrata
- Misurazione dell'ossigeno disciolto nelle vasche di areazione
- Regolazione del ricircolo fanghi ed estrazione fanghi di supero
- Regolazione della concentrazione dei fanghi di supero nella miscela areata attraverso misurazioni con cono Imhoff.
- Controllo manometro microfiltrazione
- Misurazione del refluo in uscita e regolazione del dosaggio dell'agente di disinfezione (per linea 1) e regolazione lampade UV (linea 2).

#### *Linea Fanghi – Gesso di defecazione da fanghi*

I fanghi di supero, una volta stabilizzati ed ispessiti, vengono trattati in una sezione dell'impianto apposita per la produzione di fertilizzante, gesso di defecazione da fanghi (aggiornamento dell'A.I.A. 74/VAA\_08 - Det. Dir 37 del 19/05/2017).

In caso di sospensione di produzione del gesso di defecazione il fango di supero viene smaltimento in discarica come rifiuto EER 190805, in seguito a processo di disidratazione e verifica d'ammissibilità in impianto D1.

## 2.2 IMPIANTO D9

Il rifiuto scaricato subisce una grigliatura fine (pre-trattamento) e viene rimandato in una delle 3 vasche di rilancio per essere poi indirizzato alle aree di deposito specifiche per il tipo di rifiuto e per il tipo di trattamento necessario.

Sono presenti infatti 5 linee di trattamento e le aree di deposito sono una vasca di accumulo del percolato da 220 mc, 4 sili da 25 mc, una vasca per rifiuti fangosi da 46 mc ed una vasca di ricondizionamento (vasca autolavaggi). Sono riportate nel quaderno di gestione tutte le giacenze giornaliere e le sezioni di deposito.

### *Controlli in linea delle fasi di trattamento*

I controlli che vengono effettuati durante le fasi di trattamento sono:

- Regolazione dei dosaggi dei reagenti coagulanti/ossidanti/riducenti/decoloranti
- Regolazione del pH nelle linee di trattamento percolato e linea "altro"
- Regolazione dei dosaggi dei flocculanti nella chiariflocculazione della linea percolato e nella linea "altro"
- Controllo della concentrazione dell'azoto ammoniacale tramite sonda nella linea "altro"
- Disidratazione dei rifiuti fangosi in ingresso
- Disidratazione dei fanghi di processo

### *Controlli dei risultati dei trattamenti*

- Verifica del trattamento presso laboratorio interno per i principali parametri
- Verifica della qualità dello scarico delle linee percolato e linea altro settimanalmente presso laboratorio esterno convenzionato
- Misurazione della portata di scarico giornaliera tramite misuratore in continuo

## 3. COMPONENTI AMBIENTALI

### 3.1 MATERIE PRIME

Le materie prime utilizzate nell'impianto D8 sono le seguenti:

Denominazione (CAS, principi chimici...)	Fase di utilizzo ed eventuale punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura Frequenza	(% p/v %p/p ) Titolo	Modalità di registrazione
Polielettrolita cationico	Disidratazione fanghi (bolla in ingresso)	Emulsione	Prova sulla macchina	Volume fango/ volume poliel.	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
Acido peracetico	Disinfezione (bolla in ingresso)	Liquido	Prove in campo	Sol. 15% % p/p	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
FeCl <sub>3</sub> Cloruro ferrico sol. 40%	Linea trattamento fanghi di supero Miglioramento agronomico	Liquido	Prove in campo	Taratura pompa di dosaggio	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
CaO Ossido di calcio (Calce viva)	Linea trattamento fanghi di supero Miglioramento agronomico	polvere	Prove in campo	Taratura coclea di dosaggio	Formato elettronico Cartaceo (bolle)



H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Acido Solforico Sol. 50%	Linea trattamento fanghi di supero Miglioramento agronomico	Liquido	Prove in campo	Taratura pompa di dosaggio	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
Solfato di calcio Ca SO <sub>4</sub>	Linea trattamento fanghi di supero Miglioramento agronomico	Solido	Prove in campo	Dosaggio Batch	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Acido Solforico Sol. 50% (taniche)	Linea trattamento aeriformi (scrubber)	Liquido	-	Sol. 50% % p/p	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
NaOH Idrossido di sodio Sol. 30% (taniche)	Linea trattamento aeriformi (scrubber)	Liquido	-	Sol. 30% % p/p	Formato elettronico Cartaceo (bolle)

Le materie prime utilizzate nell'impianto D9 sono le seguenti:

<b>Denominazione (CAS, principi chimici...)</b>	<b>Fase di utilizzo ed eventuale punto di misura</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Metodo di misura Frequenza</b>	<b>(% p/v %p/p ) Titolo</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Polielettrolita cationico	Disidratazione fanghi (bolla in ingresso)	Emulsione	Prova sulla macchina	Volume fango/ volume poliel.	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
PAC – Policloruro di Alluminio	Acidificazione e coagulazione	Liquido	Prove in campo	Taratura pompa di dosaggio	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
FeCl <sub>3</sub> Cloruro ferrico sol. 40%	Acidificazione e coagulazione	Liquido	Prove in campo	Taratura pompa di dosaggio	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
NaOH Idrossido di sodio Sol. 30%	Regolazione pH precipitazione	Liquido	Prove in campo	Sol. 30% % p/p	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
Acido peracetico	Ossidazione	Liquido	Prove in campo	Sol. 15% % p/p	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
Polielettrolita anionico	Flocculazione	Emulsione	Prova sulla macchina	Volume fango/ volume poliel.	Formato elettronico Cartaceo (bolle)
HCL Acido Cloridrico Sol. 10-20% (taniche)	Regolazione pH - pulizia - disincrostazione sonde (regolatori di livello, pHmetro ecc.)	Liquido	-	-	Formato elettronico Cartaceo (bolle)

### 3.2 CONSUMO RISORSE IDRICHE

	<b>Tipologia</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>punto di misura</b>	<b>Utilizzo (es. igienico sanitario, industriale, etc)</b>	<b>Metodo di misura e frequenza</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>
D8	Acqua Pozzo (n. 3)	Utilizzo industriale	Contatori (somma)	Preparazione poli, pulizia canalette e vasche, cura del verde, carico autocisterne e autospurgo	Lettura contatori mensile (somma dei contatori – contatore D9)	Metri Cubi	Formato cartaceo e/o digitale
D9			Contatore dedicato	Preparazione poli, pulizia aree impianto irrorazione biofiltri, controlavaggio dei filtri carboni e resine, lavaggio cisterne di conferimento a fine scarico	Lettura contatore mensile	Metri Cubi	Formato cartaceo e/o digitale

### 3.3 CONSUMO ENERGIA

	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Punto di misura</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>Metodo misura e frequenza</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>
D8	Energia Elettrica da rete	Rete nazionale	Contatore centrale	Alimentazione attrezzature elettromeccaniche di tutto l'impianto biologico e dei servizi generali	Lettura del contatore mensile	Kwh	Formato cartaceo e/o digitale
D9	Energia Elettrica da rete	Rete nazionale	Contatore centrale	Alimentazione attrezzature elettromeccaniche sensoristica e servizi	Lettura del contatore mensile	Kwh	Somma rete nazionale + fotovoltaico
	Energia Elettrica da impianto fotovoltaico	Produzione da impianto fotovoltaico	Contatore apposito		Lettura del contatore mensile	Kwh	Formato cartaceo e/o digitale

### 3.4 CONSUMO COMBUSTIBILI

Nell'impianto non sono previsti consumi di combustibili

### 3.5 EMISSIONI ARIA

Nell'impianto D8 sono presenti presso l'impianto 3 punti di emissione convogliata:

Punto di emissione	Provenienza	Portata Nm3/h	Durata	Altezza	Sistema di abbattimento	Inquinante	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Stazione ricevimento rifiuti speciali (conferimento bottini) Stabilizzazione aerobica	1.250	24h/d	3,30 m	Torre di lavaggio (scrubber)	H <sub>2</sub> S	Formato cartaceo e/o digitale
						NH <sub>3</sub>	
						COV come COT	
E2	Stabilizzazione aerobica – impianto produzione gesso di defecazione – Filtro silos CaO	1.500	1 h ad operazione di carico silos Max 1 carico mese	10,5 m	Filtro a tessuto	Polveri	Formato cartaceo e/o digitale
E3	Stabilizzazione aerobica – impianto produzione gesso di defecazione – Filtro silos CaSO <sub>4</sub>	1.500	1 h ad operazione di carico silos Max 2 carico mese	10,5 m	Filtro a tessuto	Polveri	Formato cartaceo e/o digitale

Nell'impianto D9 è presente un punto di emissione convogliata, biofiltro:

Punto di emissione	Provenienza	Portata Nm3/h	Durata	Altezza	Sistema di abbattimento	Inquinante	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E4 Sopra cortecce	Comparto scarico/grigliatura rifiuti conferiti, vasche fanghi e sezione di deposito percolati	Tubo mandato a 1.600	Interm. sempre durante lo scarico	3,30 m	Biofiltro a cortecce	H <sub>2</sub> S	Formato cartaceo e/o digitale
						NH <sub>3</sub>	
						TVOC	

### 3.6 EMISSIONI ACQUA – IMPIANTO D8

Considerando quanto indicato alle BAT n. 6 e 7 dell’elaborato “CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT”, l’autocontrollo delle emissioni in acqua si aggiorna come segue:

Punto Emissione	Punto di prelievo	Parametri	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Ingresso impianto	prima dei pretrattamenti	COD, Azoto totale, TOC, Fosforo totale, Solidi sospesi totali	Mensile	Campione istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Uscita impianto	Pozzetto di ispezione	COD, Azoto totale (sommatoria), TOC, Fosforo totale, Solidi sospesi totali	Mensile	Campionatore automatico	Formato elettronico Cartaceo certificato
		PFOA e PFOS	Semestrale		

Oltre ai parametri sopra indicati, aggiungeremo negli autocontrolli in uscita alcuni dei parametri riportati in tab. 1 e tab. 3 dell’Allegato 5 Parte III del D.Lgs152/06, ai fini della verifica del rispetto dei limiti di emissione.

Pertanto, per quanto previsto alla Parte III, i parametri indicati nella tabella che segue, non risultano prescrittivi dell’attività A.I.A., ma prescrittivi come scarico di impianto di trattamento di acque reflue urbane ai sensi dell’art. 101.

Inoltre, al fine di valutarne il grado di abbattimento gli stessi parametri aggiuntivi verranno ricercati anche nei campioni in ingresso, escluso il parametro *E. Coli*.

Punto Emissione	Punto di prelievo	Parametri	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Ingresso impianto	prima dei pretrattamenti	pH, BOD5, tensioattivi totali piombo, cromo tot, nichel, cadmio, arsenico, ferro, alluminio, solventi organici aromatici, idrocarburi tot	Mensile	Campione istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Uscita impianto	Pozzetto di ispezione	pH, BOD5, tensioattivi totali piombo, cromo tot, nichel, cadmio, arsenico, ferro, alluminio, solventi organici aromatici, idrocarburi tot.	Mensile	Campionatore automatico	Formato elettronico Cartaceo certificato
		<i>Escherichia coli</i>	Mensile	Campione istantaneo	

### 3.7 EMISSIONI ACQUA – IMPIANTO D9

Considerando le tipologie di rifiuti speciali non pericolosi trattati, tenuto conto di quanto indicato alle BAT n. 6 e 7 dell'elaborato "CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT", l'autocontrollo delle emissioni in acqua si aggiorna come segue:

Punto Emissione	Punto di prelievo	Parametri pertinenti Bat 3	Frequenza*	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Ingresso impianto	Uscita griglia	COD, Indice idrocarburi, Arsenico, Cadmio, Cromo, Rame, Nichel, Piombo, Zinco, Manganese, Fosforo totale, Solidi sospesi totali	Settimanale	Campione istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
		Composti organici alogenati, Benzene, toluene, etilbenzene e xilene, Cianuro libero, Mercurio, Cromo VI, Azoto totale, TOC	Mensile	Campione istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Uscita impianto (linea percolato e linea altro)	Pozzetto di ispezione	COD, Indice idrocarburi, Arsenico, Cadmio, Cromo, Rame, Nichel, Piombo, Zinco, Manganese, Fosforo totale, Solidi sospesi totali	Settimanale	Campione medio di 3 ore	Formato elettronico Cartaceo certificato
		Composti organici alogenati, Benzene, toluene, etilbenzene e xilene, Cianuro libero, Mercurio, Cromo VI, Azoto totale, TOC	Mensile	Campione medio di 3 ore	Formato elettronico Cartaceo certificato
		PFOA, PFOS Indice fenoli	Semestrale		

(\*) la frequenza di monitoraggio può essere ridotta in quanto nel tempo si è dimostrato che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

Oltre ai parametri sopra indicati si continueranno a monitorare negli autocontrolli in uscita alcuni dei parametri indicativi ai fini della verifica del rispetto dei limiti di emissione:

Punto Emissione	Punto di prelievo	Parametri	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Ingresso impianto	Uscita griglia	pH, cloruri, solfati, tensioattivi totali, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, alluminio, ferro	Settimanale	Campione istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Uscita impianto (linea percolato e linea altro)	Pozzetto di ispezione	pH, cloruri, solfati, tensioattivi totali, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, alluminio, ferro	Settimanale	Campione medio di 3 ore	Formato elettronico Cartaceo certificato

### 3.8 MONITORAGGIO ACQUE PROFONDE

Punto Prelievo	Parametro	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Piezometro monte impianto D9	pH, COD, Azoto ammoniacale, Cloruri, Rame, Piombo, Zinco, Cromo tot, Nichel, Arsenico, Cadmio, Cromo VI	Trimestrale	Istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Piezometro Valle impianto D9	pH, COD, Azoto ammoniacale, Cloruri, Rame, Piombo, Zinco, Cromo tot, Nichel, Arsenico, Cadmio, Cromo VI	Trimestrale	Istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato

### 3.9 RIFIUTI

#### RIFIUTI PRODOTTI IMPIANTO D8:

Attività	Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Grigliatura	Vaglio 19 08 01	Caratterizzazione e classificazione	Annuale	Rappresentativo dai cassoni	Formato elettronico Cartaceo certificato
Dissabbiatura	Rifiuto dall'eliminazione della sabbia 19 08 02	Caratterizzazione e classificazione	Annuale	Rappresentativo dai cassoni	Formato elettronico Cartaceo certificato
Disidratazione meccanica	Fango prodotto dal trattamento delle acque reflue urbane 19 08 05	Caratterizzazione e classificazione	Annuale	Rappresentativo dai cassoni	Formato elettronico Cartaceo certificato
Letti di essiccamento	Fango prodotto dal trattamento delle acque reflue urbane 19 08 05	Caratterizzazione e classificazione	Annuale	Rappresentativo su più punti della vasca	Formato elettronico Cartaceo certificato

#### RIFIUTI PRODOTTI IMPIANTO D9:

EER	Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Fanghi da processo depurativo	19 02 06 fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Caratterizzazione e classificazione	Annuale	Rappresentativo dai cassoni	Formato elettronico Cartaceo certificato
Grigliatura	19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Caratterizzazione e classificazione	Annuale	Rappresentativo dai cassoni	Formato elettronico Cartaceo certificato

### RIFIUTI IN INGRESSO IMPIANTO D8

Attività	Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Accettazione (omologa)	02 01 06 – 02 02 01 – 02 02 04 – 02 03 01 – 02 03 05 – 02 04 03 – 02 05 02 – 02 06 03 – 02 07 01 – 02 07 05 – 07 06 12 – 19 07 03 – 19 08 05 – 19 08 99 – 19 02 06 – 19 02 99 –	Certificati di caratterizzazione con data non antecedente a 6 mesi dal primo conferimento poi validità annuale	Per ogni richiesta di conferimento	//	Formato elettronico Cartaceo
Scarico	02 01 06 – 02 02 01 – 02 02 04 – 02 03 01 – 02 03 05 – 02 04 03 – 02 05 02 – 02 06 03 – 02 07 01 – 02 07 05 – 07 06 12 – 19 07 03 – 19 08 05 – 19 08 99 – 19 02 06 – 19 02 99 –	Controllo visivo	Ad ogni conferimento	Dallo scarico dell'auto-botte	Formato elettronico Cartaceo
		Prelievo per eventuali analisi di verifica	Occasionale o su richiesta del R.T.		

Per i codici EER 20 si rimanda alla Relazione Tecnica riesame AIA.

### Rifiuti aggiunti nella richiesta di riesame D8

Attività	Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Accettazione (omologa)	02 02 01- 02 02 03 - 02 03 04 – 02 07 04	Certificati di caratterizzazione con data non antecedente a 6 mesi dal primo conferimento poi validità annuale	Per ogni richiesta di conferimento	//	Formato elettronico Cartaceo

In merito ai rifiuti in ingresso, durante la produzione di gesso di defecazione da fanghi, la Eco Elpidiense srl sospende, solo in via cautelativa, il conferimento dei rifiuti classificati con i seguenti codici EER:

- 19 08 99 - Rifiuti non specificati altrimenti (spurgo pozzetti stradali e spurgo autolavaggio)
- 07 06 12 - Fanghi prodotti da trattamento in loco di affluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
- 19 07 03 - Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
- 19 02 06 - Fanghi prodotti dal trattamento chimico fisico, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05

### RIFIUTI IN INGRESSO IMPIANTO D9

Rifiuti controllati	Attività	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
010507 - 010508 – 030302 030305 – 030309 – 030311 040104 – 040105 – 040106 040107 – 040220 – 050799 060314 – 060503 – 070112 070212 – 070312 – 070612 080114 – 080116 – 080118 080120 – 080307 – 080308	Accettazione (omologa)	Certificati di caratterizzazione e con data non antecedente a 6 mesi dal primo conferimento poi validità annuale	Per ogni richiesta di conferimento	//	Formato elettronico Cartaceo

080315 - 080414 - 080416 110110 - 110112 - 120115 161002 - 190206 - 190503 190599 - 190603 - 190604 190605 - 190606 - 190703 190812 - 190814 - 190906 191304 - 191306 - 191308	Scarico	Controllo visivo	Ad ogni conferimento	Dallo scarico dell'auto-botte	Formato elettronico Cartaceo
		Prelievo per eventuali analisi di verifica			

## 4. GESTIONE DEGLI IMPIANTI

### 4.1 FASI CRITICHE IMPIANTO D8

Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo depurativo:

Comparto	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Arrivo rifiuti	Iscrizione mezzo e codice rifiuto	Certificato analitico (esclusi i codici 20)	ad ogni scarico	Accettazione e rifiuto	Visivo provenienza da FIR	Registro di carico e scarico
Scarico	Grigliatura	Verifica quantità di materiale conferito	Ad ogni scarico	Lo scarico avviene solo in presenza di operatore	Visivo	Registro conferimenti
Refluo in ingresso	Misuratore di portata	Portata	Totalizzatore	Volumi in ingresso	Registrazione e da totalizzatore	Formato cartaceo
Comparto Areazione	Misuratore di ossigeno	O <sub>2</sub> disciolto	Giornaliera	Ossidazione	Lettura tensione ossigeno	Formato cartaceo - Registro giornaliero
Comparto Areazione	-	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Giornaliera	Nitrificazione	Strumentazione in linea/Colorimetrico	Formato cartaceo - Registro giornaliero
Miscela areata	-	V/v fanghi	3 volte a settimana	Miscela areata	Volume fango su cono Imhoff	Formato cartaceo - Registro giornaliero
Disinfezione (linea 1)	Agente disinfezione	-	Giornaliera	Disinfezione	Controllo visivo pompe dosatrici	Formato cartaceo e/o digitale
Disinfezione (linea 2)	Raggi UV			Disinfezione	Controllo visivo funzionamento macchina	Formato cartaceo e/o digitale
Uscita	Misuratore di portata	Portata	Continuo	Volumi trattati	Totalizzatore	Formato cartaceo - Registro giornaliero



Trattamento fanghi	Misuratore di portata	Portata fango	Giornaliera	Linea fanghi di supero	Lettura	Formato cartaceo - Registro giornaliero
Trattamento fanghi	Turbidimetro	torbidità	Giornaliera	Linea fanghi di supero	Lettura	Formato cartaceo - Registro giornaliero

#### 4.2 FASI CRITICHE IMPIANTO D9

Comparto	Macchina	Parametri e frequenze			Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Controlli	Modalità di controllo	
Arrivo rifiuti	Iscrizione mezzo e codice rifiuto	Certificato analitico	ad ogni scarico	Visivo provenienza da FIR	Registro di carico e scarico
Scarico	Grigliatura	Verifica quantità di materiale conferito	Ad ogni scarico	Visivo e prelievo	Registro conferimenti Formato cartaceo
Deposito preliminare	Post-grigliatura	Indicazione sezione di deposito	ad ogni scarico	Registrazione quantità giornaliera e sezione di deposito	Formato cartaceo
Regolazione per precipitazione e	Bacini di reazione e regolazione pH	pH	In continuo	Lettura Display pH-metro	Formato cartaceo
Vasca di ossidazione/riduzione chimica	Bacini di reazione/ossidazione	Potenziale redox	In continuo	Lettura Display Misuratore potenziale ossidoriduttivo	//
Trattamenti chimici Pre-chiariflocculazione	vaschetta miscelazione polielettrolita	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	In continuo	Strumentazione in linea	//
Controllo verifica trattamenti	2 vasche di controllo e verifica	Possibilità di analisi chimica, scarico o ritrattamento	Caso per caso	Laboratorio interno e/o laboratorio esterno	Formato cartaceo
Scarico	Misuratore di portata	Volumi trattati	Continuo	Lettura del totalizzatore a monte dello scarico in rete fognaria	Formato cartaceo Registro giornaliero
Trattamento fanghi	Misuratore di portata	Portata fango	Giornaliera	Lettura	Formato cartaceo Registro giornaliero
Trattamento aeriformi	Biofiltro	Temperatura, altezza, pH del letto filtrante, perdite di carico.	Mensile	Visivo ed analitico	Formato cartaceo - Registro biofiltro

#### 4.3 AREE DI STOCCAGGIO

Area di stoccaggio (vasche, serbatoi etc.) impianto D8 – emissioni al suolo

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi Acido Peracetico	Visivo	Giornaliera	//	Visivo	Mensile	//
Area stoccaggio polielettrolita	Visivo	Giornaliero	//	Visivo	Mensile	//
Area stoccaggio cloruro ferrico	Visivo	Giornaliero	//	Visivo	Mensile	//
Area stoccaggio acido solforico	Visivo	Giornaliero	//	Visivo	Mensile	//
Area stoccaggio ossido di calcio	Visivo	Giornaliero	//	Visivo	Mensile	//
Area stoccaggio solfato di calcio	Visivo	Giornaliero	//	Visivo	Mensile	//

Lo stoccaggio del cloruro ferrico e dell'acido solforico avviene in serbatoi dotati di doppio bacino di contenimento e di sensori di livello e posti sopra la vasca di stabilizzazione e miscelazione fanghi della capacità complessiva di 720 mc, si precisa che tale vasca funge anche da bacino di contenimento dei due reagenti in caso di rottura dei loro contenitori.

Area di stoccaggio (vasche, serbatoi etc.) impianto D9 – emissioni al suolo

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
area stoccaggio idrossido di sodio	Visivo	Giornaliera	//	Visivo	Annuale	//
area stoccaggio poli-elettrolita	Visivo	Giornaliera	//	Visivo	Annuale	//
Polipreparatore poli-elettrolita	Visivo	Giornaliera	//	Visivo	Annuale	//
area stoccaggio serbatoio PAC	Visivo	Giornaliera	//	Visivo	Annuale	//

#### 4.4 PRESTAZIONI IMPIANTO

Monitoraggi degli indicatori di performance per impianto biologico:

<b>Indicatore e sua Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Modalità di calcolo</b>	<b>Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento</b>	<b>Modalità di registrazione e trasmissione</b>
COD entrata ed uscita impianto	mg/l	% di rimozione	Settimanale	Formato elettronico
Azoto totale entrata ed uscita (sommatoria) impianto	mg/l	% di rimozione	Settimanale	Formato elettronico
Solidi sospesi tot.	mg/l	% di rimozione	Settimanale	Formato elettronico

Attività a carico dell'Ente di controllo per impianto D8:

<b>Tipologia di attività</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Componente ambientale interessata</b>	<b>Totale interventi nel periodo di validità del piano</b>
Controllo del corretto funzionamento degli impianti di abbattimento degli inquinanti attività di campionamento ed analisi	ARPAM	Quinquennale	Acque superficiali	1
Controllo della corretta gestione dei rifiuti ed eventuale caratterizzazione	ARPAM	Quinquennale	Rifiuti	1
Controllo dell'attuazione delle prescrizioni A.I.A. e adeguamento alle BAT	ARPAM	Triennale	Tutte le componenti ambientali	2

Attività a carico dell'Ente di controllo per impianto D9:

<b>Tipologia di attività</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Componente ambientale interessata</b>	<b>Totale interventi nel periodo di validità del piano</b>
Monitoraggio adeguamenti alle BAT e visita in esercizio	Regione Marche	-	Tutte le componenti ambientali	-
Campionamento scarichi idrici	ARPAM	Quinquennale	Campionamento scarichi idrici da pozzetto fiscale	1
Conformità all'autorizzazione dei rifiuti conferiti	ARPAM	Triennale	Campionamento rifiuti in ingresso	2

## SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI

Di seguito si riportano i dettagli dei parametri da analizzare, le metodiche utilizzate ed i limiti da rispettare per le singole matrici dell'autocontrollo.

### 5. RIFIUTI IN INGRESSO

Monitoraggio dei rifiuti in ingresso:

EER e Descrizione reale	Metodologia	Frequenza rilevamento	Modalità registrazione controlli effettuati
Tutti i rifiuti autorizzati	Visivo ed analisi	Tutti i rifiuti in entrata	Registro cartaceo e/o su supporto informatico

Controllo della quantità dei rifiuti in ingresso:

Descrizione reale	EER	Unità di misura e quantità rilevata	Modalità e frequenza rilevamento	Modalità registrazione controlli effettuati
Tutti i rifiuti autorizzati	Visivo ed analisi	Kg e/o tonnellate	Pesa	Registro cartaceo e/o su supporto informatico

### 6. EMISSIONI

#### 6.1 EMISSIONI IN ARIA

Emissioni convogliate impianto D8:

Punto di emissione	Provenienza	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Durata	Altezza	Sistema di abbattimento	Inquinante	Limite concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>	Metodo	Frequenza autocontrolli
<b>E1</b>	Stazione ricevimento rifiuti speciali (conferimento bottini) Stabilizzazione e aerobica	1.250	24h/d	3,30 m	Torre di lavaggio (scrubber)	H <sub>2</sub> S	1	METODO ELETTRO-CHIMICO*	Semestrale
						NH <sub>3</sub>	10	UNICHIM 632	
						COV come COT	20	UNI CEN/TS 13649:2015	
<b>E2</b>	Stabilizzazione e aerobica – impianto produzione gesso di defecazione – Filtro silos CaO	1.500	1 h (durante carico silos) Max 1 carico mese	10,5 m	Filtro a tessuto	Polveri	10	UNI EN 13284-1 :2017	Semestrale (in base alla fornitura)
<b>E3</b>	Stabilizzazione e aerobica – impianto produzione gesso di defecazione – Filtro silos CaSO <sub>4</sub>	1.500	1 h (durante carico silos) Max 2 carico mese	10,5 m	Filtro a tessuto	Polveri	10	UNI EN 13284-1 :2017	Semestrale (in base alla fornitura)

\*Analizzatore multiparametrico dotato di sensore IR e celle elettrochimiche per CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

Emissioni convogliate impianto D9:

Punto di emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Inquinante	Limite concentrazione e mg/Nm <sup>3</sup>	Metodo	Frequenza autocontrolli
E4 Sopra cortecce	Comparto scarico/grigliatura rifiuti conferiti, vasche fanghi e sezione di deposito percolati	Biofiltro a cortecce	H <sub>2</sub> S	2,5	METODO ELETTRO-CHIMICO*	Semestrale
			NH <sub>3</sub>	10	UNICHIM 632	Semestrale
			COT	50	UNICHIM 631/1984	Semestrale

Emissioni diffuse – Odori (D8) e (D9) (riferimento a BAT n. 10):

Punto di campionamento	Inquinante	Metodo	Frequenza autocontrolli
Vasca stabilizzazione aerobica fanghi (in prossimità del locale centrifuga)	H <sub>2</sub> S	METODO ELETTROCHIMICO*	Semestrale
	NH <sub>3</sub>	UNICHIM 632	Semestrale
	Mercaptani	NIOSH 2542 1994	Semestrale
N2 Punti recettori sensibili (vedere planimetria recettori)	Odori	Norme ISO	Semestrale

\*Analizzatore multiparametrico dotato di sensore IR e celle elettrochimiche per CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

## 6.2 EMISSIONI IN ACQUA

Parametri previsti per il trattamento biologico dei rifiuti – Riferimento BAT n. 10:

Parametro	Unità misura	Valori limite	Metodo analisi	Frequenza monitoraggio		Modalità registrazione controlli
				ENTRATA	USCITA	
COD	mg/l	125	IRSA CNR 1994 Q100 5110	Mensile	Mensile	Registrazione su supporto informatico
TOC	mg/l	60	EN 1484	-	Mensile	
Azoto totale	mg/l	25	EN 12260 EN ISO 11905-1	Mensile	Mensile	
Fosforo totale	mg/l	2	APAT CNR IRSA 29/03 M.4110	Mensile	Mensile	
Solidi sospesi totali	mg/l	40	APAT CNR IRSA 29/03 M.2090 B	Mensile	Mensile	
PFOA	-	-	-	-	Mensile	
PFOS		-	-			

Parametri previsti per il settore depurazione acque reflue urbane:

Parametro	Unità misura	Valori limite	Metodo analisi	Frequenza monitoraggio		Modalità registrazione controlli
				ENTRATA	USCITA	
BOD <sub>5</sub>	mg/l	25	APAT CNR IRSA 29/03 M.5120B1	Mensile	Mensile	Registrazione su supporto informatico
Cloruri	mg/l	1.200	EN 1484	-	Mensile	
pH		5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/03	Mensile	Mensile	
Piombo	mg/l	0,02	EN 12260 EN ISO 11905-1	Mensile	Mensile	
Cromo tot	mg/l	2	APAT CNR IRSA3010B Man 29/2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	Mensile	Mensile	
Nichel	mg/l	2	APAT CNR IRSA3010B Man 29/2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	Mensile	Mensile	
Cadmio	mg/l	0,2	APAT CNR IRSA3010B Man 29/2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	Mensile	Mensile	
Arsenico	mg/l	0,5	Uni en iso 15587-1 + UNI EN ISO 17294-2 2016	Mensile	Mensile	
Ferro	mg/l	2	APAT CNR IRSA3010B Man 29/2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	Mensile	Mensile	
Alluminio	mg/l	1	APAT CNR IRSA3010B Man 29/2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003	Mensile	Mensile	
Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	EPA 5021°/2014 + EPA 8260D/2018	Mensile	Mensile	
Idrocarburi tot	mg/l	5	APAT CNR IRSA 5160 A2 m. 29/03	Mensile	Mensile	
Tensioattivi MBAS	mg/l	-	APAT CNR IRSA 29/03 m. 5170	Mensile	-	
Tensioattivi BiAS	mg/l	-	Kit Dr Lange LCK333	-	-	
Tensioattivi cationici	mg/l	-	Kit Dr Lange LCK331	-	Semestrale -	
Tensioattivi totali	mg/l	2	SOMMATORIA	-	Mensile	
Escherichia Coli	UFC/100 ml	5.000*	APAT CNR IRSA 29/03 M. 7030C	-	Mensile	

\*Limite di 3.000 UFC/100 ml da applicarsi dal 15 marzo al 30 settembre in adeguamento a quanto riportato al punto 6 dell'Art.32 del PTA della Regione Marche.

Parametri previsti per il trattamento chimico-fisico D9 dei rifiuti – Riferimento BAT n. 7

Parametro	Unità misura	Valori limite		Metodo analisi	Frequenza monitoraggio		Modalità registrazione controlli
		Linea percolato	Linea altro		ENTRATA	USCITA	
(6) COD	mg/l	(1)	1500	IRSA CNR 1994 Q100 5110	settimanale	settimanale	Registrazione su supporto informatico
(6) Solidi sospesi totali	mg/l	400	400	EN 1484	settimanale	settimanale	
Indice degli idrocarburi (HOI)	mg/l	10	10	APAT CNR IRSA 5160 A2 m.29/03	settimanale	settimanale	
(6) Fosforo totale	mg/l	10	10	APAT CNR IRSA 29/03 m. 4110	mensile	mensile	
Arsenico	mg/l	0,5	0,5	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Cadmio	mg/l	0,02	0,02	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Cromo	mg/l	4	4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Rame	mg/l	0,4	0,4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Nichel	mg/l	4	4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Piombo	mg/l	0,3	0,3	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Zinco	mg/l	1	1	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
Manganese	mg/l	4	4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	settimanale	settimanale	
(6) Azoto espresso come az. ammoniaca	mg/l	(1)	60	EN 12260 EN ISO 11905-1	Mensile	Mensile	
Mercurio	mg/l	0,005	0,005	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Mensile	Mensile	
Cromo VI	mg/l	0,2	0,2	APAT CNR IRSA 29/03 m. 3150C	Mensile	Mensile	

Cianuro libero	mg/l	0,1	0,1	APAT IRSA CNR 29/03 M.4070	Mensile	Mensile	
Composti organici alogenati	mg/l	2	2	EPA 5021A/2003 EPA 8260C/2006	Mensile	Mensile	
Benzene, toluene, etilbenzene e xilene (Solventi organici aromatici)	mg/l	0,4	0,4	EPA 5021A/2003 EPA 8260C/2006	Mensile	Mensile	
Indice dei fenoli	mg/l	1	1	Dr. Lange LCK 345 10/93	Semestrale	Semestrale	
PFOA	-	-	-	-	-	Semestrale	
PFOS	-	-	-	-	-	Semestrale	

(1) compatibilità con il recapito finale di via Mazzini stimato in 3.500 Ab/E

*Nota (6) il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in corpo idrico ricevente*

Parametri previsti per la valutazione efficienza di trattamento e conformità allo scarico in rete fognaria:

Parametro (4)	Unità misura	Valori limite		Metodo analisi	Frequenza monitoraggio		Modalità registrazione controlli
		Linea percolato	Linea altro		ENTRATA	USCITA	
pH	mg/l	5,5-9,5	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/03	settimanale	settimanale	Registrazione su supporto informatico
Cloruri	mg/l	4000	4000	APAT CNR IRSA 2903 m. 4090 4020 Man 29/03	settimanale	settimanale	
Solfati	mg/l	2000	2000	APAT CNR IRSA 2903 m. 4140 4020 Man 29/03B	settimanale	settimanale	
Tensioattivi	mg/l	10	10	APAT CNR IRSA m. 29/03 5170	settimanale	settimanale	
Azoto ammoniacale	mg/l	(1)	60	APAT CNR IRSA 29/03 m. 4030 A2 4020 m. 29/03	settimanale	settimanale	
Azoto nitrico	mg/l	(1)	60	APAT CNR IRSA m. 29/03 4040 4020 Man 29/03	settimanale	settimanale	
Azoto nitroso	mg/l	(1)	6	APAT CNR IRSA 4050 m. 29/03 4020 m. 29/03	settimanale	settimanale	
Alluminio	mg/l	5	5	APAT CNR IRSA m. 29/03 3010B 3020 Man 29/03	settimanale	settimanale	
Ferro	mg/l	10	10	APAT CNR IRSA 29/03 m. 3010B 3020 Man 29/03	settimanale	settimanale	

(1) compatibilità con il recapito finale di via Mazzini stimato in 3.500 Ab/E

(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.



## 7. MONITORAGGI AMBIENTALI

### 7.1 ACQUE SUPERFICIALI

Monitoraggio acque superficiali (monte – valle installazione D8 e D9):

Punto Prelievo	Parametro	Limiti di concentrazione	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Fiume Tenna monte dello scarico impianto depurazione	pH, COD, Azoto ammoniacale, Piombo, Cromo tot, Nichel, coliformi 37°C, Coliformi fecali, Streptococchi fecali	Allegato 1 parte III Tab. 1/a e 1/b (Solo per sostanze pertinenti)	Mensile	Istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Fiume Tenna valle dello scarico impianto di depurazione	pH, COD, Azoto ammoniacale, Piombo, Cromo tot, Nichel, coliformi 37°C, Coliformi fecali, Streptococchi fecali	Allegato 1 parte III Tab. 1/a e 1/b (Solo per sostanze pertinenti)	Mensile	Istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato

### 7.2 ACQUE PROFONDE – PIEZOMETRI

Monitoraggio acque piezometriche (monte – valle dell'impianto D9):

Punto Prelievo	Parametro	Frequenza	Modalità di prelievo	Modalità di registrazione
Piezometro monte impianto D9	pH, COD, Azoto ammoniacale, Cloruri, Rame, Piombo, Zinco, Cromo tot, Nichel, Arsenico, Cadmio, Cromo VI	Trimestrale	Istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato
Piezometro Valle impianto D9	pH, COD, Azoto ammoniacale, Cloruri, Rame, Piombo, Zinco, Cromo tot, Nichel, Arsenico, Cadmio, Cromo VI	Trimestrale	Istantaneo	Formato elettronico Cartaceo certificato

### 7.3 RIFIUTI PRODOTTI

	Fase di origine	Descrizione	Codice EER	Modalità di controllo e analisi	Frequenza	Modalità di registrazione
D8	Ciclo depurativo	Vaglio	10 08 01	Residuo a 105°C, Cu, Ni, Zn, Cr, Pb, Cd, PCB, PCDD/PCDF. Test cessione: pH, Ar, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zi, Ba, Mo, Hg, Se, Sb, Fluoruri, Cloruri, DOC, Solfati	Annuale	Formato elettronico Cartaceo certificato
	Ciclo depurativo	Sabbia	19 08 02	Residuo a 105°C, Cu, Ni, Zn, Cr, Pb, Cd, PCB, PCDD/PCDF. Test cessione: pH, Ar, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zi, Ba, Mo, Hg, Se, Sb, Fluoruri, Cloruri, DOC, Solfati	Annuale	Formato elettronico Cartaceo certificato

	Ciclo depurativo	Fango	19 08 05	Residuo a 105°C, Cu, Ni, Zn, Cr, Pb, Cd, PCB, PCDD/PCDF. Test cessione: pH, Ar, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zi, Ba, Mo, Hg, Se, Sb, Fluoruri, Cloruri, DOC, Solfati	Annuale	Formato elettronico Cartaceo certificato
D9	Pre-trattamento	Grigliati	19 12 12	Residuo a 105°C e 600°C, Cu, Pb, Cr, Cr VI, Test cessione: Cu, Pb, Cr e Cr VI	Annuale	Formato elettronico
	Ciclo depurativo	Fango	19 02 06	Residuo a 105°C e 600°C, Cu, Pb, Cr, Cr VI, Test cessione: Cu, Pb, Cr e Cr VI	Annuale	Cartaceo certificato

## SEZIONE 3 – REPORTING

### 8. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PMC

La Eco Elpidiense srl manterrà la modalità di gestione dei dati e risultati dei monitoraggi riportata nella prescrizione a) e b) dell'Allegato 8 dell'A.I.A. 74/VAA\_08 del 30/06/2010 e dei punti a) e b) del Quadro 8 dell'Allegato A della Determina Dirigenziale N. 196(RS)/592(RG) del 13/04/2013, in maniera unificata:

a) conservazione su supporto cartaceo e/o informatico dei risultati dei dati del monitoraggio e dei controlli effettuati per un periodo non inferiore a 5 anni.

b) Entro il 31 dicembre di ogni anno, il Gestore dovrà inviare un calendario dei controlli programmati all'impianto relativi all'anno solare successivo, ai seguenti Enti: all'Autorità competente (Provincia), al Sindaco del Comune di Porto Sant'Elpidio e all'ARPAM – Servizio impiantistica Regionale – Dipartimento Provinciale di Ancona. Eventuali variazioni al calendario dovranno essere comunicate tempestivamente agli enti stessi.

I risultati del monitoraggio devono essere comunicati all'Autorità competente (Provincia), al Sindaco del Comune di Porto Sant'Elpidio e all'ARPAM – Servizio impiantistica Regionale – Dipartimento Provinciale di Ancona, con frequenza annuale, possibilmente su supporto informatico in formato elettronico. Entro il 30 aprile di ogni anno, il Gestore è tenuto a trasmettere una sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare precedente, corredati dai certificati analitici firmati da un tecnico abilitato, e da una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il Piano di Monitoraggio è parte integrante. I dati devono essere accompagnati da una relazione che presenti i risultati dei monitoraggi mettendo nel giusto contesto i dati, mostrando in modo opportuno le tendenze caratteristiche ed i confronti con siti o con normative differenti, i grafici ovvero altre forme di rappresentazione illustrata possono essere strumenti utili a supporto della presentazione dei risultati;

In ogni caso i risultati del monitoraggio devono essere messi a disposizione degli Enti preposti al controllo in qualunque momento.

Indicare le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano.

#### 8.1 VALIDAZIONE DEI DATI

Le analisi relative agli autocontrolli del presente piano di monitoraggio e controllo vengono effettuate da un laboratorio esterno convenzionato, Eco Control Laboratorio Ascoli s.r.l. di Fermo, che adotta il sistema di gestione qualità EN ISO 9001:2015; inoltre è accreditato con certificazione ACCREDIA per la gran parte delle metodiche utilizzate.

I certificati analitici sono firmati dunque da tecnici abilitati e riportanti l'applicazione di metodi di prova ufficiali, incertezze di misura legate al metodo, i limiti di autorizzazione ed i limiti di rilevabilità degli strumenti.

#### 8.2 EVENTUALI NON CONFORMITA'

Eventuali non conformità relative alla gestione dell'impianto di depurazione acque reflue urbane che possano comportare rischi sanitari o potenziali valori di emissione non conformi ai valori limite previsti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, la Eco Elpidiense srl ne darà comunicazione all'Autorità competente ed al Tennacola SpA entro 24 ore dal manifestarsi dell'accertamento o della non conformità e comunque nel minore tempo possibile.