

COMUNE DI PORTO S. ELPIDIO

Provincia di Fermo

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOC. CASTELLANO
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DET. DIR. N°294/RG E
N°115/RS DEL 12.03.2013

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO REGIONALE AI SENSI DELL'ART. 27-bis D.LGS. 152/06

IMPIANTI TECNOLOGICI E AMPLIAMENTO DISCARICA PER RIFIUTI NON
PERICOLOSI

PROGETTO DEFINITIVO

Documentazione integrativa

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Documentazione integrativa richiesta dalla Provincia di Fermo
nell'ambito della 1°, 2° e 3° Conferenza dei servizi

Sigla:

SCALA:

RI.03

DATA:

Ottobre 2025

Elaborato:

Verificato:

Approvato:

Revisione n°

B.S. - P.G.-K.P.

Pagliaretta G. - Barbizzi S

De Angelis F.

Prima emissione

Nome file: RI.03

Archivio:

\\svrdat\datiwin\UFFICIO TECNICO\1.LAVORI_PROGETTAZIONI\1.ECO\Castellano_MS_2024

COMMITTENTE:

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



PROGETTISTI:

Graziella Pagliaretta, biologa

Conti Alberto, geologo

Pucci Kathleen, biologa

Cipriano Cappelletti, ingegnere

Bonifazi Agnese, ingegnere

Barbizzi Simone, ingegnere

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	INTEGRAZIONI	2
	2.1 INTEGRAZIONE RICHIESTE CON C.D.S. N°1 DEL 08.05.2025	2
	2.2 INTEGRAZIONE RICHIESTE CON C.D.S. N°2 DEL 30.06.2025 – PARERE ARPAM PROT.10389 DEL 11.06.2025	10
	2.3 INTEGRAZIONE RICHIESTE CON C.D.S. N°3 DEL 07.10.2025	11
3	ELENCO ELABORATI	11

1 PREMESSA

La presente relazione illustrativa ha come oggetto la descrizione di tutti i chiarimenti e le integrazioni richieste dagli Enti all'interno delle Conferenze di Servizi svolte relativamente all'istanza **"Provvedimento autorizzatorio unico regionale" ai sensi dell'art. 27-bis** del D.lgs. 152/06 avanzata dal soggetto proponente ditta ECO ELPIDIENSE SRL.

Nel particolare si forniscono i chiarimenti e le integrazioni richieste con i **Verbali delle C.d.S. della Provincia di Fermo sedute:**

- ✓ N°1 del 08.05.2025;
- ✓ N°2 del 30.06.2025 – Parere ARPAM Prot.10389 del 11.06.2025
- ✓ N°3 del 07.10.2025

2 INTEGRAZIONI

2.1 INTEGRAZIONE RICHIESTE CON C.D.S. N°1 DEL 08.05.2025

Punto 3 del verbale) In allegato alla presente si trasmetta l'elaborato grafico **A.13 - Planimetria generale installazione "Stato Modificato"** ove all'interno vengono riportate, come richiesto:

- Ambiti ricadenti nella fascia di cui all'art.142 comma 1 lett. c) del D.L.gs. 42/2004 in maniera aggiornata rispetto al PRG vigente;
- Viene inclusa tutta la perimetrazione della discarica distinguendo la porzione di proprietà del comune e la proprietà ECO ELPIDIENSE Srl;
- Vengono inoltre riportati tutti gli interventi edilizi previsto nello stato modifico.

L'istanza di PAUR viene integrata con i seguenti titoli/autorizzazioni e relativa modulistica:

- ✓ Autorizzazione Paesaggistica (D.13 Modello Richiesta di Autorizzazione Paesaggistica);
- ✓ Valutazione preventiva d'interesse archeologico;
- ✓ Autorizzazione idraulica;
- ✓ Modifica autorizzazione scarichi in pubblica fognatura;
- ✓ Autorizzazione in deroga agli scarichi di cui alla competenza AATO;

Punto 5 del verbale) Premesso che la tabella richiesta riportante i parametri previsti per lo scarico indiretto in pubblica fognatura – Uscita trattamento chimico-fisico D9 – è presente in due documenti già consegnati (documento AIA.01 e documento AIA.09 complete di valori limite e flussi in massa), per facilitare la consultazione si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei parametri allo scarico e i relativi valori limiti e deroghe.

Tabella riepilogativa dei Parametri previsti per lo scarico indiretto – Uscita trattamento chimico-fisico (D9) – Riepilogo valori limiti e deroghe:

Parametro	U.m.	Valori limite USCITA Attuali A.I.A. Det. Dir. 115/RS-294/RG del 12/03/2013	Valori limite USCITA richiesti	Valori limite H2O di scarico rete fognaria Tab. 3 Allegato 5 Parte III del Dlgs 152/06	Parametro derogabile ai sensi dell'Art. 31 della NTA del PTA Regione Marche
pH		5,5 -9,5	5,5-9,5	5,5-9,5	NO
Cloruri	mg/l	4.000	4.000	1.200 (3)	SI
Fluoruri	mg/l	12	12	12	NO
(6) COD	mg/l	3.400	2.720 6.800AE	500	SI
BOD5	mg/l	1.700 6.800AE	1.360 6.800AE	250	SI
(6) Solidi sospesi totali	mg/l	200	200	200	SI
(4) Idrocarburi totali	mg/l	10	10	10	SI
(6) Fosforo totale	mg/l	10	10	10	SI
(4) (3) Arsenico	mg/l	0,5	0,5	0,5	NO
(4) (3) Cadmio	mg/l	0,02	0,02	0,02	NO
(4) (3) Cromo	mg/l	4	1,5	4	NO
(4) (3) Rame	mg/l	0,4	0,4	0,4	NO
(4) (3) Nichel	mg/l	2	2	4	NO
(4) (3) Piombo	mg/l	0,2	0,2	0,3	NO
(4) (3) Zinco	mg/l	1	1	1	NO
Boro	mg/l	4	4	4	SI
(3) (4) Solventi organici alogenati	mg/l	1	1	-	-
(3) (4) Benzene, toluene, etilbenzene e xilene (Solventi organici aromatici)	mg/l	0,4	0,4	0,4	NO
(6) Azoto espresso come (*) azoto Ammoniacale	mg/l	533	453	30	SI
		6.800 AE	6.800 AE		
Azoto nitroso	mg/l	0,6	0,6	0,6	SI

Azoto nitrico	mg/l	30	30	30	SI
(6) Fenoli totali	mg/l	1	1	1	SI
(3) (4) PFOA e PFOS	mg/l	//	//	-	NO
Ferro	mg/l	4	5	4	SI
Alluminio	mg/l	2	5	2	SI
Solfati	mg/l	1.000	2.000	1.000 (3)	SI
(3) (4) Manganese	mg/l	4	4	4	NO
(3) (4) Mercurio	mg/l	0,005	0,005	0,005	NO
(3) (4) Cromo VI	mg/l	0,2	0,2	0,2	NO
Selenio	mg/l	0,03	0,03	0,03	NO
Aldeidi	mg/l	2	2	2	NO
Cianuro libero	mg/l	0,1	0,1	0,1	NO
Tensioattivi totali	mg/l	4	4	4	SI
Pesticidi totali esclusi i fosforati	mg/l	0,05	0,05	0,05	NO
Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	0,1	0,1	NO
Test di tossicità acuta		//	//	//	NO

In rosa i parametri attualmente derogati

In celeste richiesta nuove deroghe

In verde le modifiche recepite in base al parere ARPAM

(*) L'azoto totale riferito all'azoto ammoniacale espresso in AE pari a 6.800 con un carico specifico pari a 20 gr/giorno, per la frazione carboniosa si fa riferimento a 120 gr/giorno/abitante.

Le note 3, 4 e 6 sono riferite alla Bat 7 della decisione Commissione Ue 2018/1147/Ue per scarichi di impianti di trattamento rifiuti liquidi a base acquosa così come riportato nell'Elaborato AIA.04b Verifica di adozione delle BAT.

Note Tabella 3. Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura:

(3) Tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengono disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.

Per quanto riguarda il parametro **Cromo totale** la Eco Elpidiense srl, seppur discordante nella definizione di parametro caratterizzante lo scarico viste le irrisorie contrazioni medie rilevate sia in ingresso che in uscita dell'impianto, accoglie la richiesta dell'ARPAM di abbassare il limite di concentrazione allo scarico fino al valore di **1,5 mg/l**, uniformando così i valori ed i trattamenti con l'analogo impianto D9 di via Mazzini, Porto Sant'Elpidio, (vd. Prot. 10389-11-06.2025 -Valutazioni ARPAM del 11/06/2025 – allegato al Verbale 2° CdS ricevuta via pec il 03/09/2025).

Sempre in relazione alla richiesta della **Tennacola SpA** di cui al punto 5) in cui si chiede:

- *una relazione da cui si evinca la pressione che subirà l'impianto Mazzini a seguito delle deroghe richieste in particolare modo per i parametri solfati, ferro e alluminio".*

La Eco Elpidiense s.r.l., che tratta esclusivamente rifiuti speciali non pericolosi provenienti principalmente dalla Regione Marche, ha effettuato quanto previsto nel Piano di Tutela della Regione Marche, elaborando e consegnando un'analisi di rischio rispetto all'incidenza dello scarico dell'impianto D9 Castellano sia sul sistema fognario che su quello impiantistico ricevente (Impianto Mazzini acque reflue urbane).

In virtù di detto studio di rischio elaborato nel 2012 e riesaminato dagli stessi Enti in sede di verifica di applicazione delle BAT in data giugno 2022, come richiesto dalla normativa, veniva considerato come scarico compatibile con il sistema di collettamento e depurazione afferente.

Lo scarico dell'impianto di trattamento chimico fisico di località Castellano, mantenendo attivo il sistema di telecontrollo lungo la linea fognaria a cui afferisce e quindi in ottemperanza alla normativa Regionale (NTA del PTA art. 30 comma 7), è assimilato ad un sistema fognario privo di scolmatori.

L'impianto di trattamento chimico-fisico [D9] in oggetto è autorizzato allo scarico con deroghe per **alcuni parametri** tra quelli previsti nelle N.T.A. del P.T.A. della Regione Marche, già previste in fase di approvazione A.I.A. nel 2007, nonché riconfermate sia in occasione del rinnovo dell'A.I.A. nel 2012, sia in occasione della modifica non sostanziale per adeguamento BAT del 2022.

In particolare, i parametri attualmente derogati sono i seguenti: **cloruri, COD, BOD₅, Azoto (N)**, espresso come azoto ammoniacale, **per i quali l'impianto acque reflue a valle ha la capacità di trattamento.**

Per i parametri COD, BOD₅, Azoto Ammoniacale, si considera il carico in Abitanti Equivalenti (AE) al sistema depurativo di trattamento acque reflue a valle. Tale carico è stato ampiamente verificato nel tempo per la capacità idraulica oltre che per la capacità di rimozione degli inquinanti.

Infatti, dai monitoraggi effettuati sullo scarico diretto in corpo idrico ricevente dell'intero sistema fognario e depurativo bassa valle del Tenna si è consolidata negli anni la buonissima capacità depurativa dell'intero sistema. Aspetto confermato sia dalle molteplici analisi effettuate in autocontrollo che dalle analisi effettuate da parte dell'ARPAM Servizio Territoriale.

Per il parametro **cloruri** possiamo affermare e dimostrare che l'incidenza della deroga sullo scarico terminale è molto bassa; infatti, l'uscita risulta sempre ampiamente al di sotto del limite previsto per lo scarico in acque superficiali.

Occorre infine ricordare che la posizione dei collettori e dell'impianto terminale, vicina alla costa e alla foce del fiume Tenna, rientra tra le aree indicate nella nota 3 della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.lgs. 152/06, per le quali non si applicano limiti allo scarico in acque superficiali.

Lo stesso principio vale per **lo ione solfato**, analogamente ai cloruri, anche per il parametro solfati la norma applica la stessa nota 3, per cui non sono previsti limiti nelle zone di foce o litoranee.

I solfati, come i cloruri, sono presenti in numerosi composti naturali e di uso comune. Sono sali dell'acido solforico e si trovano in minerali come gesso e barite. Lo zolfo inoltre è un importante componente di proteine animali e vegetali per cui la sua presenza nell'ambiente è determinata anche dal risultato finale della loro degradazione. Ancora, i sali dello zolfo sono ampiamente impiegati nell'industria agroalimentare come conservanti e antiossidanti.

Considerando pertanto una diffusione rilevante di dette matrici e considerando i nuovi codici EER previsti da questo iter autorizzativo, legati ai residui alimentari domestici (*colaticci da compostaggio e reflui da digestione anaerobica*), è plausibile che il parametro solfati risulti sensibilmente superiore ai limiti previsti per gli scarichi in pubblica fognatura.

Dalle analisi effettuate all'impianto di depurazione biologico su cui afferiscono i reflui in uscita dell'impianto chimico fisico in oggetto, si registra una media di concentrazione di solfati in entrata ed in uscita dall'impianto pari a circa 70-80 mg/l, ovvero molto al di sotto del limite imposto dal D.lgs. 152/06 pari a 1.000 mg/l scarico in acque superficiali – fiume Tenna.

Per tanto, un aumento dei flussi di massa di detto parametro, potenzialmente derivante dall'impianto chimico-fisico in oggetto, non comporterebbe un aumento significativo della concentrazione nell'impianto di destino oltre a non compromettere in alcun modo le performance depurative dell'impianto recettore.

Ricordiamo che nello stesso impianto di depurazione biologica, vengono oggi scaricati anche i reflui industriali dell'impianto di trattamento chimico-fisico di via Mazzini, il quale ha la deroga ai solfati con limite di scarico pari a 2.000 mg/l; quindi, sempre nell'ottica di uniformità di trattamenti per entrambi gli impianti, si ribadisce la richiesta di applicazione dello stesso limite di scarico del parametro solfati di 2.000 mg/l anche per l'impianto Castellano.

Per quanto riguarda i parametri **Ferro ed Alluminio**, premettiamo che sono elementi naturali ed abbondanti nella crosta terrestre e che a concentrazioni tipiche delle acque di scarico non comportano alcuna tossicità agli organismi viventi ed in generale all'ambiente. Sono anzi elementi essenziali per la sopravvivenza di animali e vegetali ed in generale per la vita nella terra.

I sali di alluminio e ferro vengono generalmente usati come coagulanti per migliorare la qualità dell'acqua negli impianti di trattamento delle acque potabili e nei depuratori acque reflue urbane. Sono fondamentali per l'abbattimento del fosforo e dei solidi, oltre che per contrastare gli indesiderati fenomeni di disfunzionalità degli impianti a fanghi attivi, quali schiume biologiche, *Bulking* e squilibri microbici da batteri filamentosi.

In definitiva, il ferro e l'alluminio non sono né contaminanti prioritari né sono sostanze etichettate tossiche o bioaccumulabili alle concentrazioni in argomento.

Detti parametri, compresi i solfati, rientrano tra quelli per cui è prevista deroga allo scarico in rete fognaria e per i quali la Eco Elpidiense ne richiede l'applicazione.

A dimostrazione di quanto scritto, come riportato anche al **punto 1) del parere ARPAM (Prot. 10389-11-06.2025 -Valutazioni ARPAM del 11/06/2025 – allegato al Verbale 2° CdS ricevuta via pec il**

03/09/2025), “non sono elencati nella tabella 6.2 di cui alla BAT 20 del Documento di “Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018”.

Si precisa che gli ioni ferro ed alluminio inoltre contribuiscono alla formazione dei fiocchi di fango biologico e quindi in parte eliminati nel fango di supero come fosfato di alluminio o di ferro o come solfato di alluminio o di ferro.

Riportiamo di seguito una tabella riepilogativa dell'andamento delle concentrazioni dei parametri ferro ed alluminio riscontrate negli ultimi 3 anni all'impianto recettore (depuratore Mazzini di Porto Sant'Elpidio) che ne dimostra sia l'efficacia di abbattimento durante il processo depurativo che i valori riscontrati molto al di sotto dei limiti previsti per gli scarichi in acque superficiali:

MONITORAGGI ENTRATA USCITA DEPURATORE BIOLOGICO PSE									
Limite scarico acque superficiali Fe = 2 mg/l					Limite scarico acque superficiali Al = 1 mg/l				
FERRO 2022 mg/l					ALLUMINIO 2022 mg/l				
ENTRATA	USCITA	% abb.			ENTRATA	USCITA	% abb.		
41,22	0,15	99,64			6,31	0,09	98,57		
1,65	0,52	68,48			91,17	0,10	99,89		
4,88	0,30	93,85			59,47	0,09	99,85		
0,76	0,09	88,16			6,76	0,02	99,70		
0,57	0,48	15,79			0,05	0,20	-300,00		
0,66	0,29	56,06			1,10	0,07	93,64		
3,48	0,29	91,67			5,56	0,05	99,10		
0,47	0,56	-19,15			1,78	0,13	92,70		
2,05	0,45	78,05			1,76	0,06	96,59		
3,46	0,39	88,73			4,91	0,13	97,35		
2,06	0,13	93,69			3,27	0,15	95,41		
1,24	0,24	80,65			1,38	0,08	94,20		
2,54	0,18	92,91			1,65	0,08	95,15		
1,52	0,32	78,95			1,73	0,09	94,80		
1,08	0,27	75,00			1,05	0,27	74,29		
1,46	0,24	83,56			1,53	0,09	94,12		
0,42	0,13	69,05			0,49	0,11	77,55		
1,20	0,40	66,67			1,67	0,06	96,41		
0,52	0,71	-36,54			0,55	0,05	90,91		
1,11	0,49	55,86			1,70	0,06	96,47		
0,60	0,51	15,00			0,92	0,04	95,65		
3,11	1,87	39,87			3,91	0,07	98,21		
1,18	0,48	59,32			13,75	0,08	99,42		
0,26	0,87	-234,62			0,56	0,09	83,93		
MEDIE					MEDIE				
1,58	0,44	71,8			8,99	0,09	98,9		
FERRO 2023 mg/l					ALLUMINIO 2023 mg/l				

ENTRATA	USCITA	% abb.		ENTRATA	USCITA	% abb.	
4,52	0,6	86,73		6,03	0,22	96,35	
0,6	0,93	-55,00		0,57	0,1	82,46	
3,76	0,72	80,85		2,66	0,01	99,51	
1,12	0,96	14,29		1,25	0,15	88,00	
0,71	0,86	-21,13		0,80	0,07	91,25	
0,13	0,27	-107,69		0,12	0,02	83,33	
1,80	0,49	72,78		2,08	0,25	87,98	
0,63	0,26	58,73		1,67	0,07	95,81	
2,22	0,35	84,23		2,90	0,07	97,59	
1,25	0,22	82,40		1,02	0,08	92,16	
11,56	0,38	96,71		13,56	0,04	99,71	
2,46	0,47	80,89		1,37	0,32	76,64	
3,67	0,15	95,91		7,03	0,03	99,57	
3,61	0,17	95,29		3,66	0,08	97,81	
1,57	0,20	87,26		2,37	0,06	97,47	
0,62	0,37	40,32		0,70	0,08	88,57	
1,45	0,14	90,34		3,20	0,12	96,25	
5,98	0,33	94,48		2,69	0,09	96,65	
1,73	0,51	70,52		2,32	0,39	83,19	
1,13	0,99	12,39		1,00	0,25	75,00	
0,83	0,24	71,08		0,21	0,16	23,81	
MEDIE				MEDIE			
2,45	0,46	81,29		2,72	0,13	99,35	
FERRO 2024 mg/l				ALLUMINIO 2024 mg/l			
ENTRATA	USCITA	% abb.		ENTRATA	USCITA	% abb.	
8,47	0,95	88,78		2,47	0,04	98,38	
5,78	0,69	88,06		-	0,07	-	
4,51	1,02	77,38		4,12	0,25	93,93	
2,12	0,74	65,09		1,99	0,17	91,46	
0,53	0,76	-43,40		-	0,39	-	
1,65	0,73	55,76		2,17	0,07	96,77	
1,83	0,41	77,60		2,69	0,04	98,51	
1,25	0,79	36,80		1,23	0,11	91,06	
8,4	0,5	94,05		1,78	0,07	96,07	
4,68	0,47	89,96		4,58	0,18	96,07	
1,58	0,41	74,05		1,39	0,06	95,68	
12,09	0,25	97,93		10,68	0,09	99,16	
5,01	0,42	91,62		6,47	0,15	97,68	
1,33	0,272	79,55		1,45	0,07	95,17	
6	0,19	96,83		14,80	0,24	98,38	
5,8	0,73	87,41		3,16	0,14	95,57	
3,41	0,83	75,66		-	0,25	-	
1,75	0,46	73,71		2,34	0,09	96,15	

2,62	0,38	85,50		8,16	0,12	98,53
21,97	0,42	98,09		1,31	0,07	94,66
1,03	0,5	51,46		MEDIE		
MEDIE				4,16	0,13	96,8
4,85	0,57	88,3				

Per completezza documentale si elencano di seguito tutti i parametri derogabili ai sensi dell'Art. 31 della NTA del PTA Regione Marche:

- ✓ Solidi speciali totali (solidi sospesi),
- ✓ BOD5 (come O2),
- ✓ COD (come O2),
- ✓ Cloruri,
- ✓ Azoto totale (come azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico),
- ✓ Solfati,
- ✓ Boro (B),
- ✓ Tensioattivi totali solo per la quota di Tensioattivi biodegradabili,
- ✓ Alluminio,
- ✓ Ferro,
- ✓ Solfiti,
- ✓ Fosforo totale,
- ✓ Grassi ed olii animali e vegetali,
- ✓ Idrocarburi totali,
- ✓ Solfuri,
- ✓ Fenoli e suoi composti di origine naturale.

In conclusione, come sopra descritto, viste le modalità di collettamento dei reflui prodotti dall'impianto, oggetto della presente richiesta di autorizzazione integrata ambientale vista la capacità depurativa dell'impianto terminale, possiamo affermare che le deroghe richieste non determinano un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.

Il sistema di collettamento e depurazione a cui afferisce dal 2007 l'impianto D9 Castellano, ha le caratteristiche più volte descritte e consegnate agli Enti in sede di rilascio delle A.I.A. e per ultimo in sede di rinnovo/riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del depuratore urbano rilasciata in data 04/07/2024.

In particolare, l'ARPAM Dipartimento Provinciale in sede di rinnovo/riesame ha richiesto oltre che una descrizione dettagliata del sistema fognario e depurativo di porto Sant'Elpidio e Basso Tenna anche i carichi dati dalle attività della Eco Elpidiense s.r.l. espressi sia come carichi idraulici che, come carichi di inquinanti, tenuto conto della massima potenzialità autorizzata.

A seguito di tale richiesta è stato presentato ed approvato in Conferenza dei Servizi il Documento "Risposta Provincia prot. N. 12519 del 05/08/2022".

Per facilitare la valutazione da parte degli Enti, si riporta lo stesso documento nell'Allegato 1, tenendo conto che la presente richiesta non modifica i carichi in inquinanti attualmente autorizzati (6.800 AE).

La Eco Elpidiense inoltre nel 2019, a seguito dell'emanazione della Delibera ARERA N. 665/2017, Delibera dell'Assemblea n. 7 AATO n. 4 del 17/12/2018 e del Regolamento per la fornitura del Servizio Idrico Integrato approvato con Delibera n. 2 del 24/06/2019 ha adeguato i canoni fognatura/depurazione con quanto previsto da detta normativa.

Si precisa che il calcolo della tariffa ARERA è suddivisa nei seguenti corrispettivi:

- Quota fissa a copertura di costi specifici (FISSA)
- Quota capacità autorizzata (non tiene conto dell'effettiva quantità scaricata) (FISSA)
- Quota variabile, proporzionale ai volumi scaricati per i servizi depurazione e fognatura (VARIABLE)
- Quota proporzionale alla qualità dei reflui per il solo servizio depurazione (VARIABLE).

2.2 INTEGRAZIONE RICHIESTE CON C.D.S. N°2 DEL 30.06.2025 – PARERE ARPAM PROT.10389 DEL 11.06.2025

In merito al PARERE ARPAM PROT.10389 DEL 11.06.2025 si forniscono le seguenti precisazioni:

Punto 2 del parere ARPAM) Tenuto conto del parametro Cromo totale la Eco Elpidiense Srl uniforma il valore allo scarico già prescritto per l'analogo impianto gestito dalla ditta "Eco Elpidiense srl" con Determina Dirigenziale n. 384/GEN del 04/07/2024.

Punto 3 del parere ARPAM) In merito ai controlli del parametro "Tensioattivi non ionici (BiAS)" si adotterà semestralmente la metodica prevista dal D.D. P.F. VAA n. 258 del 30 dicembre 2019 (metodo analitico APAT-IRSA 5180 e UNI 10511-1:1996)

Al termine dei due anni sarà a carico del gestore presentare una relazione, così come previsto dal punto 7 del D.D. P.F. VAA n. 258 del 30 dicembre 2019, al fine dell'ammissione di metodi diversi da quelli di riferimento.

Punto 4 del parere ARPAM) La sospensione di solfato ammonico che si forma dalla precipitazione come sale dall'acido solforico e l'ammoniaca gassosa non rientra tra i concimi organici / organo-minerale, ma da prodotti elementari. È dunque considerato un concime minerale semplice. **Non è prevista l'analisi del piombo (Pb) nei controlli finali ma solo il titolo di Azoto e di SO₃ così come riportato al punto 3 della tabella 2.2 Concimi azotati fluidi del D.Lg. 75/2010.**

Punto 5 del parere ARPAM) I tre pozzi autorizzati presso il sito Mazzini sono utilizzati, come riportato nel documento AIA.01 al punto 3.3 Tabella 6, anche per il carico cisterne, in quanto presso il sito Castellano sono presenti 2 pozzi che non coprono tutto il fabbisogno di acqua industriale. Quindi

con le cisterne vengono, dal sito Mazzini, trasferiti circa 1.250 m³/anno al sito Castellano per il fabbisogno dei mezzi di spazzamento.

2.3 INTEGRAZIONE RICHIESTE CON C.D.S. N°3 DEL 07.10.2025

Punto 5) Viene fornita un'analisi dettagliata del documento tecnico UNI/TR 11917:2023, contenente le *Linee guida in materia di sicurezza e ambiente per gli impianti di biogas presenti nelle discariche*. In particolare, si riportano in tabella i requisiti di sicurezza ambientale previsti dalle linee guida, con riferimento all'applicabilità presso l'impianto di captazione e valorizzazione del biogas nella discarica Castellano.

REQUISITI UNI/TR 11917:2023	APPLICAZIONE	Note
Gestione operativa rischi (rif. §5)	APPLICATO	Azienda certificata UNI EN 14001 gestione ambientale UNI ISO 45001 per la sicurezza dei luoghi di lavori
Requisiti di sicurezza e ambientali per la progettazione e costruzione (rif. §6)	APPLICATO	Non sono presenti sistemi da remoto di automazione per la gestione della captazione biogas. Drenaggi orizzontali e trincee all'interno del corpo rifiuti non presenti
Requisiti per la sicurezza e per l'ambiente nelle attività di gestione (rif. §7)	APPLICATO	
Funzionamento in sicurezza dell'impianto biogas (rif. §8)	APPLICATO	
Dispositivi di protezione individuale (rif. §9)	APPLICATO	
Impatti ambientale in fase di costruzione e gestione (rif. §10)	APPLICATO	

3 ELENCO ELABORATI

Si trasmette l'**ELENCO ELABORATI** (revisione 3) aggiornato con le revisioni apportate alla documentazione prodotta. Si precisa che vengono aggiornati e nuovamente trasmessi gli elaborati che riportavano erroneamente la dicitura *discarica per rifiuti pericolosi*.

Porto S. Elpidio li, 30.10.2025



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° 12519

OGGETTO:

RISPOSTA PROVINCIA PROT. N. 12519 del 05/08/2022

SCALA:

DATA:

Settembre 2022

REVISIONE N:

0

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)



A seguito della richiesta di accorpamento delle due installazioni presenti nel sito Mazzini, la Eco Elpidiense s.r.l. ha integrato i documenti presentati in sede di rinnovo/riesame il 30/12/2021 dell'A.I.A. n. 74/VAA_08 del 30/06/2010 in data 30 maggio 2022 ha inviato la documentazione integrativa richiesta e successivamente in data 15 giugno 2022 ha inoltrato l'elenco della documentazione tecnica da confermare o da sostituire.

Con la presente si dà seguito alle richieste di integrazione pervenute con Verbale della Conferenza dei Servizi del 04/08/2022 (prot. 12519 del 05/08/22) ed alla consegna dell'elenco degli elaborati tecnici definitivi.

INTEGRAZIONI VERBALE CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 04/08/2022

1. IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICA D8

1.1 Scheda con i dati di cui all'art. 50 comma 6 delle NTA del vigente Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche;

NTA del PTA

6. Alle domande (nuove e di rinnovi) di autorizzazione allo scarico di acque reflue urbane deve essere allegata obbligatoriamente una scheda, il cui schema potrà essere predisposto dall'ufficio regionale competente in materia di tutela qualitativa delle acque, da allegare al provvedimento autorizzatorio, contenente i seguenti dati:

- capacità organica di progetto;
- carico idraulico trattato in regime di secca e in regime di pioggia;
- carico organico trattato;
- coordinate dell'impianto al cancello d'ingresso;
- coordinate dello scarico;
- corpo idrico recettore dello scarico;
- coordinate degli eventuali scarichi di emergenza;
- corpi idrici recettori degli scarichi di emergenza;
- natura dei reflui urbani addotti all'impianto di depurazione.

Qualora almeno uno dei dati suddetti venga modificato, dovrà essere data immediata comunicazione all'autorità competente, che valuterà se dovrà essere rilasciata una nuova autorizzazione.

• La potenzialità di progetto:

Abitanti equivalenti	62.000
Dotazione idrica	250 l/ab x g
Coefficiente di riduzione	0,8
Portata giornaliera nera max	12.400 mc/g

Portata oraria (Qm)	517 mc/h
Portata oraria di punta (1,7 Qm)	879 mc/h
Portata di pioggia 2,5 Qm	1.292 mc/h

Capacità di progetto

BOD₅	3.720 kg/g	x 365gg =	1.357.800 Kg/anno
COD	7.440 kg/g	x 365gg=	2.715.600 Kg/anno
SST	5.580 kg/g	x 365gg=	2.036.700 Kg/anno
N tot	1.240 kg/g	x 365gg=	452.600 Kg/anno

- **Carico organico in ingresso:**

Il carico organico medio trattato nell'anno 2021 è pari a:

COD medio 0,819 Kg/mc x 2.877.988 mc/anno in ingresso = 2.357.072 Kg/anno

COD di progetto 2.715.600 Kg/anno

Capacità residua 358.528 Kg/anno, pari a circa 8.186 AE

BOD₅ 1.035.015 Kg/anno

BOD₅ di progetto 1.357.800 Kg/anno

Capacità residua 322.785 Kg/anno pari a circa 14.739 AE

Carico azotato in ingresso

N. inorganico (espresso come NH₄⁺ - NO₂ - NO₃) pari a 261.051 Kg/anno

N. tot. 452.600 Kg/anno di cui 113.150 organico e 339.450 Kg/anno inorganico (di progetto)

Quindi si ha una capacità residua di 10.740 AE

Quindi l'impianto, tenuto conto del carico effettivo, ha una capacità residua di circa 8.000 – 11.000 AE considerati i carichi organici ed azotati effettivi in ingresso.

Il carico organico ed azotato rimosso

Annualmente la Eco Elpidiense s.r.l. comunica la capacità di rimozione dell'impianto di seguito si riportano i valori degli ultimi 3 anni sia della componente carboniosa che dell'azoto espresso principalmente come azoto ammoniacale.

Anno	COD			BOD ₅			AZOTO TOT. (NH ₄ , NO ₂ , NO ₃)		
	E	U	% rim	E	U	% rim	E	U	% rim
2019	819	32	96%	360	10	95%	51,2	6,7	87%
2020	849	35	93,8%	358	11	97%	77,7	6,8	91%
2021	819	32	96%	360	10	97%	103	9,5	88%

Il corpo idrico recettore è il fiume Tenna, il PMC per il sito Mazzini già prevede due punti di monitoraggio, uno prima dello scarico in acque superficiali del D8 ed uno dopo lo scarico come rappresentato nella **Tavola 4 "Planimetria di monitoraggio D8+D9"**.

Vengono eseguiti i controlli riportati nella Tab. 7.1 – Monitoraggio acque superficiali dell'Elaborato **Piano di monitoraggio e controllo dell'installazione D8+D9** i prelievi hanno una frequenza mensile.

L'impianto di trattamento D9 scarica in pubblica fognatura in un tratto privo di scolmatori (sollevamento Monte Urano) nel quale è presente il sistema di telecontrollo per evitare che eventuali innalzamenti dei livelli nel sistema fognario portino alla risalita del refluo dal sollevamento verso la condotta Monte Urano con la possibilità di scolmo (vedi Tav. 5 – Planimetria schema idraulico sito Mazzini).

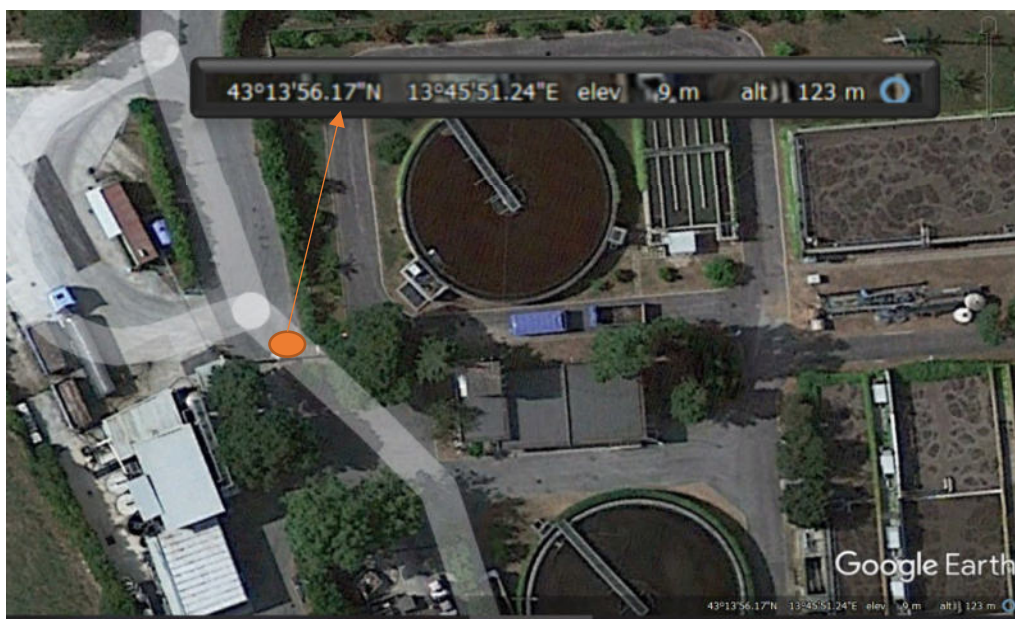


Fig 1: Coordinate dell'impianto al cancello d'ingresso: 43°13'56.17"N 13°45'51.24"E

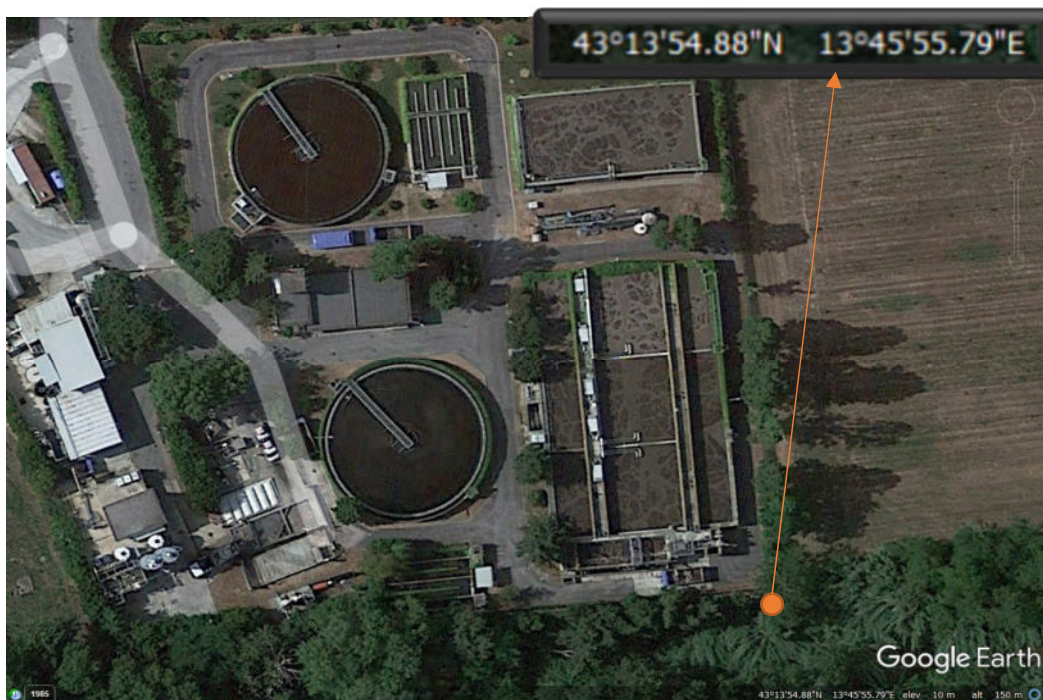


Fig.2: Coordinate dello scarico: 43°13'54.88"N 13°45'55.79"E

1.2 -Specificare il carico massimo previsto e prevedibile in ingresso impianto sulla base dei dati statistici di afflusso turistico e la residua capacità dell'impianto (saldo positivo della differenza tra la capacità organica di progetto ed il carico servito o, se maggiore, di quello effettivamente trattato).

Dai dati di portata idraulica e dai carichi organici, non si evidenziano sostanziali differenze tra i mesi estivi e gli altri periodi dell'anno, di seguito si riporta la tabella delle portate idrauliche suddivise per mese degli ultimi due anni.

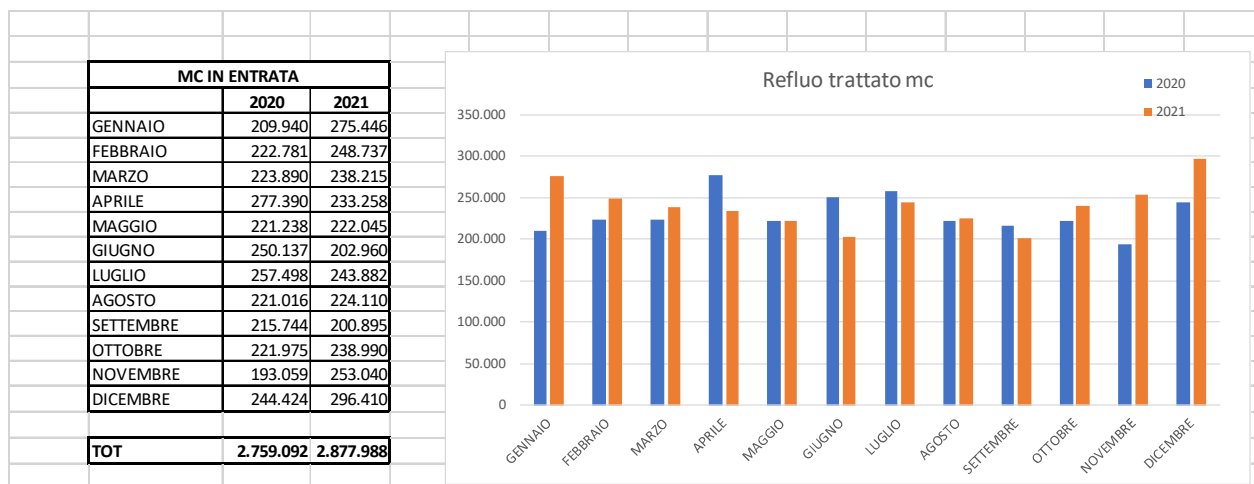


Fig.3: Andamento portate in ingresso mensili (Anno 2020 e 2021)

I dati riportati nel grafico concordano con quanto comunicato ufficialmente per la bandiera blu dalla Regione Marche al Comune di Porto Sant'Elpidio, infatti le presenze turistiche registrate nelle strutture ricettive per la stagione estiva 2021, in particolare per i mesi di luglio ed agosto, sono rispettivamente di 93.679 e 103.969 pari ad abitanti equivalenti 1.007 per il mese di luglio e 1.118 per il mese di agosto (calcolati come presenze giorno e 3 presenze = 1AE).

Se consideriamo che il mese di agosto registra la chiusura della maggior parte delle aziende presenti nel territorio servito dal depuratore (Porto Sant'Elpidio, Monte Urano e Sant'Elpidio a Mare) e che porzioni del territorio servito risentono marginalmente delle variazioni turistiche, possiamo dire che i dati registrati in ingresso al depuratore concordano con i dati derivanti dal calcolo delle presenze turistiche tolti i carichi derivanti dagli addetti nel settore industriale parzialmente o totalmente chiuso nei mesi analizzati.

Quindi il carico massimo previsto all'impianto di depurazione acque reflue urbane, comprensivo degli scarichi civili, degli scarichi del D9 della Eco Elpidiense, del carico delle attività industriali prevalentemente assimilabili (servizi igienici e mense), delle fluttuazioni estive è pari a circa 50.000 AE, quindi tenuto conto che l'impianto di progetto può trattare circa 62.000 AE si hanno circa 12.000 AE residui, coerentemente con i dati analitici e con le comunicazioni effettuate nei vari anni agli Enti.

1.3 -Quantificare in termini di A.E./giorno i rifiuti liquidi trattabili nell'impianto D8 tenendo in considerazione che l'agglomerato servito è soggetto a forte fluttuazione stagionale.

Il carico di COD espresso in AE, dato dai rifiuti conferiti in D8, è stato calcolato a partire dai gr/mc specifici per EER e successivamente distribuito nell'anno, in particolare su circa 300 giorni/anno, quindi il carico giorno espresso in abitanti equivalenti è stimato pari a circa 1.200 AE.

Consideriamo inoltre che i 20 03 04 e 20 03 06 sono relativi ai carichi fognari già conteggiati negli abitanti serviti, infatti dei 20 conferiti per la maggior parte derivano dall'ATO₄ in particolare dai comuni afferenti al servizio fognatura e depurazione di Porto Sant'Elpidio.

Per scelta del gestore Tennacola e della Eco Elpidiense s.r.l. la tariffa per i codici EER 20, prodotti nell'ATO₄ e provincia di Fermo è a copertura del costo ARERA, mentre la tariffa per gli stessi codici EER, prodotti fuori ATO₄, è molto più alta con conseguente limitazione ai conferimenti.

2021			COD		
CER	KG	%	mg/l	g/l	gr/anno
02 01 06	68.440,00	0,72	6.000	6	410.640
02 02 01	1.462.560,00	15,34	4.000	4	5.850.240
02 02 04	53.220,00	0,56			
02 03 01	692.080,00	7,26	1.260	1	872.021
02 03 05	108.380,00	1,14	6.000	6	650.280
02 04 03	0,00	0,00			
02 05 02	114.300,00	1,20	1.200	1	137.160
02 06 03	146.240,00	1,53	10.000	10	1.462.400
02 07 01	64.240,00	0,67			
02 07 05	59.540,00	0,62			
07 06 12	0,00	0,00			
19 07 03	150.140,00	1,57	400	0,4	60.056
19 02 06	127.280,00	1,33	5.000	5	636.400
19 08 05	33.880,00	0,36			
19 08 99	0,00	0,00			
20 03 04	4.902.900,00	51,42	8.000	8	39.223.200
20 03 06	355.660,00	3,73	1.500	2	533.490
20 03 99	52.560,00	0,55			
19 02 99	1.143.140,00	11,99	1.000	1	1.143.140
ton/anno	9.534,56	100	96,52		50.979.027

Considerato che il servizio di trattamento in D8 dei rifiuti della manutenzione fognatura (20) copre già le necessità del territorio, la restante capacità autorizzata potrebbe derivare da attività agroalimentari, il carico di tali rifiuti rappresenta circa 1.000 AE.

E' bene precisare inoltre che la capacità autorizzata dell'impianto D8 è sfruttata in occasione di particolari interventi, pulizia delle caditoie, pulizia dei sollevamenti, interruzione del servizio di scarico D9 Castellano, e comunque sempre con rifiuti compatibili con il processo biologico.

1.4 In riferimento agli artt. 34 comma 7 e 47 comma 2 delle NTA del vigente Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche si richiede la lista degli stabilimenti autorizzati a scaricare i propri reflui industriali nella pubblica fognatura servita dall'impianto di depurazione biologica D8 con l'elenco degli inquinanti caratteristici dei reflui prodotti da ciascun stabilimento industriale.

L'elenco degli stabilimenti industriali allacciati alla pubblica fognatura afferente all'impianto di depurazione, oggetto di riesame, è in possesso del gestore nonché della Provincia di Fermo.

Dai dati analiti in nostro possesso, relativi al periodo dal 2010 ad oggi, anno di inizio di applicazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, sul refluo in ingresso e dai dati delle portate possiamo affermare che non si riscontrano variazioni della qualità del refluo riconducibili a scarichi industriali con parametri diversi da quelli caratteristici del sistema in esame, in particolare per i metalli pesanti, idrocarburi totali, solventi aromatici organici ecc.

Si precisa inoltre che l'ARPAM effettua prelievi quindicinali per le tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs.152/06, inoltre effettua i parametri della Tab. 3 con la frequenza indicata nell'Allegato 5 (6 volte l'anno).

La Eco Elpidiense s.r.l. a sua volta effettua prelievi mensili sia sull'entrata che sull'uscita del depuratore, ha attivo un campionatore automatico refrigerato per il prelievo medio nelle 24 ore.

L'unica presenza anomala in ingresso all'impianto è quella data dall'ingressione di acqua salmastra dal sistema di collettamento litoraneo durante le mareggiate.

I carichi relativi agli scarichi industriali derivanti dalle attività della Eco Elpidiense s.r.l. autorizzati ai trattamenti D9 e D8 con Determinazioni AIA sono:

Impianto trattamento D9 via Mazzini:

Carico idraulico/giorno 500 AE massimo

Carico organico/giorno 3.500 AE massimo

Impianto trattamento D9 loc. Castellano:

Carico idraulico/giorno 1.200 AE massimo

Carico organico/giorno 6.800 AE massimo

Impianto trattamento D8

Carico idraulico massimo 1.000 AE massimo

Carico organico massimo 3.000 AE massimo

Gli impianti di cui sopra pesano idraulicamente per circa 2.700 a piena capacità autorizzata mediamente possiamo dire di pesare idraulicamente per circa 2.000 AE, mentre per carico organico mediamente pesano complessivamente per 10.000 AE.



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)



DATI PUBBLICATI DALLA REGIONE MARCHE ED INVIATI AL COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO PER LA BANDIERA BLU

Movimento turistico registrato nelle strutture ricettive del Comune di Porto Sant'Elpidio																		
ALBERGHI						ESERCIZI COMPLEMENTARI						TOTALE GENERALE						
Mesi	Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Anno 2021																		
Gennaio	57	79	0	0	57	79	356	1.607	21	514	377	2.121	413	1.686	21	514	434	2.200
Febbraio	113	224	3	4	116	228	223	1.378	19	442	242	1.820	336	1.602	22	446	358	2.048
Marzo	69	160	23	46	92	206	114	1.316	20	481	134	1.797	183	1.476	43	527	226	2.003
Aprile	79	146	0	0	79	146	229	1.277	26	419	255	1.696	308	1.423	26	419	334	1.842
Maggio	376	833	24	46	400	879	1.269	5.936	115	801	1.384	6.737	1.645	6.769	139	847	1.784	7.616
Giugno	1.189	3.875	73	184	1.262	4.059	5.651	40.665	345	1.919	5.996	42.584	6.840	44.540	418	2.103	7.258	46.643
Luglio	1.684	8.085	114	408	1.798	8.493	9.430	81.777	529	3.409	9.959	85.186	11.114	89.862	643	3.817	11.757	93.679
Agosto	1.610	8.912	67	348	1.677	9.260	7.999	91.913	430	2.796	8.429	94.709	9.609	100.825	497	3.144	10.106	103.969
Settembre	790	2.449	191	287	981	2.736	2.390	25.672	513	2.874	2.903	28.546	3.180	28.121	704	3.161	3.884	31.282
Totale Gennaio/Settembre 2021	5.967	24.763	495	1.323	6.462	26.086	27.661	251.541	2.018	13.655	29.679	265.196	33.628	276.304	2.513	14.978	36.141	291.282

Fig.4: Dati movimenti turistici Comune di Porto Sant'Elpidio



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

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



1.5 Specificare se, oltre l'adozione della doppia linea di depurazione è prevista l'adozione di ulteriori tecnologie impiantistiche per il trattamento dei reflui provenienti da un agglomerato a forte fluttuazione stagionale (tenendo conto di quanto previsto dall'art. 50 comma 1 delle NTA del vigente Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche).

L'impianto dai dati sia idraulici che di carico organico ed azotato non è a forte fluttuazione stagionale, dal grafico sopra riportato (Fig.3) con l'andamento delle portate idrauliche (Qm) non si evidenziano oscillazioni.

A seguito della nostra esperienza possiamo affermare che a livello di carichi, sia idraulici che organici, nei mesi estivi la chiusura estiva degli insediamenti industriali compensa le presenze turistiche.

1.6 Chiarire se presso l'impianto di depurazione biologica D8 è presente un ultimo sfioratore di piena della rete fognaria servita. Nel caso descrivere gli standard costruttivi e le condizioni di funzionamento tenendo presente quanto previsto dall'art. 43 delle NTA del vigente Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche.

Nell'impianto non è presente uno sfioratore di piena, gli sfioratori di piena sono presenti sui collettori prima dell'arrivo all'impianto di depurazione, possiamo affermare che il collettore lungomare Faleria è telecontrollato, con possibilità di intervento immediato da parte dei tecnici in caso di avaria delle attrezzature elettromeccaniche.

Il comune di Porto Sant'Elpidio sta realizzando due vasche di raccolta delle acque di prima pioggia derivanti dagli scolmatori presenti nel collettore lungomare del comune, a salvaguardia del litorale e della qualità delle acque di balneazione.

Le due vasche sono a servizio una della fognatura zona centro in particolare a livello del fosso dell'Albero, ed una a sud zona Faleriense a servizio della porzione del collettore sud via Faleria.

1.7 -Descrizione della fase di raccolta e gestione dei sovvalli prodotti dalle unità di grigliatura fine e di trattamento bottini, nonché delle misure messe in atto al fine di ridurre al minimo l'emissione di odori molesti.

I sovvalli derivanti dalla grigliatura grossolana dei bottini vengono trasferiti con coclea compattatrice in un cassone a tenuta stagna.

I grigliati grossolani compattati sono scarsamente putrescibili in quanto composti da materiali grossolani quali residui plastici, cotton fioc ecc, la restante parte del rifiuto, viene inviato in una vasca coperta provvista di sistema di aspirazione aeriformi, dalla quale tramite apposita tubazione inviati in testa all'impianto biologico dove è presente una stazione di grigliatura fine.

Il sistema di grigliatura installato in testa all'impianto biologico urbano produce un grigliato fine che viene inviato in un cassone scarrabile a bordo della vasca di arrivo provvisto di coperchio ed a tenuta stagna.

Il rifiuto è classificato come 19 08 01 rifiuti di vagliatura, annualmente vengono effettuate le analisi per il loro smaltimento in discarica, la produzione annua viene regolarmente comunicata il 30 di maggio in occasione delle comunicazioni di legge per le AIA..

Le misure messe in atto sono l'utilizzo del cassone coperto per i grigliati fini a componente biologica.

1.8 - Nel merito del sistema di disinfezione adottato per la linea 1:

1.8.1. Specificare l'intervallo di dosaggio dell'acido peracetico (PAA) espresso in mg/l in rapporto alla portata in uscita impianto e considerando intervalli di pH e temperatura (parametri sensibili per il dosaggio di PAA);

Il dosaggio dell'acido peracetico è regolato in base alle portate registrate in uscita al bacino di disinfezione, il dosaggio raggiunto a seguito della messa a regime dell'impianto è passato da circa 15 mg/l della soluzione indicata nei manuali a circa 41,4 mg/l della soluzione fornita quindi pari a una media di 20 – 21 mg/l di principio attivo (acido peracetico + acqua ossigenata + acido acetico). Tali concentrazioni hanno portato al raggiungimento costante dell'efficacia della disinfezione espressa come UFC/100ml di E. Coli.

Il pH dell'impianto di depurazione presenta piccole oscillazioni che risultano poco influenti sulla resa dell'attività dell'acido peracetico, il pH viene misurato settimanalmente ed il range ottenuto va da 6,9 a 7,8.

L'impianto è dotato di misurazione in continuo di diversi parametri tra cui la temperatura, i tecnici a seguito dell'aumento stagionale di questo parametro aumentano il numero di impulsi per mA del misuratore di portata con conseguente aumento dei dosaggi di disinfettante.

1.8.2. Specificare i tempi di contatto del PAA con il refluo all'interno del comparto di disinfezione;

I bacini di disinfezione hanno un volume di 318 mc utili ognuno quindi possiamo riportare sia i tempi di ritenzione di progetto che quelli attuali: calcolare il tempo di ritenzione ogni bacino:

Dati di progetto

Portata oraria (Qm)	517 mc/h/ 2	260 mc/h per cloratore
Portata oraria di punta (1,7 Qm)	879 mc/h/2	440 mc/h per cloratore
Portata di pioggia 2,5 Qm	1.292 mc/h/2	646 mc/h per cloratore
Tempo di ritenzione Qm	73'	
Tempo di ritenzione Qp	43'	
Tempo di ritenzione Qpb	30'	

Calcolo dei tempi di contatto attuali:

Portata oraria (Qm)	320 mc/h/ 2	160 mc/h per cloratore
Portata oraria di punta (1,7 Qm)	544 mc/h/2	272 mc/h per cloratore
Portata di pioggia 2,5 Qm	800 mc/h/2	400 mc/h per cloratore

Tempo di ritenzione Qm	119'
Tempo di ritenzione Qp	70'
Tempo di ritenzione Qpb	47'

I tempi di contatto sia di progetto, a pieno carico idraulico, che attuali sono ampiamente sufficienti a garantire l'efficacia di disinfezione.

1.8.3. Specificare il metodo adottato/da adottare ai fini del controllo e del dosaggio dell'Acido Peracetico;

Il dosaggio del peracetico avviene attraverso pompe dosatrici interfacciate con i misuratori di portata ad ultrasuoni installati sulle vasche di disinfezione, i controlli avvengono con la determinazione della conta dell'E. Coli su piastra.

Gli impulsi dati alle pompe sono legati ai segnali di amperaggio dei misuratori di portata.

La Eco Elpidiense s.r.l. ha inoltre come è evidente dalla foto di seguito riportata utilizza materiali anti corrosione per le tubazioni come da schede di sicurezza del prodotto.

Periodicamente anche ai fini della qualifica dei fornitori, viene effettuato il titolo dei perossidi ai fini di validare la qualità del prodotto.

1.8.4. Descrizione delle modalità di carico dell'Acido Peracetico e delle misure messe in atto al fine di evitare qualsiasi contaminazione del suolo e delle acque;

L'acido peracetico viene dosato con pompa dosatrice interfacciata con il misurare di portata installato sul bacino di disinfezione, quindi le due linee sono ognuna dotate di serbatoio di deposito di acido peracetico inserite in un bacino di contenimento e dotate di valvole e tubazioni resistenti agli agenti acidi. Le due linee funzionano indipendenti e in base al refluo scaricato.

I bacini di contenimento sono stati dotati di copertura come previsto per lo stoccaggio di reagenti contenenti perossidi, la realizzazione delle strutture è stata sottoposta a valutazione paesaggistica e permesso a costruire da parte del comune di Porto Sant'Elpidio.

La sostituzione dell'agente disinfettante e la messa a regime è avvenuta dal 2019 al 2020 attraverso le seguenti operazioni:

Valutazione delle ditte fornitrici con richiesta di personale ADR e formato per la fornitura di reagenti etichettati come di seguito;

Comunicazione agli Enti della sostituzione dell'agente disinfettante, con la messa in esercizio;

Comunicazione agli Enti della messa a regime del sistema di disinfezione;

La Eco Elpidiense s.r.l. attraverso personale abilitato alla formazione per la sicurezza (d.ssa Graziella Pagliaretta) ha formato sia il personale addetto alla gestione dell'impianto che il personale addetto alle operazioni accessorie, autospurghi, movimentazione cassoni ecc. sull'etichettatura del peracetico e le modalità di intervento in caso di situazioni di emergenza.

Componente/i determinante/i per pericoli (GHS)

- perossido di idrogeno soluzione
- Acido acetico
- Acido peracetico

Simbolo(i)



Fig. 5: Etichettatura Peracetico



Fig. 6. Stazione di stoccaggio acido peracetico

1.8.5. Scheda di sicurezza dell'Acido Peracetico (PAA).

Allegata

1.9 Nella Relazione Tecnica A.I.A. Elaborato n. 1 (Impianto depurazione biologica D8) la ditta proponente ai punti 4.3 e 4.4 aveva ben relazionato circa la bontà del sistema di disinfezione a U.V. rispetto a quello con acido peracetico, sottolineando, tra l'altro, la scarsa compatibilità dell'uso del PAA in situazioni impiantistiche il cui tempo di contatto garantito è adeguato per l'uso dell'ipoclorito di sodio, con conseguente sovradosaggio di PAA e rischio di rendere l'effluente tossico per gli organismi. Si chiede di valutare la possibilità di prevedere il sistema di disinfezione a U.V. con annesso sistema di ultrafiltrazione anche per la linea 1, visti gli importanti aspetti positivi descritti trattati a favore di tale sistema di disinfezione e visto che l'impianto deve essere dotato di due linee parallele servendo un agglomerato con forte fluttuazione stagionale.

L'utilizzo degli UV, proposto per la linea 2, necessita di un refluo estremamente limpido, per tale motivo la Eco Elpidiense s.r.l. propone di inserire una microfiltrazione abbinata a tale sistema.

L'intervento quindi risulta complessivamente oneroso, sia come investimento che nei consumi energetici, si propone quindi un cronoprogramma di interventi, la verifica nel tempo dell'efficacia della soluzione tecnica proposta e solo dopo l'eventuale adozione anche nella linea 1.

1.10 Descrivere la modalità di conferimento del rifiuto con codice EER 190703 nell'impianto biologico D8.

Tutti i rifiuti seguono la stessa procedura di accettazione prevista nella Bat 2, quindi il codice EER 19 07 03 segue la stessa procedura degli altri rifiuti; il conferimento in D8 può avvenire solo se il rifiuto ha i requisiti riportati al punto 11 di seguito riportato. Si precisa inoltre che durante la produzione del Gesso di defecazione da fanghi non vengono trattati i rifiuti contenuti nella prescrizione lettera e) del punto 3 della Determinazione RS n. 37 DEL 2017 di seguito riportata.

e) durante la produzione dei gessi di defecazione dai fanghi, è sospeso, a scopo cautelativo, il trattamento dei rifiuti, in ingresso al D8, in quanto trattasi di rifiuti che non provengono da industrie alimentari o dalla gestione dei reflui da parte del servizio idrico integrato, contraddistinti con i seguenti codici CER:

- 070612 (Fanghi prodotti da trattamento in loco di affluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611);
- 190703 (Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702);
- 190206 (Fanghi prodotti dal trattamento chimico fisico, diversi da quelli di cui alla voce 190205);
- 190899 (Rifiuti non specificati altrimenti - spurgo pozzetti stradali e spurgo autolavaggio);

inseriti nell'elenco di cui alla lettera c) dell'Allegato 5 (Rifiuti) del Decreto n. 74/VVA_8 del 30/6/2010;

Come riportato di seguito al punto 1.14, la restrizione per la produzione del gesso di defecazione da fanghi per alcuni codici EER, tra cui il 19 07 03, risulta eccessiva.

1.11 Descrivere la natura, le caratteristiche e la compatibilità con il processo di depurazione dei rifiuti con codici EER 020203, 020304 e 020704.

I rifiuti derivanti dalla preparazione della carne e del pesce, quelli dalla preparazione di frutta e verdura comprese conserve ecc e produzione di bevande, riferito principalmente alle cantine, sono compatibili con il processo biologico e con le fasi del depuratore di via Mazzini. Lo stesso giudizio vale per il codice 02 01 01 richiesti ad integrazione come quelli sopra riportati.

1.12 Descrivere la procedura adottata dall'azienda al fine di valutare la compatibilità del rifiuto con codice EER 19 07 03 con il processo di depurazione biologico D8.

Il codice EER percolato di discarica diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 può essere conferito in impianto se presenta i valori dei metalli pesanti contenuti nella tabella 5 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 nei limiti degli scarichi in pubblica fognatura. Gli unici percolati ricevuti in D8 nei 12 anni di autorizzazione sono quelli della discarica di Chiaravalle, di San Severino Marche e quello della discarica di Terre Roveresche (Barchi), in gestione post operativa ormai da molti anni.

1.13 Specificare le caratteristiche del refluo in uscita tenuto conto di quanto previsto dall'art. 110 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Tutti i rifiuti conferiti in D8 non presentano inquinanti che limitano il riutilizzo dei fanghi in agricoltura, nello specifico la produzione del gesso di defecazione da fanghi.

1.14 Relazione circa la procedura applicata dall'azienda per permettere la produzione dei gessi di defecazione con contestuale sospensione del conferimento dei codici EER 070612, 190703, 190206, 190899 o 190299 (non è chiaro al punto 3.2 quale codice non sarà ammesso tra gli ultimi due).

Il rifiuto EER 07 06 12 può essere decurtato in quanto è autorizzato nell'impianto di trattamento D9;

Il rifiuto EER 19 02 06 viene inviato alla vasca ossidazione fanghi, ossidato e da qui alla centrifuga (quindi in **tre giorni** trattato con invio in discarica).

Il rifiuto EER 19 02 06 trattato in D8 proviene dagli impianti della Eco Elpidiense s.r.l. e solo in emergenza cioè in concomitanza a rotture degli estrattori centrifughi.

Come riportato nelle comunicazioni annuali A.I.A sono stati trattati quantitativi estremamente limitati, con l'interruzione della produzione del gesso di defecazione:

ANNO 2019	ton	87,7
ANNO 2020	ton	0
Anno 2021	ton	127,28

Il rifiuto EER 19 08 99 oggi è relativo al solo spurgo pozzetti stradali e caditoie delle acque bianche per distinguerlo dal 20 03 06, mentre i rifiuti derivanti da attività di autolavaggi vengono trattati in D9. Il rifiuto è composto principalmente da materiali inerti ed acque meteoriche, viene scaricato e trattato nei letti D8 (vedi elaborati grafici).

Tale rifiuto, a differenza del 20 03 06, viene analizzato e classificato, inoltre il conferente deve compilare la scheda di caratterizzazione di base con tutte le informazioni sulla derivazione del rifiuto. Il percolato di discarica, EER 19 07 03, di cui si hanno analisi storiche, viene accettato solo se blando e quindi risulta influente sulla qualità sia dello scarico che dei fanghi prodotti dal depuratore (si allegano due rapporti di prova relativi alle discariche di Terre Roveresche e del comune di San Severino Marche).

A nostro avviso per i percolati blandi non è necessario prevedere l'interruzione della produzione del gesso di defecazione.

La Tabella 1 riportata al punto 3.2 dell'Elaborato "Relazione A.I.A. Accorpamento D8 + D9" contiene un errore, il codice EER 19 02 99 è stato erroneamente evidenziato al posto del codice EER 19 08 99, infatti la prescrizione e) della Determinazione riportata integralmente al punto 1.10 sopra non lo contiene.

1.15 Indicare il cronoprogramma per la realizzazione degli interventi che si intendono attuare alla linea 2 dell'impianto D8 (verbale n. 1 della seduta del 12/07/2022)

Il sistema di raffreddamento ed il compressore a bordo vasca 4 sono divenuti di ordinario utilizzo, soprattutto nel periodo estivo. Per quanto riguarda il sistema di microfiltrazione e di disinfezione a raggi UV, i relativi tempi di realizzazione dell'intervento proposto non posso essere determinati in maniera puntuale dalla Eco Elpidiense in questa sede, poiché detto intervento è sottoposto alla normativa pubblica a cui è assoggettato l'ente Tennacola SpA, al quale compete l'acquisto di detti macchinari.

1.16 Stabilire il tempo di latenza riguardo alla prescrizione n. e) del punto 3 della Determinazione Dirigenziale n. 345RG/37RS del 09/05/2017 che stabilisce che i codici EER 07 06 12, 19 07 03, 19 02 06ne 19 08 99 non possono essere conferiti durante la produzione del gesso di defecazione da fanghi (verbale n. 1 seduta del 12/07/2022).

Si ribadisce che il codice EER 07 06 12 può essere decurtato, per il codice EER 19 02 06 sono previsti tre giorni di latenza, in particolare tre giorni di funzionamento dell'estrattore centrifugo durante i quali i fanghi verranno smaltiti in discarica.

Per gli altri codici non pensiamo siano necessari dei fermi di produzione del gesso di defecazione.

2. IMPIANTO CHIMICO-FISICO D9

2.1. Chiarire se nella rete fognaria situata tra lo scarico dell'impianto di trattamento D9 e l'ingresso dell'impianto di trattamento D8 sono presenti uno o più pozzetti scolmatori.

Vedi risposta 1.6 sopra riportata.

2.2. Chiarire le caratteristiche dei rifiuti in ingresso con codici EER 19 06 04 e 19 06 06 e la compatibilità con il trattamento chimico-fisico D9.

19 06 04 – digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani

19 06 06 – digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale

I rifiuti derivanti dai processi di digestione anaerobica sono caratterizzati da un elevato contenuto di COD e solidi, compatibili con i trattamenti chimici- fisici intesi come pretrattamenti alla depurazione a fanghi attivi.

Per digestato si intende un prodotto derivante da processi di degradazione biologica, nel caso specifico anaerobica, di sostanza organica che sia di origine animale o vegetale o da rifiuti urbani.

Il digestato in ingresso risulterà con un contenuto di sostanza volatile ridotta in quanto già digerito, la separazione solido – liquida non sempre è applicata negli impianti anaerobici, quindi è bene, al momento della caratterizzazione del rifiuto, evidenziare se trattasi di soluzione da processo di centrifugazione del digestato o di un digestato liquido tal quale proveniente direttamente dal biodigestore.

La formazione del biogas e la degradazione della sostanza organica porta ad una perdita di peso della massa digerita e la formazione di molecole di acqua che porteranno la concentrazione di solidi totali da circa 10% a circa 3-3,5%.

Quindi i digestati (EER 19 06 04 e 19 06 06) risulteranno liquidi pompabili con una percentuale di secco da 3% a 4 %. Il trattamento chimico – fisico garantirà le seguenti fasi:

Regolazione del pH;

Rimozione dei metalli pesanti che, se anche in concentrazioni basse, risultano sopra ai limiti dello scarico in fognatura;

Ossidazione chimica in presenza di tracce di idrocarburi totali;

La resa di abbattimento media:

COD oltre il 50%

S.S. oltre il 60%

I digestati così come le soluzioni che derivano dalla decomposizione dei rifiuti sia in ambiente aerobico che anaerobico hanno come caratteristica la presenza della salinità e dell'azoto ammoniacale, pertanto la linea di trattamento sarà quella dei percolati.

3. APPLICAZIONE BAT

3.1. BAT 7

3.1.1 Dalla lettura della Relazione denominata “Verifica BAT AIA Riesame D8” si evince che la frequenza dei monitoraggi dei parametri COD, Azoto Totale, TOC, Fosforo Totale e Solidi sospesi Totali (TSS) è indicata in una volta al mese. Tuttavia, per il processo di trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa la frequenza minima di monitoraggio è stabilita in una volta al giorno. Prevedere il monitoraggio conformemente con quanto previsto dalla BAT 7 per il processo di trattamento dei rifiuti a base acquosa o, in alternativa, vista la nota 1 alla stessa tabella, dimostrare la stabilità dei livelli di emissione in uscita impianto tali da poter prevedere un monitoraggio ridotto.

L'impianto biologico a fanghi attivi è a servizio del sistema fognario dei comuni di Porto Sant'Elpidio, Monte Urano e Sant'Elpidio a Mare, i rifiuti smaltiti in D8 sono tutti per composizione **rifiuti biodegradabili liquidi**, appartengono infatti per la gran parte al sistema fognario (EER 20 03 04, EER 20 03 06) o ad attività agroalimentari, ossia con componenti altamente biodegradabili.

Tali rifiuti sono esclusi dalla definizione **Rifiuti liquidi a base acquosa**, come riportato nell'Allegato **Definizioni** della Decisione Commissione UE 2018/1147/Ue, quindi si è fatto riferimento alle BAT riferite o a **“Tutti i trattamento dei rifiuti”** o al **“Trattamento biologico dei rifiuti”**.

I quantitativi autorizzati e quelli utilizzati rappresentano rispettivamente circa 2.200-2.500 AE carico organico utilizzato circa 1.200 AE. Si precisa che circa 1.000 AE oggi vengono utilizzati per i bottini (EER 20 03 04) presenti sul territorio e dalla pulizia della fognatura che avrebbero come recapito sempre lo stesso sistema fognario.

3.1.2. La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua in conformità con le normative EN elencate dalla stessa. Dalla lettura del Piano di Monitoraggio e Controllo per l'impianto D9, per alcuni parametri, risultano essere utilizzati metodi di analisi diversi rispetto a quelli previsti nella BAT 7. Aggiornare le metodiche previste nel P.M.C. con quelle dettate dalla BAT 7 o, in alternativa, relazionare circa la parziale applicazione delle disposizioni della BAT stessa.

Parametro	Unità misura	Valori limite		Metodo analisi	Risposta quesito
		Linea percolato	Linea altro		
(6) COD	mg/l	(1)	1500	IRSA CNR 1994 Q100 5110	Non previsto al punto 6.2 ma ugualmente monitorato. Nessuna norma EN disponibile
(6) Solidi sospesi totali	mg/l	400	400	APAT CNR IRSA 29/03 M 2090 B	Non previsto al punto 6.2 ma ugualmente monitorato. Metodica ufficiale italiana. Differisce dalle UNI per il materiale con cui è realizzato il filtro – La stessa metodica è utilizzata anche dall'ARPAM
Indice degli idrocarburi (HOI)	mg/l	10	10	APAT CNR IRSA 5160 A2 m.29/03	La metodica utilizzata ha una sensibilità 50 volte inferiore al limite di concentrazione previsto allo scarico. I costi analitici sono sicuramente inferiori rispetto alla metodica indicate nelle BAT

(6) Fosforo totale	mg/l	10	10	APAT CNR IRSA 29/03 m. 4110	Non previsto al punto 6.2 ma ugualmente monitorato. Si prevede di sostituire con EN ISO 6878
Arsenico	mg/l	0,5	0,5	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Cadmio	mg/l	0,02	0,02	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Cromo	mg/l	4	4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Rame	mg/l	0,4	0,4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Nichel	mg/l	4	4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Piombo	mg/l	0,3	0,3	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Zinco	mg/l	1	1	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Manganese	mg/l	4	4	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
(6) Azoto espresso come az. ammonia	mg/l	(1)	60	EN 12260 EN ISO 11905-1	Non previsto al punto 6.2 ma ugualmente monitorato. Il parametro azoto totale, tenuto conto della linea percolati, è inteso come azoto inorganico in quanto le molecole azotate risultano mineralizzate
Mercurio	mg/l	0,005	0,005	UNI EN ISO 15587-1 2002+ UNI EN ISO 17294-2 2016	Conforme
Cromo VI	mg/l	0,2	0,2	APAT CNR IRSA 29/03 m. 3150C	La metodica utilizzata ha una sensibilità 10 volte inferiore al limite di concentrazione previsto allo scarico. La stessa metodica è utilizzata anche dall'ARPAM

Cianuro libero	mg/l	0,1	0,1	APAT IRSA CNR 29/03 M.4070	La metodica oggi applicata per distillazione e successiva determinazione spettrofotometrica garantisce il limite previsto dalla BAT
Composti organici alogenati	mg/l	2	2	EPA 5021A/2003 EPA 8260C/2006	Il limite di determinazione della metodica prevista è di 0,010 mg/l, I costi analitici sono sicuramente inferiori
Benzene, toluene, etilbenzene e xilene (Solventi organici aromatici)	mg/l	0,4	0,4	EPA 5021A/2003 EPA 8260C/2006	Il limite di determinazione della metodica prevista è di 0,010 mg/l, I costi analitici sono sicuramente inferiori
Indice dei fenoli	mg/l	1	1	Dr. Lange LCK 345 10/93	Non previsto al punto 6.2 ma ugualmente monitorato. I costi analitici sono sicuramente inferiori in quanto per l'applicazione della UNI EN richiede una strumentazione specifica per tale parametro.
PFOA	-	-		-	ASTM D 7979-2020
PFOS		-		-	ASTM D 7979-2020

(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

Errata corrige PMC D8+D9:

- Punto 3.6 Emissioni Acqua – Impianto D8 (Pag. 19) – Parametro TOC solo in Uscita Impianto, non in ingresso.
- Punto 6.2 Emissioni in Acqua (Pag. 28) – Riferimento BAT n.7, non 10;
 - Frequenza di monitoraggio PFOA e PFOS **Semestrale**, non mensile
 - pag . 30 – Metodo analisi per parametro SST errato. Il corretto è APAT CNR IRSA 29/03 M.2090 B

3.2. BAT 12

Dalla lettura della Relazione denominata “Verifica BAT AIA Riesame D8” si evince l’assenza del piano di gestione degli odori completo degli elementi previsti dalla BAT 12. Integrare la documentazione con il documento di cui sopra e in particolare identificare le potenziali fonti odorigene (ad esempio fase di scarico bottini, ingresso impianto depurazione biologico, pretrattamenti, ecc).

3.3 BAT 14 d

Descrivere le tecniche da adottare al fine di contenere e/o trattare le emissioni diffuse derivanti dalle potenziali fonti odorigene individuate per il rispetto della BAT 12.

Per il trattamento D8 e per l'impianto di depurazione reflui urbani ai fini della gestione degli odori sono state messe in atto le seguenti azioni:

- Individuazione delle potenziali fonti di emissioni odorigene;
- Con la modifica intervenuta con Determinazione RG n. 100/RS n. 37 del 28/01/2015 e con Determinazione RG n.938/RS n. 209 del 07/07/2015 si è adottato un programma per la prevenzione e riduzione degli odori che ha previsto una serie di interventi sia strutturali, come la copertura delle vasche di scarico D8 e la vasca di ossidazione fanghi e l'aspirazione delle

stesse, che gestionali riportati integralmente nel presente documento e già oggetto di prescrizione da parte dell'Ente autorizzante.

ESTRATTO DETERMINAZIONE

b) Prescrizioni in materia di emissioni in atmosfera:

In accordo con quanto riportato nel verbale della conferenza dei servizi del 29/07/2014, entro tre mesi dalla data dell'emanazione del presente atto, l'impresa è tenuta a realizzare quanto segue:

- I. In merito alla zona di ricevimento di rifiuti speciali, l'impresa dovrà realizzare una copertura mediante pannelli in PRFV della vasca di rilancio e quella di accumulo dei REF provenienti dai conferimenti esterni (D8) (zone che nella tavola 1 presentata con la documentazione pervenuta il 02/01/2014 con prot. 71 è indicata con le diciture "grigliatura bottini" e "vasca D8"). Inoltre dovrà essere realizzato un sistema per mantenere i volumi in depressione in maniera da estrarre e convogliare gli aeriformi durante le fasi di scarico dei bottini e durante il loro stazionamento in vasca, tale da garantire almeno un numero di ricambi d'aria pari a 2 per ogni ora, mentre durante lo scarico dei bottini tale numero dovrà essere superiore a 5. L'aumento dei ricambi d'aria e quindi della portata durante la fase di scarico dei bottini dovrà avvenire in automatico e non attivato manualmente. L'effluente gassoso così aspirato dovrà essere inviato all'impianto di abbattimento;
- II. I grigliati a servizio dei 5 pozzetti presenti nella vasca fuori terra ove avviene la stabilizzazione aerobica dei fanghi dovranno essere sostituiti con botole realizzate

in lamiera amovibile dotate di fori sia per l'uscita della condotta di presa dei radialjet sia per la condotta di aspirazione degli aeriformi. Dovrà quindi essere installato un sistema di canalizzazione in acciaio o PVC dotato di estrattore centrifugo per l'aspirazione degli aeriformi dai volumi coperti e il convogliamento presso l'impianto di abbattimento.

- III. Gli effluenti gassosi provenienti zona di ricevimento di rifiuti speciali e dalla vasca fuori terra ove avviene la stabilizzazione aerobica dei fanghi dovranno essere inviati ad un impianto di trattamento costituito da uno scrubber a doppio stadio di cui uno acido (con $\text{pH} < 2$) ed il secondo basico ossidante ($\text{pH} > 9$ e potenziale redox $E > +200\text{mV}$). Lo scrubber dovrà avere almeno le seguenti caratteristiche:
 - *Tempo di contatto: Almeno 1 s per reazione acido/base (primo stadio); > maggiore di 2 s per reazioni di ossidazione o per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente (secondo stadio)*
 - *Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato: Spruzzatori nebulizzatori da 10 μm con raggio di copertura minimo sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo*
 - *Altezza di ogni stadio: $\geq 1\text{ m}$*
 - *Tipo di fluido abbattente: Acqua e soluzioni specifiche: acido solforico 30% vol e soda caustica 30% vol + ipoclorito di sodio al 15%vol;*
 - *Sistemi di controllo: Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi; Indicatore e interruttore di minimo livello, misuratore PH nei due stadi e redox nel secondo;*

- **Caratteristiche aggiuntive del sistema:**
 - b) vasche di stoccaggio sia per il fluido abbattente che per i reagenti;
 - c) materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura di esercizio;
 - d) dosaggio automatico dei chimica;
 - e) reintegro automatico della soluzione fresca abbattente;
 - **Manutenzione:** Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia dei piatti o del riempimento e del separatore di gocce;
 - **Informazioni aggiuntive:**
 - a. Non è prescritta l'installazione di sistemi di prefiltrazione del particolato ma l'effluente gassoso prima della sua espulsione in atmosfera dovrà essere "filtrato" da un demister ad alta efficienza per l'eliminazione dell'eventuale fluido trascinato.
 - b. Presso l'impianto dovrà essere mantenuta traccia della documentazione che attesti il consumo dei chemicals e del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato.
 - c. Il sistema inoltre dovrà prevedere sistemi di controllo ed ed automatismi tali da garantirne l'efficienza ed autonomia. Pertanto dovranno essere installati pH-metri, redox-metri e pompe dosimetriche che, oltre a verificare i parametri di funzionamento, provvedano al reintegro automatico di tutti i chemicals e del fluido abbattente.
 - d. Dovrà inoltre essere previsto un punto di campionamento conforme alle norme tecniche di settore a monte del sistema di abbattimento al fine di poterne accertare l'efficienza.
- IV. I fanghi provenienti dalla centrifuga dovranno essere inviati attraverso una coclea chiusa ad un cassone scarrabile "a tenuta stagna" con portellone basculante, o equivalente, e non con semplice copertura copri-scopri;
- V. Al fine di evitare fenomeni di putrefazione e quindi emissioni odorigene, i fanghi nel cassone scarrabile devono essere avviati a trattamento non appena questo risulti pieno e comunque al massimo ogni due giorni anche se in questo lasso di tempo non viene raggiunto il pieno carico;
- VI. In occasione dei controlli quadrimestrali all'effluente gassoso proveniente dallo scrubber prescritti nel precedente lettera a) del punto 4., l'impresa dovrà verificare che delle caratteristiche dei fanghi avviati alla centrifuga abbiano le caratteristiche indicate nella documentazione integrativa pervenuta il 09/06/2014 (nostro prot. n. 17639);
- VII. In occasione dei controlli quadrimestrali all'effluente gassoso proveniente dallo scrubber prescritti nel precedente lettera a) del punto 4., l'impresa dovrà accertare che le singole portate delle due linee di adduzione allo scrubber provenienti dalla stazione ricevimento rifiuti speciali (conferimento bottini) e dalla stabilizzazione aerobica rispettino i valori progettuali;
- VIII. La ditta dovrà comunicare a questa Amministrazione, al Comune di Porto Sant'Elpidio, al Tennacola spa, all'Asur ed all'Arpam la data di inizio e fine lavori ed effettuare nei 15 giorni successivi alla data di fine lavori e in giorni non consecutivi, due campionamenti alla emissione E1. Gli esiti dovranno essere trasmessi a questa Amministrazione ed al Dipartimento Provinciale dell'Arpam entro 30 giorni dal prelievo;
- IX. Il gestore è tenuto ad eseguire almeno tre letture durante ogni misurazione. Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto (velocità, temperatura di esercizio, lavorazioni in atto, tipologia di rifiuto trattato, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento

- X. Devono essere adottate tutte le misure necessarie per il contenimento delle emissioni diffuse e non, per la tutela della qualità dell'aria e della salubrità degli ambienti di lavoro;
- XI. In caso di rottura, malfunzionamento, o in qualunque altro caso di interruzione del sistemi di abbattimento e dei sistemi di aspirazione ne deve essere data comunicazione entro otto ore alla Provincia, al Comune ed al Dipartimento Provinciale dell'Arpam ed interrotta l'attività di trattamento di rifiuti speciali fino al ripristino delle normali condizioni di esercizio. Inoltre tale circostanza deve essere annotata su un apposito registro utilizzando lo schema esemplificativo riportato nell'appendice 2 al suddetto allegato che deve essere tenuto a disposizione degli organi di controllo per almeno 5 anni;
- XII. Il sistema di abbattimento deve essere mantenuto in perfetta efficienza ed essere sottoposto a tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria richieste dal costruttore. Al riguardo dovrà essere tenuta presso lo stabilimento idonea documentazione attestante lo svolgimento delle suddette operazioni;
- XIII. I sistemi di misura e controllo dei parametri di funzionamento del sistema di abbattimento devono essere mantenuti in perfetta efficienza e sostituiti almeno con la frequenza indicata dalla ditta costruttrice nel manuale di uso e manutenzione. Copia del predetto manuale e la documentazione attestante le operazioni di manutenzione eseguite devono essere tenute presso l'impianto a disposizione degli organi di controllo;

c) monitoraggio delle emissioni in atmosfera:

Fermo restando quanto già prescritto in materia di monitoraggio nell'AIA rilasciata con il decreto regionale n. 74/VAA_08 del 30/06/2010, la ditta è tenuta a rispettare le seguenti prescrizioni:

- I. i risultati dei controlli previsti nei punti precedenti devono essere conservati in apposito registro presso lo stabilimento a disposizione degli Enti preposti al controllo e trasmessi unitamente al piano di monitoraggio e controllo;
- II. nel caso che i controlli diano risultati non conformi a quanto prescritto con il presente atto l'impresa deve darne comunicazione all'Arpam, al Comune ed alla Provincia ed attuare le seguenti procedure:
 - a. individuazione della causa per porre in atto le azioni correttive;
 - b. registrazione di tutte le informazioni possibili riguardo la causa e l'estensione del problema e le azioni adottate per correggerlo;
 - c. nuovo controllo per verificare la risoluzione del problema.
- III. La verifica delle emissioni diffuse dovrà essere effettuata con frequenza annuale sopra la vasca di stabilizzazione aerobica, in prossimità del locale di disidratazione meccanica, ed i risultati vanno trasmessi unitamente al piano di monitoraggio. I metodi da impiegare per il campionamento e l'analisi degli inquinanti devono essere tali da permettere la verifica del superamento delle soglie olfattive. Nei parametri da prendere in esame dovranno essere inseriti almeno il solfuro d'idrogeno, l'ammoniaca ed i mercaptani;
- IV. Nel piano di monitoraggio, l'impresa dovrà riportare la quantità di reflui in ingresso all'impianto di depuratore, la quantità di fanghi in ingresso ed in uscita dalla e le ore di funzionamento di quest'ultima;

5. di confermare i limiti, le prescrizioni, le quantità, la scadenza e quant'altro stabilito nell'AIA rilasciata alla società Eco Elpidiense con il decreto regionale n. 74/VAA_08 del 30/06/2010 e conseguentemente di dare atto che l'impianto deve essere gestito secondo quanto stabilito con il predetto atto;
6. di vincolare la presente autorizzazione al rispetto delle caratteristiche di costruzione e di esercizio indicate nel progetto allegato all'istanza richiamata in premessa, e delle prescrizioni indicate nel presente atto nonché a quanto stabilito nell'AIA rilasciata con il decreto regionale n. 74/VAA_08 del 30/06/2010;
7. di disporre la trasmissione del presente atto, alla Regione Marche, al Tennacola SpA, al Comune di Porto Sant'Elpidio, all'Arpam ed all'ATA 4;
8. di comunicare all'impresa l'adozione del presente atto ai fini del ritiro;
9. sono fatti salvi specifici e motivati provvedimenti restrittivi o integrativi da parte delle autorità sanitarie competenti, per quanto riguarda la protezione della salute pubblica o l'igiene e la sicurezza sui luoghi di lavoro;

Successivamente con Determinazione del 07/07/2015 della Provincia di Fermo sono state precisate ulteriori modalità operative per le quali la Eco Elpidiense s.r.l. ha già attivo il piano di gestione delle emissioni in atmosfera.

Tale Piano comporta il monitoraggio delle emissioni convogliate dell'impianto Scrubber, la verifica delle emissioni diffuse nell'area individuata come sorgente degli odori (vasca fanghi-locale centrifuga), manuale di gestione dell'impianto di abbattimento (già consegnato allegato alle schede A.I.A.), verifica del processo di mineralizzazione dei fanghi attraverso le analisi dei SSV/SST sui fanghi digeriti; allontanamento dei fanghi di supero entro i due giorni successivi alla produzione nel periodo estivo.

La Eco Elpidiense s.r.l. ha inserito nel PMC n. 2 punti di monitoraggio degli odori che sono stati oggetto di controllo nel mese di giugno.

Per tale motivo nel documento "BEST AVAILABLE TECHNIQUES" consegnato in sede di riesame impianto trattamento [D8], la Eco Elpidiense s.r.l. ha verificato l'applicazione delle migliori tecniche per la prevenzione degli odori per le attività svolte.

BAT 17 - Dalla lettura della Relazione denominata "Verifica BAT AIA Riesame D8 + D9" si evince l'assenza del piano di gestione del rumore e delle vibrazioni completo degli elementi previsti dalla BAT 17. Integrare la documentazione con il documento di cui sopra.

La valutazione previsionale di impatto acustico a corredo della documentazione di riesame/accorpamento, analizza la situazione attuale del sito comprensiva di tutte le attrezzature installate ad oggi; la previsionale riguarda solo l'eventuale installazione della microfiltrazione.

Come più volte dichiarato le macchine sono provviste di silenziatori e quindi i livelli di emissione sonora per il sito specifico sono rispettati.

BAT 19 tutti i punti

Dalla lettura della Relazione denominata "Verifica BAT AIA Riesame D8" si evince che la BAT 19 in tutti i suoi punti risulta essere "applicata", "parzialmente applicata", "generalmente applicata". Descrivere le modalità di applicazione di tutti i punti della BAT 19 al fine di

permettere una corretta valutazione e/o di proporre misure ai fini della corretta applicabilità/applicazione;

BAT 19 b

- Valutare la possibilità di riutilizzo/ricircolo dell'acqua in uscita dall'impianto D8 per i processi di "pulizia delle aree, delle vasche e dei comparti impiantistici, per il carico delle autocisterne e degli autospurgo, per le operazioni di pulizia delle attrezzature e dell'area dell'impianto D9, per le operazioni di contro lavaggio dei filtri, del filtro a carboni e delle resine, oltrechè per i lavaggi delle cisterne a fine scarico da parte dei trasportatori, per irrorazione diretta sulla superficie delle cortecce" (usi acqua previsti a pag. 19 della "Relazione AIA accorpamento richieste Rif. Prot. n. 19670").

La Bat 19a risulta generalmente applicata in quanto per le prove idrauliche, per il lavaggio dei cloratori o delle canale dei sedimentatori ecc, vengono utilizzate le acque di scarico, per gli altri usi, irrigui, lavaggio attrezzature e preparazione reagenti (polielettrolita), in particolare dove gli operatori possono essere sottoposti a contatto o ad aerosol, si è optato per l'uso dell'acqua derivante dai tre pozzi presenti nel sito.

Bat19b, l'unico ricircolo è quello dei fanghi e delle acque di risulta della centrifuga che vengono reimmessi nell'impianto, il processo a fanghi attivi di reflui biologici prevedono continuità di servizio e passaggi nelle fasi di trattamento per livelli idraulici.

La 19f. è parzialmente applicata in quanto le acque meteoriche raccolte all'interno dell'area dell'impianto biologico vengono inviate allo scarico separatamente da quelle di processo.

I reflui urbani ed i rifiuti conferiti in D8, avendo la stessa natura (biologico altamente biodegradabile), vengono trattati nello stesso processo.

L'arrivo dei rifiuti in D8 permette il controllo allo scarico la separazione del materiale grossolano e un rilancio controllato alla fase biologica.

La parziale applicazione della BAT 19h è relativa alla configurazione impiantistica, in quanto, ad esempio la riduzione dei comparti interrati non è applicabile agli impianti di trattamento acque reflue urbane; si precisa che il comparto di ricevimento, pretrattamento, rilancio compresa la condotta di mandata dei rifiuti ricevuti in D8 è ispezionabile ed a vista, per tale motivo è stato indicato per la BAT 19h. parzialmente applicata.

BAT 20

- Descrivere le motivazioni della mancata applicazione della BAT 20 per la tecnica dell'equalizzazione".

L'impianto biologico non presenta una fase di equalizzazione, tale fase non è presente in gran parte degli impianti biologici, sia per lo sviluppo di odori che per i costi energetici di ripompaggio.

I rifiuti trattati in D8 rappresentano un quantitativo mc/h, anche a regime, di circa 15 che rappresentano circa 1/30 del refluo in ingresso.

Si ricorda che saranno molto utili le vasche di prima pioggia in fase di realizzazione che permetteranno ad eventi meteorologici terminati, di pompare le acque di prima pioggia all'impianto di depurazione sottraendo all'ambiente parte degli inquinanti che oggi finiscono in mare.

- Tabella 6.1: chiarire se si intende verificare il parametro TOC o il parametro COD per gli autocontrolli.

Il parametro COD è comunemente usato per la verifica dalla resa degli abbattimenti, inoltre viene utilizzato per il calcolo degli Abitanti Equivalenti.

La determinazione del COD risulta essere più rapida (2 ore) e versatile rispetto alla determinazione del TOC in quanto quest'ultimo viene determinato tramite analizzatore elementare.

Si precisa che il COD viene regolarmente eseguito anche ai fini gestionali con Kit rapidi (riconosciuti) e quindi il parametro è funzionale all'esecuzione di tarature impiantistiche.

Il TOC è previsto solo per lo scarico diretto al fiume.

BAT 23 a

- Dalla lettura della Relazione denominata "Verifica BAT AIA Riesame D8" si evince l'assenza del piano di efficienza energetica. Integrare la documentazione con il documento di cui sopra.

Il Tennacola S.p.A. ha attivato la procedura per l'ottenimento dei Certificati Bianchi inerenti all'efficientamento energetico di cui si riporta estratto.

La società Ener Globo S.r.l. con sede in Via Nazionale 74, 63900 Fermo (FM), attiva nel campo delle energie rinnovabili dal 2007 e costituitasi E.S.Co. nel 2013, ha sottoscritto con la società Tennacola s.p.a. con sede in Via Prati 20, Sant'Elpidio a Mare 63019 (FM), una convenzione per la gestione dei progetti di efficienza energetica finalizzata all'ottenimento dei certificati bianchi.

La gestione dell'aspetto energetico è a carico del gestore del servizio idrico integrato, al quale va anche il 55 % del ricavato dell'attività di trattamento rifiuti in D8, mentre il 5% va al Comune di Porto Sant'Elpidio.

4. IMPIANTO PRODUZIONE GESSO DEFECAZIONE DA FANGHI

4.1 Descrivere le fasi di processo che portano alla produzione dei gessi di defecazione da fanghi;

La Eco Elpidiense srl ha installato dal 2019 presso l'impianto acque reflue urbane un sistema integrativo per il trattamento di stabilizzazione e igienizzazione dei fanghi biologici di supero, tale processo porta vantaggi sia da un punto di vista di possibilità di recupero in agricoltura del fango che di ottimizzazione della disidratazione con una concentrazione di secco pari o superiore al 30%. La tipologia dei reagenti utilizzati e il loro dosaggio fanno riferimento ad un brevetto 1 dalla SYNGEN S.R.L. di Piacenza (PC) MI2014A1607 depositato il 19/09/2014, che ha come obiettivo la trasformazione del fango in linea di ossidazione in possibile risorsa per l'agricoltura come fertilizzante o fertilizzante correttivo ai sensi del D.Lgs.75/2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88" Allegato 3) Correttivi, Cap. 2) Correttivi, 2.1) Correttivi calcici e magnesiaci".

Si precisa che tale procedura è stata espressamente inserita dal legislatore, con modifica del D.Lgs. 75/2010, il 28/06/2016 introducendo la possibilità di utilizzo in agricoltura dei fanghi come gesso di defecazione da fanghi (punto 23 dell'Allegato 3).

Descrizione sommaria: la biomassa di supero, una volta estratta dai sedimentatori e stabilizzata nell'apposita vasca (vedi Tavola 8 – Particolari costruttivi impianto produzione gesso), viene impiegata come materiale di base per la produzione di un fango che può essere recuperato come gesso di defecazione da fanghi, attraverso un sistema di dosaggio reagenti in linea con il processo depurativo.

Il trattamento prevede l'utilizzo mirato e quantizzato dei reagenti riportati nello schema blocchi sottostante, dosati in due bacini di reazione che rendono i fanghi igienizzati, arricchiti dei sali e più facilmente disidratabili.

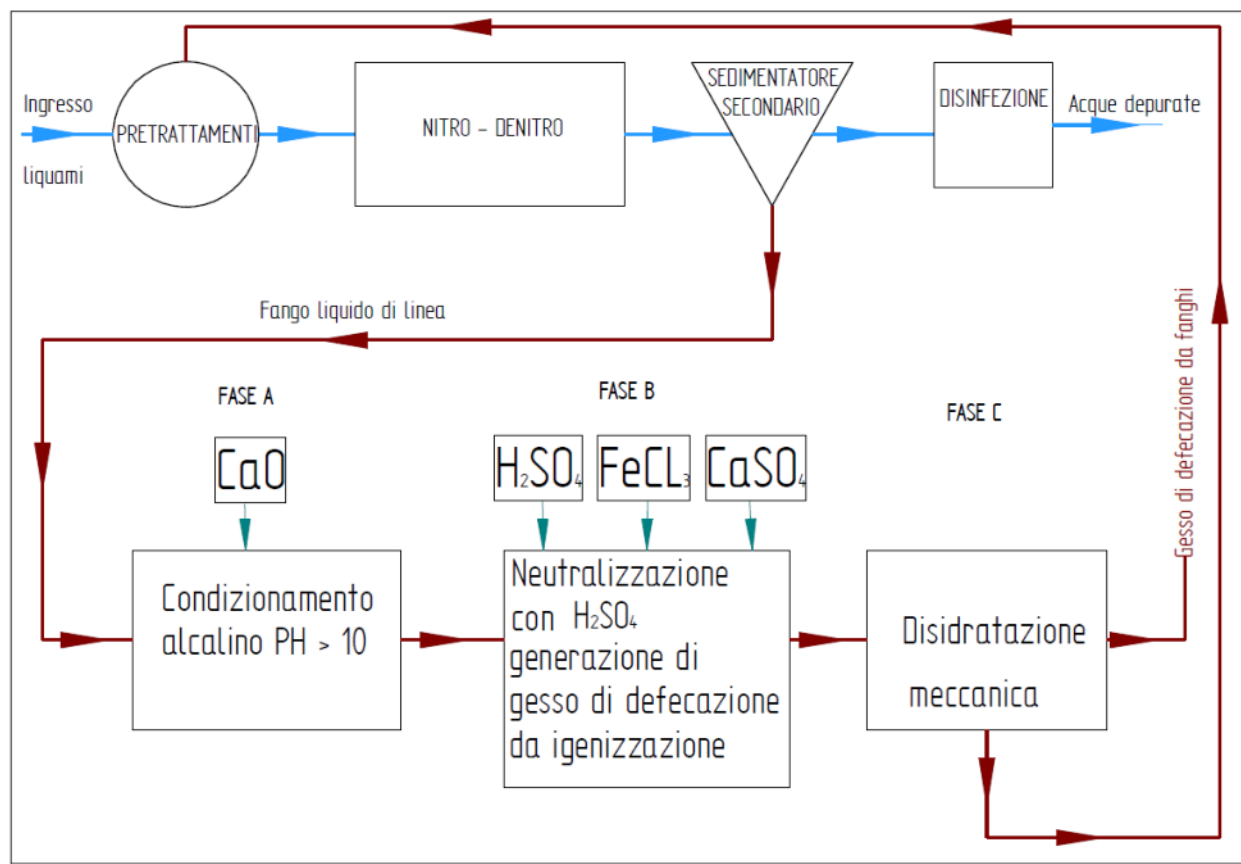


Fig. 7: Schema blocchi produzione gesso di defecazione da fanghi

Non sono state realizzate modifiche delle volumetrie e del processo delle sezioni del depuratore urbano, l'impianto di produzione dei gessi risulta a se stante e certificato CE come unico impianto nel suo complesso. Direttiva macchine 2006/42 CE Allegato 1 – EN 82079 – 1.2012 UNI 10893:2000.

La miscela fanghi di supero e reagenti, avvenuta la reazione di trattamento, viene lavorata con l'estrattore centrifugo, ottenendo un prodotto di aspetto granulare con percentuale di residuo secco elevato (30-35%), inodore, e stoccato in apposito cassone scarrabile.

Il prodotto ottenuto potrà essere destinato a più vie:

- impiego in agricoltura come correttivo per suoli ai sensi del D.Lgs 75/2010, in caso di conformità con i titoli richiesti dallo stesso decreto;
- smaltimento in discarica come rifiuto EER 19 08 05, in caso di non conformità come correttivo.

Operazioni del processo:

- a) Grigliatura del fango di supero proveniente dalla vasca di stabilizzazione fanghi;
- b) Aggiunta del cloruro ferrico (FeCl_3) che permette la coagulazione dei fiocchi di sostanza organica in sospensione;

- c) Miscelazione del fango, attraverso dispositivo “Piovra” con ossido di calcio (CaO - calce viva) che in soluzione acquosa si idrata come $\text{Ca}(\text{OH})_2$, la reazione è esotermica;
- d) Aggiunta dell'acido solforico (H_2SO_4) che neutralizza parzialmente l'alcalinità indotta dalla reazione con la calce viva e permette la formazione di solfato di calcio ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - gesso);
- e) Aggiunta del solfato di calcio ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - gesso);

4.2 Aggiornare la planimetria generale con l'indicazione delle aree deputate a:

4.2.1 Operazioni di trattamento dei fanghi di depurazione per la produzione dei gessi di defecazione da fanghi;

I fanghi di supero prodotti in caso di difficoltà di produzione del gesso di defecazione, vengono sempre inviati in un cassone scarrabile a tenuta stagna e smaltiti in discarica secondo quanto previsto nella Determinazione RG 938/RS 209 del 07/07/15 (aggiornamento della D.D. RG 100/RS37 del 28/01/15). Vedi punto 3.3 sopra riportato.

4.2.2 Deposito dei fanghi di depurazione in attesa del trattamento

I fanghi di supero, come da processo biologico, vengono inviati alla vasca di stabilizzazione aerobica di 720 mc, da qui al trattamento. La vasca è suddivisa in due comparti da 360 mc ognuno, di cui uno è solo di stabilizzazione ed uno è utilizzato per la stabilizzazione e l'ispessimento.

4.2.3 Deposito gessi di defecazione da fanghi in attesa del trasporto

I cassoni contenenti gesso di defecazione in attesa dello spandimento in campagna sono posizionati sul piazzale antistante la pesa, con apposita cartellonistica indicante GESSO DI DEFECAZIONE E N. DI LOTTO.



Fig. 8: area stoccaggio gesso di defecazione in attesa dello svincolo lotti

5. ELABORATI GRAFICI

5.1 Dalla lettura della planimetria denominata “TAV.5 – Planimetria schema idraulico sito Mazzini” si evince la presenza di una griglia nell'area di scarico D8 non collettata a nessuna tubazione. Si chiede di modificare la planimetria in parola e di inserire tutti i pozzetti e tutte le linee ad oggi presenti nell'impianto;

5.2 Tra gli elaborati grafici non è presente lo schema a blocchi/schema di flusso dell'impianto di depurazione biologica D8 (è presente nella Tav. 3 – Schema di flusso attuale una rappresentazione della sola area bottini"). Si chiede di integrare gli elaborati con lo schema/gli schemi di cui sopra;

5.3 Tra gli elaborati grafici non è presente lo schema a blocchi/schema di flusso dell'impianto di depurazione biologica D8 (è presente nella Tav. 3 – Schema di flusso attuale una rappresentazione della sola area bottini"). Si chiede di integrare gli elaborati con lo schema/gli schemi di cui sopra;

Per i punti 5.1, 5.2 e 5.3 vedi gli elaborati grafici allegati.

6. Pozzi emungimento

6. Pozzi di emungimento:

6.1. L'impresa descrive che nell'impianto sono presenti tre pozzi di emungimento per il prelievo dell'acqua ad uso industriale per entrambe le installazioni del sito che sono stati ereditati dal Comune di Porto Sant'Elpidio [verbale n. 1 della seduta del 12/07/2022]. Si chiede di presentare le autorizzazioni e le concessioni idrauliche rilasciate dal competente settore ex Genio civile. Il Comune di Porto Sant'Elpidio è invitato a fornirne supporto per la ricerca di tali atti.

La Eco Elpidiense s.r.l. utilizza i pozzi (N. 3) per l'impianto acque reflue urbane, tale utilizzo è legato alla realizzazione dell'impianto pubblico, l'utilizzo per l'attività D8 è limitato alle sole operazioni di lavaggio cisterne quando richiesto dal trasportatore.

Il consumo dell'acqua dei pozzi per l'impianto di trattamento chimico fisico la Eco Elpidiense s.r.l. è misurato con apposito misuratore, e regolamentato con Delibera di Giunta Municipale n. 202 del 04/09/02 e rinnovata con contratto Tennacola S.p.A.

7. Scarico nel corpo idrico superficiale:

7.1. Parimenti, si chiede di presentare l'autorizzazione e la concessione idraulica rilasciate dal competente settore ex Genio civile. Il Comune di Porto Sant'Elpidio è invitato a fornirne supporto per la ricerca di tali atti.

Il punto di scarico sul fiume Tenna è in essere dalla realizzazione iniziale dell'impianto, successivamente in fase di ampliamento, adeguamento ecc. non si sono effettuate variazioni della tubazione di scarico.

8. Documentazione fotografica

8.1. La documentazione fotografica riportata nel relativo elaborato deve essere integrata introducendo la descrizione (didascalie) delle singole foto.

Le questioni riguardanti le emissioni in atmosfera e l'installazione del biofiltro saranno oggetto dei lavori della prossima conferenza dei servizi, pertanto si invita la ditta, qualora lo ritenesse opportuno, ad integrare la documentazione trasmessa in sede di istanza unitamente all'invio di quella sopraelencata.

Vedi Elaborato: Documentazione fotografica D8 + D9 (rev. 1)