



*Piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti liquidi*

Sede legale: Strada Calvani, 8 - 70124 Bari

Sede operativa: località Masseria Zappi - 73026 Melendugno (Le)

**Aggiornamento per riesame/rinnovo  
a seguito della**

- Pubblicazione della decisione della commissione n.2018/1147 del 10/08/2018 "Conclusioni sulle Migliori Tecnologie Disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti" ai sensi della direttiva 2010/75/Ue del Parlamento Europeo e del Consiglio"
- L.R.32/2018: disciplina in materia di emissioni odorigene



Riferimenti catastali: Fg. 44 p.lla 90,92

Autorizzazione Integrata Ambientale vigente:  
DDR 115 del 18/05/2011

*Consulenza tecnica*

Ing. Daniela Travisani

Via F.Rossi - 76012 Canosa di Puglia (BT)

e-mail: daniela.travisani@ingpec.eu



*Legale rappresentante*

Sig.Italo Forina

Strada Calvani, 8 - 70124 Bari

Tel: 348.6056759

indirizzo PEC: ecoliosrl@pec.it

**ECOLIO s.r.l.**  
**L'Amministratore**

ELABORATO	DATA	SCALA	ALLEGATO
NOTA DI RISCONTRO PARERI ENTI	09-2022		
AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE	

## 1. PREMESSA

La presente in riscontro agli elementi di approfondimento richiesti da parte di Arpa Puglia Dap Lecce con nota prot. 0011766 del 17/02/2022 e dal Centro Regionale Aria con nota prot. 0079382 del 19/11/2021, trasmessi a seguito del primo rinvio della seconda conferenza dei servizi comunicato dalla Provincia di Lecce con nota prot. 0047385/2021 del 17/11/2021. La seconda conferenza è stata successivamente rinviata dalla Provincia di Lecce con nota prot. 0006462/2022 del 17/02/2022.

Ad oggi la seconda conferenza dei servizi è stata riconvocata dalla Provincia di Lecce con nota prot. 0032977/2022 del 01/09/2022 per il giorno 06/10/2022 e non risultano pervenuti ulteriori pareri da parte degli Enti intervenuti.

Nella tabella che segue si riportano pertanto le richieste di chiarimento pervenute da Arpa Puglia Dap Lecce e dal Centro Regionale Aria ed i relativi riscontri da parte della Società.

## 2. RISCONTRO PARERI ARPA PUGLIA DAP LECCE E CENTRO REGIONALE ARIA

PARERE ARPA PUGLIA DAP LECCE PROT. 0011766 DEL 17/02/2022	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
<b>ASSETTO IMPIANTISTICO</b>	
<p>1. in relazione alla richiesta del <b>punto 1., lettera e)</b> della nota di richiesta integrazioni prot. 39193/2021, riferita all'operazione di deposito preliminare D15 (Allegato B, parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.), si richiede di precisare il quantitativo istantaneo massimo richiesto per il deposito dei rifiuti prodotti (di cui sono stati specificati i codici EER); si richiede, inoltre, di indicare le sigle dei serbatoi per i quali si richiede l'utilizzo ai fini del deposito D15 per i rifiuti prodotti;</p>	<p>Ai fini della gestione di taluni rifiuti prodotti, verifiche tecniche e di mercato escludono talvolta la possibilità di individuare soluzioni di avvio a smaltimento /recupero in tempi rapidi, compatibili con i limiti temporali del deposito temporaneo. Detta impossibilità gestionale viene superata dalla norma, attraverso l'autorizzazione al deposito preliminare che è una forma di stoccaggio che riguarda rifiuti avviati ad un' operazione di smaltimento ed è individuata dall'operazione D15 di cui all'allegato B alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. o attraverso la messa a riserva che rappresenta un'altra forma di stoccaggio che concerne invece i rifiuti avviati ad un'operazione di recupero ed è individuata dall'operazione R13 di cui all'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..</p> <p>Di conseguenza per i rifiuti sottoelencati si richiede l'autorizzazione al deposito preliminare D15 di cui all'allegato B alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., laddove si è nell'impossibilità di gestire i rifiuti prodotti secondo i limiti temporali del deposito temporaneo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaglio codice EER 190801 depositato in cassoni quantitativo massimo istantaneo 60 mc;</li> <li>- Sabbie codice EER 190802 depositato in cassoni quantitativo massimo istantaneo 60 mc;</li> <li>- Concentrato da trattamento termico EER 190814 depositato in serbatoio D106 quantitativo massimo istantaneo 600 mc;</li> <li>- Concentrato da trattamento termico EER 190813* depositato in serbatoio D122 quantitativo massimo istantaneo 28 mc</li> <li>- Retentato da trattamento di osmosi EER 190814 depositato nei serbatoi D703 A e D703B quantitativo massimo istantaneo 80 mc;</li> <li>- Fanghi da attività di centrifugazione e manutenzione EER 190814 depositati in cassoni/vasche quantitativo massimo istantaneo 70 mc;</li> <li>- Fanghi da attività di centrifugazione EER 190812 depositati in cassoni/vasche quantitativo massimo istantaneo 70 mc;</li> </ul>

PARERE ARPA PUGLIA DAP LECCE PROT. 0011766 DEL 17/02/2022	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
	<p>Per il rifiuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrato da trattamento termico EER 130506* depositato in serbatoio D122 quantitativo massimo istantaneo 28 mc</li> </ul> <p>Si richiede l'autorizzazione al deposito preliminare D15 di cui all'allegato B alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e/o EER 190814 alla messa in riserva R13 di cui all'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., a seconda delle analisi di caratterizzazione che verranno effettuate a seguito della produzione in base alle quali il rifiuto potrà essere inviato a smaltimento o recupero secondo i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del d.lgs. 152/06 e s.m.i.</p>
<p>2. in relazione alla richiesta del <b>punto 2.</b> della sopracitata nota, circa l'individuazione delle categorie IPPC di appartenenza, come già espresso nella richiesta di integrazione, la Scrivente non condivide l'individuazione dell'appartenenza alla categoria 5.1, lett. a) e c); <u>si rimanda alle valutazioni che Codesta Autorità Competente esprimerà in merito;</u></p>	<p>Fermo restando le valutazioni dell'Autorità Competente si ribadisce quanto già esposto: In relazione alle categorie IPPC individuate nell'elaborato "Presentazione piattaforma Ecolio" si ritiene che siano corrette quelle indicate in virtù della definizione di installazione di cui all'art. 5 comma 1 lett. i-quater: <i>"<b>installazione:</b> unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. è considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore;"</i>.</p> <p>Di conseguenza, per il trattamento dei rifiuti pericolosi sono state individuate sia l'attività 5.1b che la 5.1.a essendo la sezione biologica tecnicamente connessa con il trattamento principale termico . Da qui la correttezza nell'individuazione delle attività elencate.</p> <p>L'attività di miscelazione tra rifiuti pericolosi aventi medesime caratteristiche di pericolo e tra non pericolosi è ulteriore attività connessa ai trattamenti principali termico e biologico.</p>

PARERE ARPA PUGLIA DAP LECCE PROT. 0011766 DEL 17/02/2022	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
<p>3. in relazione alla richiesta del <b>punto 4.</b> della sopracitata nota, con riferimento al riscontro fornito al punto 9 di pag. 14 della nota di riscontro ai pareri degli Enti, occorre valutare e specificare i consumi annui presumibili di acque di lavaggio dei serbatoi di stoccaggio, da D801 a D810, e pipeline individuando la tipologia di trattamento ai quali le stesse devono essere sottoposte (termico/biologico); tuttavia, si ritiene che sarebbe più sostenibile prevedere in alternativa un punto di scarico, delle pipeline e dei serbatoi dedicati ai rifiuti non biodegradabili considerato che lo smaltimento viene effettuato per campagne dedicate;</p>	<p>Al fine di prevedere un punto di scarico dedicato ai rifiuti non pericolosi non biodegradabili, la tramoggia di scarico, nella quale oggi confluiscono i rifiuti non pericolosi scaricati attraverso il punto di scarico Pi1bis, verrà suddivisa in due porzioni mediante ghigliottina che verrà attivata esclusivamente se verranno conferiti appunto i rifiuti non pericolosi non biodegradabili.</p> <p>I rifiuti non pericolosi non biodegradabili, potranno essere inviati dalla tramoggia mediante idonee tubazioni ai serbatoi di nuova installazione D808,D809 e D810 dotati di idoneo bacino di contenimento e da questi ai serbatoi di alimento al termico.</p> <p>In tal modo i due flussi di rifiuti non pericolosi verranno completamente separati.</p> <p>La separazione dei flussi descritta avverrà pertanto solo in caso di conferimento di rifiuti non pericolosi non biodegradabili che si verifica appunto come già detto per campagne dedicate.</p> <p>Al termine dei conferimenti dei rifiuti non biodegradabili non pericolosi i serbatoi da D808 a D810 verranno bonificati (ci vorranno circa 2000 litri di acqua che verrà inviata in alimento al termico) ed i serbatoi di stoccaggio verranno utilizzati nuovamente per lo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi biodegradabili.</p>
<p>4. in relazione alla richiesta del <b>punto 5.</b> della sopracitata nota, si segnala che quanto indicato nel riscontro può ritenersi accettabile a condizione che venga specificato che saranno effettuate le analisi previste dalla Tab. 4 dell'Allegato V del D.Lgs. 152/06 sul refluo depurato (vasca da 150 mc) <u>prima di ogni scarico</u> e venga specificata anche la modalità di conduzione dei due moduli biologici durante lo scarico dalla vasca di accumulo sopra citata; inoltre, sia prevista l'istituzione di un apposito registro su cui annotare i risultati analitici di ogni scarico, gli orari di inizio e fine dello stesso e la modalità di funzionamento dei due moduli biologici;</p>	<p>Al paragrafo 3.2.2.3 della relazione RAIA 5 è stato specificato quanto segue: "Le analisi previste dalla Tabella 4 Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 come meglio specificato nel PMeC sono affidate mensilmente ad un laboratorio esterno e riportate in un registro di autocontrollo ai fini della redazione del Report Annuale.</p> <p>Per quanto riguarda le attività svolte internamente, soluzioni tecnico-impiantistiche-gestionali, non consentono di poter effettuare quotidianamente analisi complete di cui alla Tabella 4 Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e per di più più volte al giorno (ad es. ci sono analisi che richiederebbero più giorni ed altre più di 8 ore, ecc).</p> <p>Per tale motivo, da sempre, il laboratorio interno oltre ad analizzare</p>

PARERE ARPA PUGLIA DAP LECCE PROT. 0011766 DEL 17/02/2022	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
	tutto ciò che entra, effettua analisi scadenze sulle diverse sezioni del processo e analisi più complete dello scarico ogni 10 giorni come meglio riportato nel PMeC. Inoltre su diverse sezioni impiantistiche, come dettagliato precedentemente, ci sono strumenti a bordo impianto per il controllo in continuo di taluni parametri.”
5. in relazione alla richiesta del <b>punto 7</b> , si segnala che la documentazione presentata RAIA 16 è ancora carente di schema planimetrico con i dettagli della trincea drenante;	Nel merito si allega l’elaborato grafico TAIA_11 ovvero la planimetria depositata unitamente alla relazione tecnica del 1998
6. si richiede alla ditta di precisare se viene richiesta l’autorizzazione al <b>trattamento fanghi</b> provenienti dall’esterno, dal momento che nei diagrammi n. 1 e n. 4 del documento RAIA 7 è inserita la sezione fanghi che sembra ricevere il fango direttamente dall’esterno e non dal trattamento biologico;	I diagrammi 1 e 4 sono stati revisionati ed in particolare è stata lasciata la possibilità di inviare i rifiuti fangosi direttamente in trattamento biologico by- passando lo stoccaggio poiché questi creano notevoli problemi di intasamento delle tubazioni, dei serbatoi e rotture delle pompe.
7. nella relazione RAIA 5, a pag. 77, la <b>modifica 7</b> prevede che la frazione residuale derivante dal trattamento termico dei non pericolosi (fanghi) sia stoccata nel serbatoio D 106 e che la frazione residuale derivante dai pericolosi sia stoccata nel D122 sia che si tratti di fanghi 190813* sia che si tratti di oli 130506*, senza alcuna operazione di lavaggio tra lo stoccaggio di tipologie di rifiuto differenti; si richiede al Gestore di valutare l’opportunità di effettuare un’operazione di lavaggio per la bonifica del serbatoio D122 nel caso si proceda allo stoccaggio di tipologie differenti di rifiuto, fornendo una stima dei quantitativi d’acqua necessari al lavaggio e l’individuazione dei trattamenti ai quali inviare tale acqua o di procedere all’installazione di un ulteriore serbatoio. Sarebbe preferibile la seconda alternativa al fine di evitare la produzione di ulteriore rifiuto;	La relazione RAIA 5 è stata aggiornata inserendo il lavaggio del serbatoio D122 passando dal trattamento di rifiuti pericolosi al trattamento di emulsioni oleose. Per la bonifica del serbatoio si prevede un consumo di circa 1000 litri di acqua da inviare nel serbatoio di alimento al trattamento termico. E’ preferibile non installare un ulteriore serbatoio per evitare di ridurre lo spazio di manovra dei mezzi rendendo angusta l’area del termico.
8. in relazione alla <b>modifica 13</b> , che prevede l’inserimento di un impianto di osmosi, si richiede alla ditta di inserire tre misuratori volumetrici, uno sul flusso in ingresso e gli altri sui due flussi in uscita, permeato e retentato; si richiede di registrare, sul registro di cui al precedente punto 4, le motivazioni che hanno portato all’utilizzo dell’impianto ad osmosi, il periodo di utilizzo, il quantitativo mensile dei tre flussi misurati; a tal proposito, sia integrato anche il Piano di Monitoraggio e Controllo;	La relazione RAIA 5 è stata aggiornata prevedendo l’inserimento di tre misuratori volumetrici: uno sul flusso in ingresso e due per permeato e retentato. I quantitativi verranno annotati su un registro interno unitamente alle motivazioni che hanno portato all’utilizzo dell’impianto e periodo di funzionamento. Inoltre è stato aggiornato il Piano di Monitoraggio e Controllo nella parte relativa al Capitolo 12 Controllo di gestione ove è stato inserito il controllo dell’impianto di osmosi



PARERE ARPA PUGLIA DAP LECCE PROT. 0011766 DEL 17/02/2022	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
9. si segnala che nella RAIA 5 punto 2.2.2.9 sono presenti errori di battitura, nelle seconda e terza riga, dove si fa riferimento al serbatoio D102B, ma presumibilmente si intende riferirsi al serbatoio D104B, così come si evince anche dal diagramma a blocchi 3.2.	La relazione è corretta. E' stato aggiornato il diagramma a blocchi 3.2
<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b>	
10. <u>In linea generale, si osserva come la revisione di luglio 2021 del Piano di Monitoraggio e Controllo sia stata formulata tenendo conto delle richieste riportate nella nota n. 39193/2021, anche se per alcuni aspetti sono necessarie delle ulteriori precisazioni che vengono riportate di seguito:</u>	
a. integrare il paragrafo 6. SCARICHI IDRICI, inserendo il monitoraggio sullo <b>scarico idrico</b> , da effettuarsi da parte di laboratorio interno <u>prima di ogni operazione di scarico</u> ;	Si rimanda la paragrafo 6.1 aggiornato
b. nella Tabella 6., si richiede di prevedere il monitoraggio dei consumi elettrici suddiviso tra impianto di trattamento biologico e impianto di trattamento termico;	Al fine di monitorare i consumi elettrici suddivisi tra impianto termico e biologico verrà inserito un lettore divisionale. La tabella 6 del PMeC è stata aggiornata
c. nella Tabella 7 non sono riportati i parametri Temperatura e Conducibilità previsti dalla BAT n. 6, come richiamato alla lettera f. del p.11 della nota di richiesta integrazioni, in cui si chiede <i>"sia integrato il piano di monitoraggio con le misure dei principali <b>parametri di processo</b> (ad esempio: flusso, pH, temperatura, conduttività, ecc) nei punti fondamentali (ad esempio: all'ingresso e/o all'uscita della vasca di equalizzazione, all'ingresso del trattamento biologico, all'ingresso del nuovo impianto di osmosi inversa, ecc.)"</i> ; analogamente, si richiede di inserire monitoraggio dei suddetti parametri anche nel paragrafo 12.3;	Sono state aggiornate sia la tabella 7 del PMeC che il paragrafo 12.3
d. nel paragrafo 7.1 al p.to 4., la denominazione del <b>Pozzo P4</b> non coincide con quanto indicato nella successiva tabella riportante le principali caratteristiche relative al pozzo stesso;	Il paragrafo 7.1 del PMeC è stato aggiornato al punto 4 relativamente al pozzo P4
e. in riferimento a quanto richiesto al <b>punto 11 della lettera b.</b> della nota di richiesta integrazioni, non si evince, all'interno del Paragrafo 12.4, indicato dalla ditta come paragrafo di riscontro a tale richiesta, la frequenza stabilita dal Gestore per la verifica delle <b>aree di stoccaggio</b> delle materie prime.	Il paragrafo 12.4 Manutenzioni Ordinarie è stato aggiornato prevedendo una periodicità semestrale di verifica delle aree di stoccaggio delle materie prime.

PARERE ARPA PUGLIA DAP LECCE PROT. 0011766 DEL 17/02/2022						RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL																					
<p>f. in riferimento a quanto richiesto al <b>punto 11 della lettera g.</b> della nota di richiesta integrazioni, si richiede di inserire nel PMeC la tabella di seguito riportata, da compilarsi ogni qualvolta dovessero verificarsi eventi incidentali con ricadute ambientali:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia di evento incidentale</th><th>Fase del processo coinvolta</th><th>Data</th><th>Ora di inizio</th><th>Ora di fine</th><th>Azioni messe in atto per la risoluzione</th><th>Azioni per evitare il manifestarsi dell'evento in futuro</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						Tipologia di evento incidentale	Fase del processo coinvolta	Data	Ora di inizio	Ora di fine	Azioni messe in atto per la risoluzione	Azioni per evitare il manifestarsi dell'evento in futuro															<p>Il paragrafo 12.5 del PMeC è stato aggiornato inserendo la tabella indicata da compilarsi ogni qualvolta dovessero verificarsi eventi incidentali con ricadute ambientali.</p>
Tipologia di evento incidentale	Fase del processo coinvolta	Data	Ora di inizio	Ora di fine	Azioni messe in atto per la risoluzione	Azioni per evitare il manifestarsi dell'evento in futuro																					
<p>g. Nel cap. 11, si richiede di inserire come <b>indicatori di performance</b> "Energia elettrica/rifiuti ingresso pericolosi e non bio (Kwh/mc)" ed "energia termica/rifiuti ingresso pericolosi e non bio mc gas/mc rifiuto".</p>						<p>La tabella 21 del capitolo 11 del PmeC è stata aggiornata inserendo gli indicatori di performance indicati</p>																					
<p>h. integrare con la richiesta di cui al punto 8.</p>						<p>La relazione RAIA 5 è stata aggiornata prevedendo l'inserimento di tre misuratori volumetrici: uno sul flusso in ingresso e due per permeato e retentato. I quantitativi verranno annotati su un registro a bordo macchina unitamente alle motivazioni che hanno portato all'utilizzo dell'impianto e periodo di funzionamento.</p> <p>Inoltre è stato aggiornato il Piano di Monitoraggio e Controllo nella parte relativa al Capitolo 12 Controllo di gestione ove è stato inserito il controllo dell'impianto di osmosi</p>																					
RELAZIONE DI RIFERIMENTO																											
<p>11. Si richiede copia della <b>scheda di sicurezza dell'ipoclorito di sodio</b> utilizzato.</p>						<p>In allegato alla Relazione di riferimento è stata inserita la scheda di sicurezza dell'ipoclorito di sodio utilizzato.</p>																					



<p>12. Nel paragrafo 4., in cui si valuta la fase 3 dell'Allegato 1 del DM 95/2019, non vi è alcun riferimento al punto 2) <b>caratteristiche geo-idrogeologiche</b> del sito di installazione.</p>	<p>La Relazione di riferimento è stata aggiornata considerando anche le caratteristiche geo-idrogeologiche del sito di installazione</p>
<p><b>BREF PER EFFICIENZA ENERGETICA</b></p>	
<p>13. Nel paragrafo 4.1, al punto 1., riferito all'adesione ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS), il Gestore dichiara di aver adottato un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015. Si richiede al Gestore di specificare se vi sia l'intenzione o meno di adottare un <b>ENEMS</b>;</p>	<p>Al momento non è prevista l'adozione di un sistema di gestione dell'efficienza energetica.</p>
<p>14. nella tabella di confronto, è stata riscontrata una discrepanza tra quanto riportato al punto 2. e al punto 4., in quanto al punto 2. si parla di <b>energia termica ed elettrica</b> e al punto 4. solo di energia termica;</p>	<p>I punti 2 e 4 del paragrafo 4.1 sono stati allineati.</p>
<p>15. al fine di soddisfare quanto richiesto al punto 4 lettere a) e b) della tabella di confronto con le BAT, sarebbe opportuno associare ad ogni fase del processo la <b>tipologia di energia consumata</b> ed una stima quantitativa della stessa, in modo da individuare anche in quale fase del processo viene consumata la maggior parte dell'energia.</p>	<p>La Ecolio utilizza energia elettrica per tutti i processi quantificandola sia attraverso i consumi mensili sia rapportandola ai quantitativi di rifiuti smaltiti. Mentre, produce energia termica a servizio dell'impianto termico stimandola in base al quantitativo di combustibile consumato e rapportandola rispetto ai rifiuti smaltiti mediante la sezione termica. Nella relazione annuale inviata agli Enti, in base al Piano di Monitoraggio e Controllo revisionato, viene data evidenza sia dell'energia elettrica utilizzata sia della energia termica prodotta in base al quantitativo di combustibile (metano) utilizzato.</p>

PARERE ARPA CENTRO ARIA PROT. 0079382 DEL 19/11/2021	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
PIANO DI MONIOTRAGGIO E CONTROLLO (rev. 01, luglio 2021)	
<p>- <u>rilevato al punto 1.a della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021</u></p> <p>l'osservazione risulta parzialmente riscontrata poiché nelle simulazioni del nuovo studio modellistico (elaborato R.AIA 13, luglio 2021) sembrano essere considerate solo n. 18 sorgenti (F1-F18), peraltro indicate con sigle diverse da quelle utilizzate nel PMeC (rev. 01, luglio 2021); <u>il Gestore dovrà chiarire tale incongruenza, anche i fini della corretta implementazione nel modello previsionale</u></p>	<p>Ai fini della corretta implementazione del modello diffusionale si rimanda al "Riscontro chiarimenti/integrazioni Studio modellistico della dispersione degli odori in atmosfera emessi da una piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti liquidi speciali gestito da ECOLIO srl sito in Località Masseria Zappi a Melendugno (LE)" prodotto dalla studio Sca Analytical Services dell'08/09/2022</p>
<p>- <u>rilevato al punto 1.f.1 della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021</u></p> <p>l'osservazione è stata riscontrata solo nella richiesta di rendere realistico il valore di concentrazione di odore impiegato nel modello previsionale, rispetto a quando indicato nel PMeC, fissandolo a 2.000 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>; nell'elaborato R.AIA 13, a pag. 46, il Gestore ha dichiarato infatti quanto segue: <i>"Considerando che ad oggi i camini E<sub>1</sub> ed E<sub>2</sub> non sono funzionanti, si è preso in considerazione il limite emissivo per le sorgenti convogliate, così come indicato dalla L.R. 23/15, pari a 2.000 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>".</i> A tal proposito si fa presente che, in approccio precauzionale, si ritiene utile considerare anche le indicazioni delle BAT Conclusions relative agli impianti di trattamento rifiuti che indicano, sebbene per impianti di tipo biologico, un intervallo emissivo pari a 200-1.000 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (BAT 34).</p> <p>Infine, preme evidenziare che la L.R. 32/2018 assegna all'Autorità Competente la definizione del limite emissivo autorizzato, anche sulla base delle risultanze del modello previsionale presentato dal Proponente; il PMeC, pertanto, dovrà più correttamente richiamarsi a tale limite autorizzato, che l'A.C. stabilirà nell'ambito del provvedimento autorizzatorio; sul Gestore ricade il compito di stimare gli impatti odorigeni, applicando strumenti di modellistica, nel modo più adeguato possibile, a partire dalla valutazione di tutte le sorgenti emissive di odore presenti nell'impianto.</p>	<p>In merito alla BAT 34 le indicazioni fornite dal legislatore evidenziano che i limiti indicati non solo si applicano esclusivamente per impianti di tipo biologico diversamente da quello in questione che è un impianto di tipo termico ma, nella stessa BAT è precisato che i suddetti limiti non si applicano ai rifiuti liquidi a base acquosa trattati appunto dalla Ecolio srl.</p>
<p>- <u>rilevato al punto 2.1 della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021.</u></p> <p>l'osservazione può ritenersi parzialmente riscontrata atteso che il Proponente dichiara che <i>"a seguito delle migliorie proposte nell'ambito del rinnovo/riesame, ovvero chiusura della vasca di sedimentazione primaria ed equalizzazione, l'unica sorgente di emissione diffusa è la vasca di ossidazione del modulo A, caratterizzata da una costante areazione, e per la quale la qualità dell'aria verrà verificata attraverso l'impiego di sistemi passivi tipo Radiello da porsi su postazioni di monitoraggio fisse denominate ED<sub>x</sub>".</i> Per tale vasca, ai fini di un più adeguato controllo delle emissioni odorigene nel tempo, <u>il Gestore dovrà integrare il monitoraggio proposto con la misura del parametro "concentrazione di odore" determinato sulla sorgente, secondo le modalità indicate nella norma di riferimento UNI EN 13725, con frequenza almeno semestrale. Tale circostanza dovrà essere contemplata nel modello previsionale, individuando un valore di concentrazione plausibile e che ragionevolmente, anche in via precauzionale, dovrà essere superiore a quello considerato (40 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>).</u> Inoltre, circa la tempistica di trasmissione degli esiti ad ARPA Puglia, il Gestore dovrà ottemperare alla prescrizione entro 45 giorni dalla data del monitoraggio, fatto salvo l'obbligo di integrare gli stessi nella Relazione annuale; <u>la data degli autocontrolli delle emissioni in atmosfera dovrà essere comunicata ad ARPA Puglia, salvo diversa prescrizione dell'A.C. e con apposita nota, almeno 30 giorni prima del monitoraggio.</u></p>	<p>Il PMeC è stato aggiornato inserendo in prossimità della sorgente ED2 il monitoraggio semestrale del parametro concentrazione di odore</p> <p>Relativamente alla trasmissione dei certificati analitici, si evidenzia che il Gestore non ha possibilità di intervenire sulle tempistiche di rilascio dei certificati emessi dai laboratori esterni poiché funzione dalla mole di lavoro del laboratorio stesso e né il Gestore può</p>

PARERE ARPA CENTRO ARIA PROT. 0079382 DEL 19/11/2021	RISCONTRO DITTA ECOLIO SRL
	assumersi una responsabilità dipendente dal terzo. Il Gestore può impegnarsi a trasmettere alle Autorità Competenti i certificati non appena ricevuti secondo una tempistica prefissata (ad esempio sono stati proposti 30 giorni)
<p>- <i>rilevi ai <b>punti 3.1 e 3.2</b> della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021</i></p> <p>le osservazioni non sono state totalmente riscontrate, pertanto <u>il Gestore dovrà rivedere il quadro sinottico di cui alla Tabella 1, relativamente alle Emissioni in atmosfera, uniformandolo alle indicazioni del PMeC aggiornato con i rilievi del presente documento.</u></p>	La Tabella 1 è di riepilogo rispetto alle attività da svolgere che sono invece meglio specificate nei capitoli di riferimento con l'indicazione delle metodiche di campionamento, metodiche di analisi, parametri da monitorare e tempistiche di trasmissione dei report
<p>- <i>rilevato al <b>punto 3.3</b> della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021</i></p> <p>l'osservazione risulta non riscontrata in quanto la Tabella 1-quadro di riepilogo dell'attività di monitoraggio indica, quale termine per la trasmissione dei certificati di analisi, "30 giorni dalla data di trasmissione", diversamente da quanto richiesto (30 giorni a partire dalla data del monitoraggio). <u>In considerazione delle possibili difficoltà del Gestore in seno alla ricezione degli esiti da parte del Laboratorio di fiducia, il termine per la trasmissione degli stessi ad ARPA Puglia è fissato a 45 giorni a partire dalla data del monitoraggio.</u></p>	Relativamente alla trasmissione dei certificati analitici, si evidenzia che il Gestore non ha possibilità di intervenire sulle tempistiche di rilascio dei certificati emessi dai laboratori esterni poiché funzione dalla mole di lavoro del laboratorio stesso e né il Gestore può assumersi una responsabilità dipendente dal terzo. Il Gestore può impegnarsi a trasmettere alle Autorità Competenti i certificati non appena ricevuti secondo una tempistica prefissata (ad esempio sono stati proposti 30 giorni)
<p>- <i>rilevato al <b>punto 4.1</b> della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021</i></p> <p>l'osservazione non risulta riscontrata, come già rilevato nel presente documento (riscontro al punto 1.a); <u>il Gestore dovrà chiarire tale incongruenza, anche i fini della corretta implementazione nel modello previsionale; dovranno altresì essere chiarite le informazioni relative al calcolo della portata a partire dalle misure effettuate con i sistemi Radiello.</u></p> <p>- <i>rilevato al <b>punto 4.4</b> della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021</i></p> <p>l'osservazione non risulta riscontrata in quanto dallo studio modellistico (R.AIA 13, rev. 01 - luglio 2021) non si evince con necessaria chiarezza il numero di sorgenti ED<sub>x</sub> considerate; inoltre <u>per la vasca di ossidazione modulo A, non coperta, si rimanda a quanto già osservato nel presente documento nel riscontro al punto 2.1 della nota ARPA prot. n. 39081 del 27/05/2021.</u></p>	Ai fini della corretta implementazione del modello diffusionale si rimanda al "Riscontro chiarimenti/integrazioni Studio modellistico della dispersione degli odori in atmosfera emessi da una piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti liquidi speciali gestito da ECOLIO srl sito in Località Masseria Zappi a Melendugno (LE)" prodotto dalla studio Sca Analytical Services dell'08/09/2022

**Provincia di Lecce**  
**Comune di Melendugno (LE)**

**Riscontro chiarimenti/integrazioni**  
**Studio modellistico della dispersione degli odori in atmosfera**  
**emessi da una piattaforma polifunzionale per il trattamento**  
**dei rifiuti liquidi speciali gestito da ECOLIO srl sito in**  
**Località Masseria Zappi a Melendugno (LE)**

***Lecce, 08 Settembre 2022***

Dott. Gabriele TOTARO



Ing. Alessandro SANTALOIA



## 1. Riscontro Integrazioni/Chiarimenti

Il presente documento è finalizzato a dare riscontro alle integrazioni/chiarimenti richiesti dal Centro Regionale Aria trasmesse con nota di ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0001 - Protocollo 0079382 - 1 - 19/11/2021.

Le integrazioni/chiarimenti richiesti sono i seguenti:

➤ “rilievo al punto 1.a della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021 l’osservazione risulta parzialmente riscontrata poiché nelle simulazioni del nuovo studio modellistico (elaborato R.AIA 13, luglio 2021) sembrano essere considerate solo n. 18 sorgenti (F1-F18), peraltro indicate con sigle diverse da quelle utilizzate nel PMeC (rev. 01, luglio 2021); il Gestore dovrà chiarire tale incongruenza, anche i fini della corretta implementazione nel modello previsionale”

✓ **A tal proposito si sottolinea che, come indicato nelle tabelle a pag 6,13 e 33 dello studio modellistico (elaborato R.AIA 13, luglio 2021 rev 01), le sorgenti fuggitive considerate sono pari a 22 e sono indicate con un quadrato rosso e non sono 18. Le analisi di riferimento riportate alle pagine 36, 37, 38 e 40 sono state considerate ai soli fini di porre un valore di riferimento per il modello che contempla le 22 emissioni fuggitive previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, come indicato a pagina 66 in cui sono evidenziate tutte le 22 sorgenti emissive considerate per il modello.**

➤ “rilievo al punto 1.f.1 della nota ARPA Puglia prot. n.39081 del 27/05/2021 l’osservazione è stata riscontrata solo nella richiesta di rendere realistico il valore di concentrazione di odore impiegato nel modello previsionale, rispetto a quando indicato nel PMeC, fissandolo a 2.000 ouE/m<sup>3</sup>; nell’elaborato R.AIA 13, a pag. 46, il Gestore ha dichiarato infatti quanto segue: “Considerando che ad oggi i camini Et ed E1 non sono funzionanti, si è preso in considerazione il limite emissivo per le sorgenti convogliate, così come indicato dalla L.R. 23/15, pari a 2.000 ouE/m<sup>3</sup>”. A tal proposito si fa presente che, in approccio precauzionale, si ritiene utile considerare anche le indicazioni delle BAT Conclusions relative agli impianti di trattamento rifiuti che indicano, sebbene per impianti di tipo biologico, un intervallo emissivo pari a 200-1.000 ouE/m<sup>3</sup> (BAT 34).

Infine, preme evidenziare che la L.R. 32/2018 assegna all’Autorità Competente la definizione del limite emissivo autorizzato, anche sulla base delle risultanze del modello previsionale presentato dal Proponente; il PMeC, pertanto, dovrà più correttamente richiamarsi a tale limite autorizzato, che l’A.C. stabilirà nell’ambito del provvedimento autorizzatorio; sul Gestore ricade il compito di stimare gli impatti odorigeni, applicando strumenti di modellistica, nel modo più adeguato possibile, a partire dalla valutazione di tutte le sorgenti emissive di odore presenti nell’impianto.”

✓ **Per tale punto si chiarisce che, a fine cautelativo, è stato considerato il valore limite di 2.000 ouE/m<sup>3</sup> come dato di input del modello proprio per verificare se tale limite**



potesse dare insorgenza a condizioni di molestia olfattiva; un intervallo emissivo pari a 200-1.000 ouE/m<sup>3</sup> (BAT 34) sarebbe risultato a vantaggio di uno scenario con emissività notevolmente ridotta atteso che detto intervallo, come indicato nella stessa BAT 34, non si applica a rifiuti liquidi a base acquosa nel caso di specie. Pertanto, il Gestore si è posto nella condizione limite peggiore per valutare l'impatto dovuto alle emissioni convogliate.

➤ “[...omissis] Per tale vasca, ai fini di un più adeguato controllo delle emissioni odorogene nel tempo, il Gestore dovrà integrare il monitoraggio proposto con la misura del parametro “concentrazione di odore” determinato sulla sorgente, secondo le modalità indicate nella norma di riferimento UNI EN 13725, con frequenza almeno semestrale. Tale circostanza dovrà essere contemplata nel modello previsionale, individuando un valore di concentrazione plausibile e che ragionevolmente, anche in via precauzionale, dovrà essere superiore a quello considerato (40 uoE/m<sup>3</sup>) [omissis...].”

✓ Da una verifica del calcolo effettuato per la determinazione del flusso di odore derivante dall'emissione diffusa della vasca di ossidazione emerge quanto segue:

a seguito di un evidente errore di calcolo (si veda pagina 42 dello studio modellistico (elaborato R.AIA 13, luglio 2021)) di cui si riporta stralcio:

Quantità di campione: 1 pzTemp. di arrivo: 15 C

RAPPORTO DI PROVA 41.48\_21

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedura che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente, e i risultati ottenuti si riferiscono al campione così come ricevuto.

PARAMETRI	RISULTATI- [U] <sup>(1)</sup>	UdM	LIMITI	INIZIO-FINE
SOSTANZE ODORIGENE				
Concentrazione di odore <small>Metodo UNI EN 13725:2004</small>	40 [20 - 78]	OUE/m3		17/02/2021 - 17/02/2021

attiva

Codice di campo	Denominazione campione	Ora di prelievo	Tipo di sorgente	Tipologia cappa	Note
01	Vasca di ossidazione modulo A	10:30	Emissione diffusa senza flusso indotto (Discariche, vasche impianti depurazione)	Wind tunnel (Portata 2500 L/h)	

Considerando quindi la concentrazione di odor pari a 40 [OUe/m<sup>3</sup>] e la portata del wind tunnel pari a 2500 [L/h], si è potuto calcolare il flusso di odore pari a 27,78 [U.O./s].  
Impostando tale valore nel foglio di calcolo si è potuto ottenere il flusso emissivo variabile come di seguito rappresentato nel grafico.

Il flusso di odore di 27,78 [U.O./s] calcolato risulta maggiore di un fattore 1000, infatti, considerata la portata del wind tunnel di 2500[L/h] equivalenti a 0,000694 [m<sup>3</sup>/s], il calcolo corretto del flusso risulta pari a:

Flusso di Odore [U.O./s] = Concentrazione di Odore [OUe/m<sup>3</sup>] \* Portata wind tunnel [m<sup>3</sup>/s] →

$$40,00 \text{ [OUe/m}^3\text{]} * 0,000694 \text{ [m}^3\text{/s]} = 0,02776 \text{ [U.O./s]}$$



Appare quindi evidente che ai fini del calcolo non siano stati considerati 40 [UO<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>] ma una concentrazione 1000 volte superiore, ovvero 40'000,00 [UO<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>], ben maggiore rispetto anche al limite di 300 [UO<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>] previsto dalla L.R. 32/2018 per le sorgenti areali.

Considerando quindi i risultati ottenuti nello studio modellistico (elaborato R.AIA 13, luglio 2021):

			Stato di Fatto		
Descrizione	X	Y	Valore 98° percentile	Valore Massimo	Valore Di accettabilità
	metri		U.O/m³. (Peak To Mean ratio: 2.3)		
MAPPE DI CONCENTRAZIONE					
Picco di odore esterno al perimetro	270903,00	4460002,00	25	47	-
RECETTORI DISCRETI					
Canile	271270,00	4460309,00	1	7	2
Autodemolizione	271283,00	4460664,00	0	3	5
Monterosso allevamento polli	270337,00	4460190,00	0	6	5
Casa Vacanze	270347,00	4460399,00	0	5	2
Abitazione	270653,00	4460244,00	1	16	2
Dolmen Placa	271186,00	4459923,00	1	12	2
Rudere	271064,00	4459709,00	2	10	5
Masseria	271452,00	4460064,00	1	4	2

Si ritiene quindi superfluo un nuovo modello considerando che già in una simulazione con valori emissivi molto maggiori rispetto vengono rispettati i limiti di accettabilità.