

RELAZIONE GENERALE**Riscontro alle richieste integrative riportate nel parere ARTA Abruzzo prot. 0046122/2022 del 30.09.2022**

In relazione al parere citato in epigrafe, si riscontrano le richieste ivi riportate e per una immediata consultazione, i riscontri prodotti dalla scrivente società vengono precedute da uno stralcio delle singole richieste effettuate.

Tematica: *Valutazione circa la fattibilità del trattamento meccanico biologico anche della frazione di sopravaglio*

Estratto da nota ARTA pag. 3:

Si invita la Società a valutare la fattibilità del trattamento meccanico biologico anche della frazione di sopravaglio, allo scopo di minimizzare le emissioni odorigene.

Riscontro:

Si specifica che nelle fasi iniziali di progettazione e durante la predisposizione della documentazione poi utilizzata anche in fase di VA, è stata valutata la fattibilità di varie opzioni di trattamento compresa quella indicata da ARTA. La discriminante da cui è derivata la scelta dell'invio a bioessiccazione della sola frazione di sottovaglio consiste nelle analisi merceologiche effettuate su campioni di rifiuto urbano residuo raccolto da SEGEN. La consistenza di tali analisi, che è stata valutata insieme a società leader nella progettazione e conduzione di processi di cernita automatica, ha portato alla scelta proposta. L'invio dell'intera frazione di sopravaglio alla bioessiccazione, oltre a comportare un importante incremento delle necessità energetiche, rappresenterebbe un fattore di criticità nell'instaurarsi dei processi biologici (aumento delle temperature) che richiedono una concentrazione minima di sostanza organica nella matrice in trattamento; tale concentrazione minima non è riscontrabile in tutta la frazione in ingresso, circostanza che tenderebbe ad inibire il processo biologico.

Tematica: *Rifiuti in ingresso - Operazioni da effettuare sui codici EER in ingresso.*

Estratto da nota ARTA pag. 4:

Si chiede di identificare in modo chiaro le operazioni che la Società ritiene di effettuare sui codici EER in ingresso, integrando la tabella di cui sopra. Specificare se anche i "rifiuti speciali" saranno sottoposti ad operazioni finalizzate alla cessazione della qualifica di rifiuto (nella relazione descrittiva del processo si indica "Il processo di selezione ha lo scopo di generare, immettendo rifiuti urbani (frazione del secco residuo proveniente da raccolta differenziata) o anche materie (plastica, carta ecc.) da sottoporre a selezione più spinta, prodotti riciclabili come fogli di plastica, HDPE-PP, PET, metalli ferrosi ed alluminio (NE)").

Riscontro:

Si integra la tabella come segue.

Codice Dell’Elenco Europeo Dei Rifiuti (CEER / EER)	Descrizione	Operazione di gestione	Quantità	
			Ton/anno	Ton in stoccaggio istantaneo
Rifiuti Urbani				
20 03 01	Rifiuto urbano indifferenziato	R13 - R3, R4, R12	49.000	(85 ton) ca.1000 mc
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili	R13 - R3, R4, R12		
Rifiuti speciali				
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate	R13 – R3, R12	1.000	(80 ton) ca. 100 mc
07 02 13	Rifiuti plastici	R13 – R3, R12		
15 01 02	Imballaggi di plastica	R13 – R3, R12		
15 01 03	Imballaggi di legno	R13 – R3, R12		
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	R13 – R3, R4, R12		

15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R13 – R3, R4, R12		
16 01 19	Plastica	R13 – R3, R12		
17 02 01	Legno	R13 – R3, R12		
17 02 03	Plastica	R13 – R3, R12		
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost	R13 – R3, R12		
19 10 04	Frazioni leggere di frammentazione (fluff-light) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 03 19 10 05* altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	R13 – R3, R4, R12		
19 10 06	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	R13 – R3, R4, R12		
19 12 01	Carta e cartone	R13 – R3, R12		
19 12 04	Plastica e gomma	R13 – R3, R12		
19 12 10	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)	R13 – R3, R12		
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13 – R3, R4, R12		

Condividendo quanto fatto presente da ARTA in merito alla raccomandazione del rispetto della gerarchia delle operazioni di gestione dei rifiuti si specifica che i rifiuti speciali trattati vengono preventivamente valutati dal punto di vista delle caratteristiche merceologiche, per verificarne l'idoneità al riciclo, alla luce delle tecniche di riciclo collaudate e diffuse e dei requisiti qualitativi della domanda su vasta scala di materiali da recupero. Sulla base della suddette valutazioni i rifiuti speciali di cui trattasi saranno gestiti secondo i seguenti criteri in ordine di priorità e sulla base della valutazione preliminare delle potenzialità in termini di recupero di materia:

1. Se il materiale risulta pienamente e interamente recuperabile come materia (R3, R4) esso non è inserito nel processo produttivo del CSS.
2. Se il rifiuto risulta parzialmente costituito da materiali recuperabili come materia esso viene assoggettato all'impiantistica di selezione (introducendolo nel trituratore Z1) allo scopo di massimizzare l'estrazione di tali frazioni e di destinare le restanti parti al CSS (al netto degli scarti).
3. Solo in quei casi in cui la via diretta del recupero di materia non è perseguibile e il materiale ha già proprietà idonee al recupero energetico esso potrà essere direttamente introdotto nel CSS per mezzo del trituratore Z2 che ha il solo scopo di adeguarne la pezzatura.

Quindi, nell'ipotesi di cui al punto 2, i rifiuti speciali vengono prima fatti passare nel sistema di cernita volto al massimo recupero di materia e solo la loro frazione residuale (al netto degli scarti) fatta confluire nel materiale destinato a recupero energetico sempre nel rispetto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti (è stato di conseguenza aggiornato anche lo schema di flusso).

Questo vuol dire che ognuno dei suddetti rifiuti, oltre alla messa in riserva [R13] viene assoggettato ad operazioni di recupero pertinenti al tipo di materiale che li contraddistingue (R3, R4) oltre naturalmente a R12/R3 associabili alla produzione di CSS. Da tale ragionamento discendono le operazioni di recupero inserite in tabella.

Estratto da nota ARTA pag. 4:

Fermo restando che per tutti i codici EER dei rifiuti in ingresso si effettueranno R13-R12, occorre specificare a quali codici si ritiene di poter associare la cessazione della qualifica di rifiuto, in modo da identificare le relative operazioni (R3 e/o R4). Si chiede altresì di specificare come l'azienda intenda controllare che il rifiuto EER 191212 non presenti una "frazione organica fermentescibile".

Riscontro:

Sul tema EOW: dalle operazioni R3, R4 individuate in tabella potranno discendere, oltre a rifiuti da inviare ad impianti terzi, anche materie assoggettabili ai criteri EOW specifici come riassunto nella tabella sottostante ricompresa nella modulistica inviata (Scheda L).

L.4.1 Controllo rifiuti prodotti					
Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Cernita e selezione automatica	19 12 10	R1 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
	CSS EOW	--	<ul style="list-style-type: none"> - Conformità all'articolo 184-ter - Ogni sottolotto: PCI, Cloro, Hg in base alla UNI 15359 e del D.M.A. 14/02/2013, n° 22 - Ogni lotto: Tabella 2 dell'Allegato 1 del D.M.A. 14/02/2013, n° 22 	Output impianto/ Sotto-lotto: frequenza settimanale Lotto: frequenza mensile	Certificato di analisi
Cernita e selezione automatica	19 12 02	R4 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
	EOW ferro, acciaio e alluminio	--	Conformità Reg. 333/2011/Ue	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
Cernita e selezione automatica	19 12 03	R4 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
	EOW rame	--	Conformità Reg. 715/2013/Ue	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
Cernita e selezione automatica	19 12 12	R12/R13 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
Cernita e selezione automatica	19 12 01	R3 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
	EOW carta e cartone	--	Conformità DM Ambiente n. 188/2020	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi – dichiarazione di conformità
Cernita e selezione automatica	19 12 04	R3 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
Manutenzione impianti e attrezzature	13 02 08	D15/R13 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
Manutenzione impianti e attrezzature	16 06 05	D15/R13 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
Abbattimento fumi	19 01 06*	R13 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi

Rifiuti liquidi	16 10 02	D15 presso impianti terzi	Analisi chimico-fisica	Output impianto/semestrale	Certificato di analisi
-----------------	----------	---------------------------	------------------------	----------------------------	------------------------

Sul CER 191212 uno degli strumenti principali per garantire l'assenza di frazione organica sarà la valutazione delle autorizzazioni degli impianti conferitori che non dovranno prevedere la presenza di tali componenti nel mix finale. Tale assenza sarà inoltre garantita dai rapporti di prova analitici che dovranno sempre accompagnare tali materiali in quanto caratterizzati da una classificazione con codice specchio.

Estratto da nota ARTA pag. 4:

Si chiede infine di riportare nel medesimo prospetto anche i codici EER dei rifiuti conto proprio in uscita dal trattamento di cui si chiede di effettuare le sole attività R13 o D15, indicando i quantitativi annui ed istantanei.

Riscontro:

Si integra ulteriormente la tabella di cui sopra (medesimo prospetto) inserendo anche i rifiuti in uscita dal trattamento assoggettati alle sole attività R13 o D15, indicando i quantitativi annui ed istantanei.

Codice Dell’Elenco Europeo Dei Rifiuti (CEER / EER)	Descrizione	Operazione di gestione	Quantità	
			Ton/anno	Ton in stoccaggio istantaneo
Rifiuti Urbani				
20 03 01	Rifiuto urbano indifferenziato	R13 - R3, R4, R12	49.000	(85 ton)
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili	R13 - R3, R4, R12		ca.1000 mc
Rifiuti speciali				
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate	R13 – R3, R12	1.000	(80 ton) ca. 100 mc
07 02 13	Rifiuti plastici	R13 – R3, R12		
15 01 02	Imballaggi di plastica	R13 – R3, R12		
15 01 03	Imballaggi di legno	R13 – R3, R12		
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	R13 – R3, R4, R12		
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R13 – R3, R4 R12		
16 01 19	Plastica	R13 – R3, R12		
17 02 01	Legno	R13 – R3, R12		
17 02 03	Plastica	R13 – R3, R12		
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost	R13 – R3, R12		
19 10 04	Frazioni leggere di frammentazione (fluff-light) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 03 19 10 05* altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	R13 – R3, R4, R12		
19 10 06	Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	R13 – R3, R4, R12		
19 12 01	Carta e cartone	R13 – R3, R12		
19 12 04	Plastica e gomma	R13 – R3, R12		
19 12 10	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)	R13 – R3, R12		
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13 – R3, R4, R12		
Rifiuti esitanti dal trattamento				
19 12 10	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)	R13	20.720	(330 ton) 640 mc
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13/D15	ca. 15.000	(144 ton) 180 mc
19 12 02	Metalli ferrosi	R13	13685	(720 ton) 550 mc
19 12 03	Metalli non ferrosi	R13		
19 12 01	Carta e cartone	R13		
19 12 04	Plastica e gomma	R13		

Tematica: *Processo di trattamento*

Estratto da nota ARTA pag. 5:

Valutazioni ARTA sulle integrazioni fornite dalla Società

Si evidenzia che la separazione meccanica iniziale consente di selezionare, del rifiuto in ingresso, la frazione a maggior contenuto organico (sottovaglio) da sottoporre a biossidazione. Al fine di evitare la dispersione di emissioni diffuse di odori, occorre garantire un'aspirazione tale da garantire la depressione. Si ricorda che le MTD pubblicate con DM 29/1/2007 sugli impianti di trattamento meccanico biologico (biossidazione e bioessiccazione) si riporta "Numero di ricambi d'aria/ora uguale o superiore rispettivamente a 3 sia per le zone di stoccaggio e pretrattamento, capannoni di contenimento di reattori chiusi (fonte BREF), sia nei capannoni per la biostabilizzazione accelerata in cumulo/andana liberi. Per gli edifici deputati a processi dinamici e con presenza non episodica di addetti devono essere previsti almeno 4 ricambi/ora. Per le sezioni di maturazione finale, laddove allestite al chiuso, il numero minimo di ricambi/ora è pari a 2."

Si chiede pertanto di adeguare in tal senso la progettazione impiantistica.

Riscontro:

L'ARTA esprime le valutazioni di merito citando e riferendosi alle MTD pubblicate con DM 29/1/2007 sugli impianti di trattamento meccanico biologico basato sulla gestione del rifiuto urbano indifferenziato. Dunque rimane il divario della situazione in esame (caratterizzata da una frazione organica limitata e che il miglioramento della raccolta differenziata ridurrà progressivamente) già evidenziato in merito alla normativa regionale sui ricambi d'aria. Anche le tecniche e le modalità gestionali descritte in tali linee guida sono molto distanti da quelle poste in essere nell'impianto di cui all'istanza in valutazione.

Ci permettiamo di proporre come maggiormente applicabili al caso di specie le MTD emanate con il medesimo DM ma relative agli impianti di selezione e produzione di CDR di cui si riporta uno stralcio in base al quale risulta evincibile che i ricambi d'aria previsti in sede progettuale risultano per lo più congruenti.

Presidi ambientali

1. Trattamento delle emissioni in atmosfera

Gli impianti di produzione di combustibile da rifiuti possono essere sede di emissione soprattutto di odori e di polvere, di NH₃ e in minore quantità di gas di combustione provenienti dai motori a combustione interna dei camion che scaricano i rifiuti e delle macchine utilizzate per la movimentazione dei rifiuti (pala meccanica, muletto).

In genere il luogo ove viene eseguito **lo stoccaggio dei rifiuti** e dove si producono sostanze odorigene, talvolta ammoniache, e produzione di polveri in fase di scarico dei rifiuti, è soggetto a 2-3 ricambi d'aria/h; l'aria estratta viene utilizzata per il trattamento di biostabilizzazione o di bioessiccazione dei rifiuti, viene, quindi, inviata alla depurazione che può essere eseguita con biofiltro o con scrubber chimico.

Nella zona di **raffinazione** si produce un'elevata quantità di polveri e minori quantità di composti odorigeni. L'aria viene ricambiata 1-2 volte/h e se necessario inviata anch'essa ai reattori biologici, comunque dopo depolverazione generalmente su filtro a tessuto.

Figura 1 - Estratto Linee Guida MTD impianti di selezione e produzione CDR

Nelle linee guida citate, a conferma di quanto detto, un numero minimo di 3 ricambi d'aria è previsto nel caso di produzione CDR da rifiuto indifferenziato.

Impianti di selezione per produzione di CDR da rifiuti indifferenziati	
FASE	DESCRIZIONE - CONTROLLI
Stoccaggio rifiuti	I rifiuti urbani indifferenziati vengono scaricati nell'area dedicata (stoccaggio su pavimento a raso o in fossa). L'operatore prima delle successive lavorazioni deve assicurare che tra i rifiuti in ingresso non vi siano materiali indesiderati; qualora tali materiali fossero presenti deve provvedere a rimuoverli e a depositarli in apposita area. Il controllo del prodotto è di tipo visivo. L'area di stoccaggio è mantenuta in depressione mediante aspirazione d'aria con un numero minimo di 3 ricambi per ora. L'operatore deve verificare il funzionamento del sistema di aspirazione della zona di stoccaggio del materiale. In caso di necessità è opportuno prevedere la possibilità di intervenire sulle portate aspirate. L'alimentazione delle linee di processo è effettuato mediante sistemi su carroponte o con pala meccanica.
Triturazione	I rifiuti vengono movimentati dall'area di stoccaggio fino al trituratore-aprisacco; qualora per la movimentazione venga utilizzato un nastro a velocità variabile l'operatore deve regolare adeguatamente la portata e controllare la

Figura 2 - Estratto Linee Guida MTD impianti di selezione e produzione CDR

Premesso quanto sopra si vuole comunque accogliere al massimo grado ogni raccomandazione che proviene dall'Agenzia e dagli Enti e quindi si propongono i seguenti miglioramenti rispetto alla situazione inizialmente prospettata.

1. Per i tunnel di bioessiccazione il numero di ricambi d'aria risulta minimo di 4 ogni ora (da 4 a 6) come meglio precisato dalla società di progettazione degli impianti.

Sono infatti state previste 4 gallerie con le dimensioni 29 m x 6,3 m x 5 m (lunghezza x larghezza x altezza).

$$\text{Volume} = 913,5 \text{ m}^3 \text{ ciascuno} \times 4 = 3.564 \text{ m}^3 \text{ complessivi}$$

L'aspirazione prevista pari a 15.000 m³/h corrisponde a 4,2 ricambi d'aria nel caso di funzionamento contemporaneo dei 4 tunnel (quindi minimo 4 ricambi d'aria visto che in caso di esclusione di uno o più tunnel può essere aumentata fino a 6 ricambi d'aria all'ora l'aspirazione da quelli in funzione).

2. Per gli altri volumi utili (ovvero al netto degli ingombri dovuti agli impianti e materiali in deposito), sulla base delle espresse richieste al fornitore, sono in ogni caso garantiti 2 ricambi di aria ogni ora.

Si fa presente infine che, per come è stata impostata la progettualità già in fase definitiva, non sono previste postazioni con presenza stabile di addetti – fatta eccezione per la sezione di cernita manuale delle frazioni secche da recuperare - nelle aree di effettiva lavorazione, tant'è che gli operatori possono seguire l'andamento delle lavorazioni all'interno di apposita sala di controllo confinata rispetto a tutte le altre aree e dotata di autonomo sistema di ventilazione e ricambi di aria.

Estratto da nota ARTA pag. 5:

Si chiede di specificare dove si effettuerà l'operazione di miscelazione del rifiuto bioessiccato con il sopravaglio e le frazioni ad elevato potere calorifico.

Riscontro:

L'operazione di miscelazione dei rifiuti bioessiccato (già privato della frazione fine < 10 mm e dei materiali ferrosi) con il sopravaglio si effettuerà in corrispondenza (a monte) del NIR CSS (L4) che effettua una selezione del materiale in base al potere calorifico, contenuto di cloro e contenuto di umidità.

Estratto da nota ARTA pag. 5:

Controlli radiometrici

Considerato che fra i rifiuti recuperati dall'attività di selezione l'azienda comprende anche rottami ferrosi, si ricordano gli obblighi previsti dall'art. 72 del D. Lgs. 101/2020 relativi alla sorveglianza radiometrica.

Riscontro:

L'Azienda prende atto di quanto fatto presente e si impegna al rispetto degli obblighi di cui trattasi.

Estratto da nota ARTA pag. 6:

Presidi antincendio Trituratore

Si segnala che nella relazione descrittiva B.3 è riportato "È opportuno dotare il trituratore di un sistema specificatamente predisposto per la rilevazione di calore e di scintille all'interno del trituratore e sul nastro trasportatore a valle, nonché per l'estinzione di incendi.". Si ritiene che l'azienda debba dare seguito a tale indicazione.

Riscontro:

L'Azienda prende atto di quanto fatto presente e si impegna a dare seguito alla predisposizione dei sistemi di rilevazione citati già in fase di presentazione di progetto ai fini dell'ottenimento del parere preliminare ai soli fini antincendio.

Tematica: Materie prime

Estratto da nota ARTA pag. 6:

Si propone la seguente prescrizione:

Coprire e cordolare l'area adibita a rifornimento dei mezzi, ubicando un pozzetto cieco. In tal modo, si eviterà di contaminare le acque meteoriche.

Riscontro:

L'Azienda prende atto sin da subito della proposta di prescrizione avanzata da ARTA impegnandosi a cordolare l'area adibita a rifornimento mezzi e alla predisposizione del pozzetto cieco. Inoltre verrà garantita una copertura sia della cisterna stessa che della area in cui il mezzo sosta durante le fasi di rifornimento.

Tematica: BAT

Estratto da nota ARTA pag. 6:

L'azienda deve istituire un Sistema di gestione ambientale conforme alle BATc già all'avvio dell'attività. Considerato che la Società intende produrre CSS-c, si ricorda che il DM 22/13 stabilisce quanto segue:

Art. 9.

Sistema di gestione per la qualità

1. Il produttore adotta un sistema di gestione per la qualità del processo di produzione del CSS-Combustibile finalizzato al monitoraggio e controllo, tramite procedimenti documentati, attraverso il rispetto delle norme UNI EN 15358 ovvero, in alternativa, di registrazione ai sensi della vigente disciplina comunitaria sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

2. Il sistema di gestione per la qualità riguarda:

- a) il rispetto degli articoli 5, 6, 7, 8, 10 e 11 del presente regolamento;
- b) le destinazioni del CSS-Combustibile nonché le osservazioni pervenute al produttore da parte degli utilizzatori del CSS-Combustibile;
- c) il rispetto della normativa in materia ambientale;
- d) la revisione e il miglioramento del sistema di gestione della qualità;
- e) la formazione del personale del produttore.

3. Il sistema di gestione per la qualità è certificato da un organismo terzo accreditato. L'accertamento della conformità del sistema di gestione per la qualità alle norme UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001 è effettuato con verifiche periodiche annuali di mantenimento e triennali di rinnovo della certificazione.

Riscontro:

L'Azienda si impegna, prima dell'avvio dell'attività, ad integrare il proprio SGQ in tal senso.

Estratto da nota ARTA pag.7:

Richiesta di integrazioni di cui al parere Arta prot. n. 41536 del 09/09/2022

⇒ *Il Piano di Gestione degli odori deve essere predisposto ed inviato e deve essere in linea con le BAT.*

Valutazioni ARTA sulle integrazioni fornite dalla Società sulle integrazioni

La Società ha allegato un Piano di Gestione degli odori.

Si ritiene che prima dell'avvio dell'attività il Piano debba essere integrato individuando in dettaglio le azioni di norma attuate per la minimizzazione dell'impatto odorigeno, le ulteriori azioni previste in caso di criticità, gli eventuali monitoraggi da attuare, in accordo con Arta, nel caso le criticità non vengano superate e si ritenga opportuno programmare ulteriori azioni mirate per la mitigazione dell'impatto olfattivo.

Riscontro:

L'Azienda si impegna, prima dell'avvio dell'attività, ad integrare il proprio Piano di Gestione degli Odori in tal senso e sulla base della configurazione impiantistica definitiva derivante dal progetto esecutivo: oltre a quanto già riportato nel piano redatto e agli atti, verranno inseriti nei documenti interni procedurali, ulteriori elementi utili a garantire una corretta gestione dell'impatto odorigeno, stabiliti sulla base dei principi di funzionamento degli impianti nella loro configurazione as-built, sulla base dei manuali degli impianti e sezioni di trattamento installate, su ulteriori elementi che si andranno a definire una volta realizzato l'impianto nella sua interezza.

Estratto da nota ARTA pag.7:

Richiesta di integrazioni di cui al parere Arta prot. n. 41536 del 09/09/2022

⇒ *Il Piano di gestione delle emergenze deve essere predisposto ed inviato e deve essere in linea con le BAT*

Valutazioni ARTA sulle integrazioni fornite dalla Società

La Società ha allegato il PEI. Si ricordano gli obblighi previsti dal DPCM 27/8/2021.

Riscontro:

L'Azienda si impegna ad osservare gli obblighi ricordati da ARTA e previsti dal DPCM 27/8/2021.

Tematica: Circolare 1121/19

Estratto da nota ARTA pag. 7:

La Società ha allegato il confronto con la Circolare, da cui si evince che saranno attuate tutte le indicazioni tecniche e gestionali previste dalla stessa. Si ritiene opportuno riportare come prescrizione la piena applicazione delle modalità tecniche e gestionali indicate nella Circolare.

Riscontro:

L'Azienda prende atto sin da subito della proposta di prescrizione avanzata da ARTA impegnandosi alla piena applicazione delle modalità tecniche e gestionali indicate nella circolare.

Tematica: Stato del sito

Estratto da nota ARTA pag.8:

Considerato quanto dichiarato dall'azienda, si propone di prescrivere quanto segue, da attuare entro tempistiche indicate dall'A.C.:

- eseguire un rilievo topografico di dettaglio con precisione centimetrica dei piezometri e pozzi;
- eseguire sezione idrogeologiche utilizzando tutti i dati a disposizione, riportando il livello della falda attraverso un nuovo rilievo della soggiacenza;
- ricostruire il modello idrogeologico sito specifico;
- ricostruire la superficie piezometrica, se il modello idrogeologico ricostruito con le ulteriori indagini sopra richieste lo permetterà, descrivendo le modalità con cui avviene la circolazione idrica sotterranea.

Si evidenzia che, come già riportato nella nota ARTA prot. n. 41536/2022 del 05/09/2022, nel procedimento di VA la società in merito alla richiesta della ricostruzione piezometrica aveva indicato quanto segue:

Ad ogni modo, si ritiene possibile ed opportuno procedere con la realizzazione di sondaggi geognostici con profondità e ubicazioni adeguate alla caratterizzazione idrogeologica del sito in fase di progettazione esecutiva ovvero nelle fasi operative dell'iter progettuale-autorizzativo.

Pertanto, si indica fin d'ora che, qualora la realizzazione di un solo piezometro di monte idrogeologico non risulti sufficiente alla ricostruzione del modello di circolazione idrica sotterranea sito specifico, le indagini dovranno essere integrate con la realizzazione di ulteriori piezometri.

Riscontro:

L'Azienda rimanda a quanto contenuto nella integrazione STUDIO IDROGEOLOGICO a cura del Dott. Gianni Cione, corrispondente all'Allegato SI Studio idrogeologico.

Estratto da nota ARTA pag.11:

Richieste di integrazioni di cui al parere Arta prot. n. 41536 del 09/09/2022

⇒ *Non risulta chiaro se il riutilizzo delle terre e rocce da scavo avvenga in sito o meno; essendo il sito sottoposto alla procedura di AIA, qualora sia previsto il riutilizzo extra sito e lo stesso ricada nella tipologia di grande cantiere come definito dal DPR 120/2017, dovrà essere predisposto il Piano di Utilizzo.*

Valutazioni ARTA sulle integrazioni fornite dalla Società

La gestione dei materiali da escavo è stata illustrata nella Relazione sulla Gestione delle Materie.

Da quanto si rileva nella documentazione, il sito rientra tra i grandi cantieri (mc > 6000) sottoposti alla procedura di A.I.A., i cui terreni derivanti dalla attività di escavo con un volumetria complessiva di 36.000 mc saranno interamente gestiti in sito ad esclusione del materiale di scotico (con volumetria pari a 10.000 mc) che sarà conferita in discarica; pertanto, sulla base del DPR 120/2017, tali terreni possono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art 24 c. 1 (che rimanda all'art 185 del D. Lgs 152/06).

Si ritiene di poter accogliere quanto indicato dall'azienda e si raccomanda l'osservanza di quanto specificato dalle linee Guida sull'Applicazione della Disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo (Delibera del consiglio SNPA- seduta del 09.05.19. Doc. n. 54/19).

Riscontro:

L'Azienda prende atto di quanto raccomandato e osserverà quanto specificato nelle Linee Guida citate da ARTA.

Estratto da nota ARTA pagg 9-10:

Valutazioni ARTA sulle integrazioni fornite dalla Società

Si prende atto di quanto dichiarato dalla Società in merito all'esclusione della redazione della relazione di riferimento. Si ritiene necessario, relativamente ai criteri di esclusione dall'obbligo di redigere la relazione di riferimento, che l'azienda metta in atto tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di escludere il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e superficiali, sia in condizioni normali sia in condizioni di emergenza. In particolare, si forniscono alcune indicazioni a titolo non esaustivo e si demanda all'azienda l'adozione di tutti i necessari accorgimenti:

- I serbatoi/contenitori contenenti sostanze pericolose devono essere dotati di bacino di contenimento, perfettamente integro, di volume pari al volume del serbatoio/contenitore stesso.
- Le aree adibite a deposito di colli/contenitori di materie prime, rifiuti e prodotti devono essere preferibilmente coperte, impermeabilizzate e cordolate.
- Le operazioni di carico e scarico dei serbatoi, dei silos e dei fusti devono essere effettuate su aree perfettamente impermeabili, cordolate, preferibilmente coperte e dotate di pozzetto cieco di raccolta degli sversamenti.
- Eventuali caditoie presenti nelle aree di carico e scarico e di movimentazione delle sostanze pericolose, devono essere, se possibile, definitivamente chiuse o in alternativa sempre coperte prima dell'avvio delle operazioni.
- L'azienda deve porre in essere procedure di verifica dell'impermeabilizzazione dei piazzali e di ripristino, laddove necessario.
- Le tubazioni di movimentazione delle sostanze pericolose devono essere poste su aree impermeabilizzate.
- L'azienda deve adottare tutti i necessari accorgimenti per garantire che anche in condizioni diverse dal normale esercizio non si verifichi la contaminazione del suolo e delle acque.
- Le procedure di cui sopra dovranno essere inserite come parte integrante del PMC e gli interventi effettuati (verifiche e ripristini) dovranno essere registrati in apposito registro tenuto a disposizione degli organi di controllo.

Riscontro:

L'Azienda adotterà tutte le misure atte ad escludere il rischio contaminazione del suolo e delle acque così come indicato già in fase progettuale esecutiva.

Tematica: *Approvvigionamento idrico*

Estratto da nota ARTA pag. 10:

Si prende atto dei chiarimenti forniti. Si ritiene che la Società debba relazionare sulla possibilità di riutilizzare le acque meteoriche entro tempistiche indicate dall'A.C.

Riscontro:

La SEGEN, come già relazionato, ha previsto il recupero delle acque meteoriche collettando gli scoli delle acque di gronda non contaminate nella cisterna prevista per garantire la giusta riserva idrica antincendio. Unitamente a questa previsione, in fase esecutiva si verificheranno ulteriori opzioni di riutilizzo relazionando all'AC. In particolare, in collaborazione con il fornitore degli impianti si valuterà la possibilità di intercettare i volumi contenuti nelle vasche di laminazione per recuperarli nelle sezioni umide dello scrubber e comunque altri possibili sbocchi.

Estratto da nota ARTA pag. 10:

Si prende atto dei chiarimenti forniti e si ritiene che i contatori necessari per contabilizzare le voci del bilancio debbano essere presenti all'avvio dell'attività. I dati misurati devono essere registrati con cadenza periodica e riportati nel Report annuale.

Riscontro:

La SEGEN si impegna a dotare l'impianto dei contatori necessari in maniera che siano in esercizio e monitorabili sin dall'inizio dell'attività. I dati misurati saranno registrati periodicamente e riportati su Report annuale. In tal senso si aggiorna il PMeC allegato.

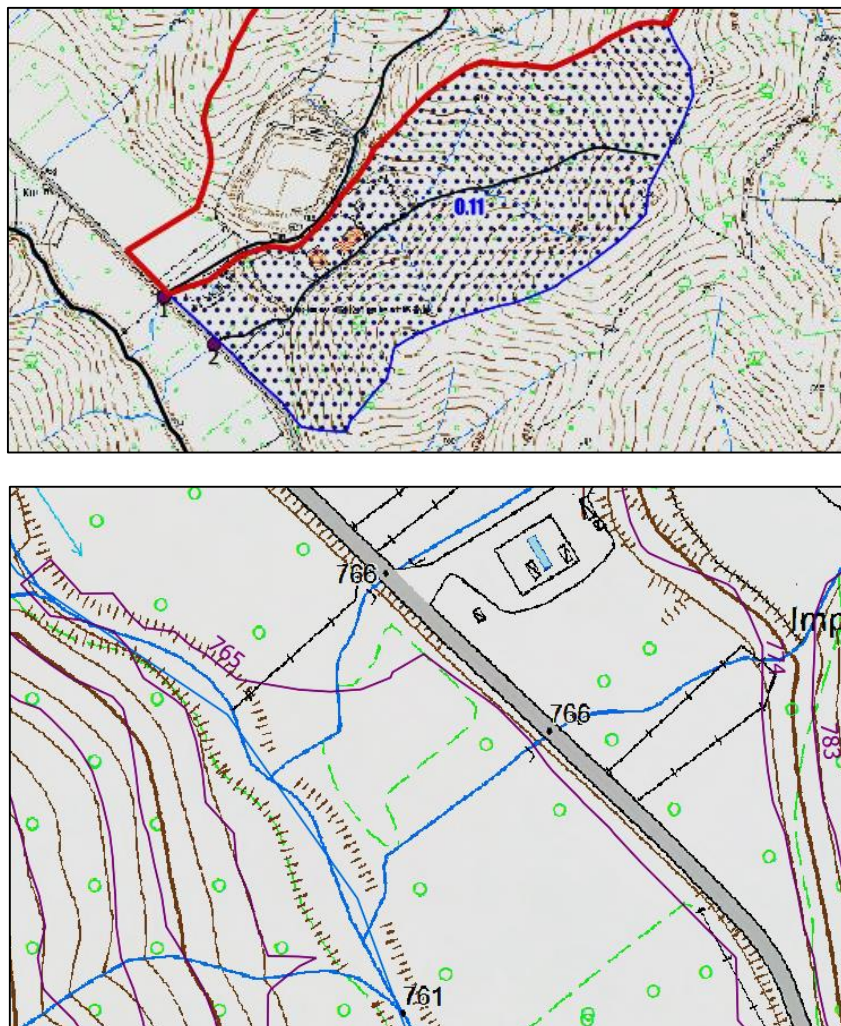
Tematica: *Acque meteoriche*

In questo contesto e sulla base di quanto emerso in sede di conferenza di servizi l'Azienda propone di effettuare a propria cura un periodo di osservazione incentrato sulla portata caratterizzante il Fosso Santa Giusta al fine di confermare l'applicabilità dei limiti allo scarico proposti in acque superficiali ai sensi della Tabella 3, Parte III, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

La raccomandazione della ASL circa la necessità di evitare impaludamenti e zone anossiche determinate dagli scarichi previsti si accoglie completamente e si ritiene di poter affermare che le opere di regimazione idraulica previste, da realizzare in maniera integrata con quelle di scarico delle acque meteoriche, porteranno ad un miglioramento della situazione attuale da questo punto di vista.

Infatti, verranno posti in essere accorgimenti progettuali ed esecutivi atti a scongiurare il rischio di impaludamenti e zone anossiche, in particolar modo in corrispondenza ed a valle degli attraversamenti idraulici sottostrada n.1 e n.2, ovvero nelle aree golenali poste sulla sinistra idraulica de fosso Santa Giusta.

Seguono stralci di dettaglio CTR con individuazione dei due attraversamenti in rlazione alle zone di impianto e ingrandimento delle aree attraversate in corrispondenza delle immissioni nel Santa Giusta:



Quanto ai due attraversamenti sottostrada, questi presentano quote di scorrimento (fondo canale) prossime a 765.00 mslm (curve di livello in viola aggiunte alla CTR per migliore comprensione).

Le quote di recapito nel Fosso Santa Giusta dei due colatori posti a valle di ciascun attraversamento (esistenti, in quanto cartografati), salvo risultanze di più approfondita campagna di rilievi celerimetrici da estendersi in fase successiva anche alle aree in esame, si presentano invece di poco inferiori a 765.00 mslm.

Con tali accorgimenti opportuni e già previsti quindi, si potrà portare a livelli più che accettabili il rischio di ristagni ed impaludamenti a valle dei suddetti attraversamenti 1 e 2, dovuti a basse velocità di scorrimento causate dalle ridotte pendenze a disposizione, ma anche ad eccessive scabrezze d'alveo dovute al proliferare incontrollato di vegetazione. Sono questi gli elementi chiave di cui già si è tenuto certamente conto.

In definitiva, gli accorgimenti che verranno presi per garantire un corretto deflusso idrico nei due tratti di canalizzazione naturale in esame (valle attr. 1-Fosso Santa Giusta e valle attr.2-Fosso Santa Giusta), con velocità di scorrimento dell'ordine dei 0.5m/s e comunque non inferiori ai 0.3 m/s (valori generalmente accettati in letteratura per evitare eccessive edimentazioni) saranno conseguiti mediante:

- Conferimento di una opportuna pendenza di progetto ai due attraversamenti sottostrada da ripristinare, in modo da garantire un'opportuna velocità iniziale al flusso idrico con direzione il Fosso Santa Giusta;
- Ripristini, risagomature e riprofilature degli alvei naturali a valle dei due attraversamenti, garantendo la costanza di sezioni di forma subrettangolare, con l'obiettivo di mantenere un aspetto generale prossimo a quello di un colatore naturale;
- Periodica manutenzione atta a garantire l'efficienza idraulica (controllo della crescita della vegetazione interessante le sezioni, disostruzioni, ripristini localizzati...), in modo da garantire costantemente, nei tratti di interesse, valori di scabrezza contenuti.

Estratto da nota ARTA pag. 11:

Si ritiene che il sensore a galleggiante che avvia il temporizzatore debba essere attivato anche se la vasca non è piena, non appena si rilevi presenza di acqua nella vasca, in modo da garantirne lo svuotamento e la nuova intera disponibilità. Occorre inoltre che l'azienda attui quanto necessario per garantire il funzionamento dell'impianto, verificando periodicamente il funzionamento dei sensori e degli impianti di sollevamento, riportando nel PMC le verifiche periodiche e registrandone gli esiti.

Riscontro:

La SEGEN si impegna ad installare un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia dotato di un sistema di programmazione flessibile ovvero regolabile secondo le modalità raccomandate da ARTA e all'effettuazione delle verifiche periodiche descritte. In tal senso si aggiorna il PMeC allegato.

Tematica: Emissioni in atmosfera

Estratto da nota ARTA pag. 12:

L'azienda ha inserito il TOC proponendo il VLE di 50 mg/Nmc. Si fa presente che il BAT-Ael è 5-40 mg/Nmc, per cui valori superiori al BAT-Aels costituiscono deroga. Si fa presente, inoltre, che la tab. 6.7 comprende anche il parametro polveri con BAT Ael 2-5 mg/Nmc. Occorre pertanto aggiornare il QRE

Riscontro:

La SEGEN trasmette in allegato la documentazione aggiornata come indicato dall'Agenzia.

Estratto da nota ARTA pag. 12:

Nella documentazione non è stato indicato il valore dell'altezza dello scrubber.

Riscontro:

La attrezzatura costituente lo scrubber consta di una torre di lavaggio la cui altezza ammonta a 9 mt, con corpi di riempimento posizionati in apposita sezione la cui altezza è pari a ca. 3 mt.

Estratto da nota ARTA pag. 12:

L'azienda non ha inserito nel QRE i punti di emissione degli sfiati né li ha ubicati in planimetria. Si indica, nella risposta, la presenza di "un sistema di verifica in continuo della tenuta di tali serbatoi" che si chiede all'azienda di descrivere. Nel Piano di Gestione degli odori è indicata la presenza di carboni attivi agli sfiati dei serbatoi di stoccaggio rifiuti, che tuttavia non sono indicati nella tabella descrittiva dei serbatoi. Occorre rendere coerente la documentazione e aggiornare il QRE.

Riscontro:

La SEGEN trasmette in allegato la documentazione aggiornata come indicato dall'Agenzia.

In relazione al sistema di monitoraggio in continuo delle perdite da serbatoi, si chiarisce che trattasi di un sistema ad ultrasuoni (o equivalente) da installare nella doppia camicia allestita in depressione per singolo serbatoio; qualora in tale volume si registri una perdita, viene automaticamente attivato un allarme visivo e/o acustico, trattasi ovviamente di sistema certificato.

Tematica: Rifiuti

Estratto da nota ARTA pag. 12:

La Società ha aggiornato l'Allegato C.2 – Planimetria stoccaggio Rev. 01 datata settembre 2022. Specificare cosa si intende con "rifiuti in presse".

Specificare cosa da dove deriva il rifiuto "Frazione biologica essiccata" codice EER 160306, che non è presente nel PMC fra i rifiuti prodotti e il cui stoccaggio è identificato con la lettera F.

Riscontro:

Per rifiuto in presse si volevano indicare i rifiuti pressati in 'balle'.

Con il codice EER 160306 e la definizione "Frazione biologica essiccata" è stato indicato il residuo dopo la bioessiccazione. Più consona, come anche indicato da ARTA in sede di conferenza di servizi, sarebbe attingere dai codici 19 12 dei rifiuti prodotti dal trattamento meccanico. Si propone dunque di classificare tale residuo con il EER 19 12 10 'rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)' oppure, in alternativa e qualora non conforme a tale classificazione, con il EER 19 12 12. La documentazione in allegato è stata aggiornata in tale senso.

Estratto da nota ARTA pagg. 15-16:

Sulla base di quanto indicato dalla Società, i rifiuti stoccati nelle aree C e D sono detenuti in stoccaggio e l'istanza deve essere pertanto integrata con le seguenti indicazioni.

Area D: Codice EER 191212: indicare massimo quantitativo istantaneo (in mc e in t) e annuo (in t/a)

Area C: Codice EER 191210: indicare massimo quantitativo istantaneo (in mc e in t) e annuo (in t/a)

Codice EER 191201, 191202, 191203, 191204: indicare massimo quantitativo istantaneo (in mc e in t) e annuo (in t/a)

L'istanza deve pertanto essere integrata, aggiungendo i suddetti codici EER. Si rimette all'A.C. ogni determinazione in ordine alle procedure ambientali.

Si ritiene inoltre opportuno evidenziare che i rifiuti con codice EER 191212 potrebbero generare, specie in caso di prolungato stoccaggio, emissioni odorigene molto importanti.

Si fa presente che il DM 22/13 indica quanto segue, con riferimento alla cessazione della qualifica di rifiuto del CSS:

2. Il deposito di cui al comma 1 non può avere durata superiore a sei mesi dalla data di emissione della dichiarazione di conformità. Trascorso tale periodo, il CSS-Combustibile depositato nelle aree pertinenti dell'impianto di produzione è gestito come un rifiuto ai sensi e

per gli effetti della Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Riscontro:

Come riportato nei riscontri precedentemente elaborati, si concorda con quanto indicato: sono stati integrati i CER sopra indicati nelle tabelle di riepilogo. In relazione ai tempi di stoccaggio del rifiuto identificato con CER 191212 si accoglie la prescrizione della sua durata pari a non oltre 6 mesi.

Tematica: **Rumore**

Estratto da nota ARTA pag. 16:

Occorre pertanto integrare la valutazione di impatto acustico considerando il periodo di riferimento notturno e verificando il rispetto dei limiti del PCCA.

Si propongono inoltre le seguenti prescrizioni:

- collaudo acustico di cui alla L.R. 23/2007, entro 2 mesi dall'avvio dell'attività proposta, con esecuzione delle misure presso i 4 punti individuati, in periodo di riferimento diurno e notturno;
- monitoraggio del rumore prodotto presso i 4 punti individuati con frequenza biennale e in occasione di modifiche che modificano l'impatto acustico.

Riscontro:

Si integra la valutazione di impatto acustico. In essa viene considerato il periodo di riferimento notturno e viene verificato il rispetto dei limiti del PCCA in tale periodo di riferimento.

Si ritiene di accogliere sin da subito le proposte di prescrizione dell'Agenzia.

Tematica: **PMC**

Estratto da nota ARTA pag. 17:

L'azienda ha prodotto una procedura per il monitoraggio delle emissioni del biofiltro in linea con la LG Arta ma non ha aggiornato coerentemente il PMC.

Riscontro:

Si produce PMeC aggiornato contenente tale indicazione.

Estratto da nota ARTA pag. 17:

La procedura di gestione dei carboni attivi deve essere integrata con l'esplicitazione di criteri di accettabilità.

Riscontro:

Si produce la procedura citata con esplicitazione di criteri di accettabilità della verifica di saturazione.

Estratto da nota ARTA pag. 18:

Si propone in fase iniziale di utilizzare una frequenza almeno trimestrale di monitoraggio della saturazione dei carboni attivi, eventualmente riducibile in base alle evidenze di esercizio, da presentarsi all'ARTA, Distretto di AQ, con l'ausilio di carte di controllo.

Riscontro:

SEGEN si dichiara disponibile ad accogliere la proposta di prescrizione di cui trattasi. In tale senso è stato aggiornato il PMeC.

Estratto da nota ARTA pag. 18:

⇒ *Prevedere una procedura di mappatura e verifica delle emissioni fuggitive;*

Valutazioni Artà sulle integrazioni fornite dall'azienda

La Società ha inviato apposita procedura. Tale P.O. di gestione delle emissioni fuggitive prevede verifica analitica senza indicare modalità (ad es: rivelatore PID) ed analiti. La procedura si riferisce a sostanze aerodispersibili associate a liquidi non meglio precisate.

Richiesta integrazioni

Si ritiene che nella procedura di gestione delle emissioni fuggitive vada indicata la metodica analitica. La ricerca dovrà essere condotta mediante rilevazione di sostanze selezionate come traccianti di fuga (es. COV, H₂S, NH₃).

CONSUMI SPECIFICI E FATTORI DI EMISSIONE

Proposte di prescrizioni relativamente agli indicatori di performance ambientale

Si ritiene che debbano essere sottoposti a monitoraggio con cadenza almeno annuale i consumi specifici ed i fattori di emissione. Qualora presenti, i suddetti indicatori di performance saranno confrontati con i livelli prestazioni indicati sul documento BREF di riferimento.

L'andamento degli indicatori i prestazione dovrà essere riportato nel report annuale.

Condizioni diverse dal normale esercizio

Proposta di prescrizione

L'azienda ha individuato in linea generale nell'ETD le modalità di gestione dei malfunzionamenti. Si ritiene che l'azienda debba predisporre, prima dell'avvio dell'attività, nell'ambito del proprio SGA, una procedura nella quale siano definite le modalità con cui intende gestire i malfunzionamenti dei sistemi di depurazione/abbattimento, relativamente alle emissioni in atmosfera, in modo da garantire che i malfunzionamenti vengano prontamente rilevati e si provveda a ripristinarne il corretto funzionamento nei tempi tecnici strettamente necessari o, in caso di prolungato malfunzionamento, a interrompere le attività, qualora il malfunzionamento non consenta il rispetto dei Valori Limite. Sul filtro a maniche è opportuno installare un misuratore di pressione differenziale allarmato. Analogamente, è opportuno predisporre sugli impianti a servizio di scrubber e biofiltro, sistemi che ne monitorino il corretto funzionamento e diano l'allarme in caso di anomalia.

Riscontro:

In realtà nella procedura vengono indicati gli analiti e non si comprende appieno cosa intenda l'agenzia con sostanze non meglio precisate (vedi tabella che segue estratta dalla procedura).

Nell'impianto SEGEN S.p.A. possono essere individuate i seguenti elementi in cui risulta necessario verificare l'entità di possibili emissioni fuggitive:

Componente impiantistica	Tipologia di emissione fuggitiva potenziale
Serbatoio S1 di stoccaggio del liquido dallo scrubber	Odorigena (H ₂ S, NH ₃ , COV)
Serbatoio S2 di stoccaggio delle acque di lavaggio	Odorigena (H ₂ S, NH ₃ , COV)
Serbatoio del gasolio	Composti Organici Volatili
Serbatoio acido solforico per scrubber	Acido solforico

Tabella 1 - Componenti impiantistici critici

Si integra la procedura (Rev1 in allegato) precisando che per lo screening, anche ai sensi del Protocollo EPA-453/R-095-017 "Protocol for Equipment Leak Emission Estimates" (1995), gli strumenti utilizzati saranno modelli portatili basati su tecnologia FID (Flame Ionization Detector) o PID (Photo Ionization Detector) dotati di opportuna sensibilità ma anche fiale colorimetriche dotate di apposita pompa a norma UNI 1231:1999. Le metodologie per la realizzazione della campagna di misura dei gas tramite strumentazione portatile saranno basate sulla norma UNI EN 15446 "Emissioni da fughe e diffuse relative ai settori industriali - Misurazione delle emissioni da fughe di composti gassosi provenienti da perdite da attrezzature e tubazioni" (2008).

Questo approccio permetterà a SEGEN di poter effettuare per proprio conto periodiche campagne di valutazione del livello di emissioni fuggitive con frequenza anche superiore a quella minima indicata e comunque in occasione di eventi particolari che necessitino tali approfondimenti.

Ulteriori precisazioni

Si comunica infine che, valutate le indicazioni e proposte di prescrizioni riportate nel parere, la scrivente società si dichiara disponibile ad accoglierle dando seguito a tutte le azioni che risulteranno necessarie al loro compimento.

Si ritiene di aver prodotto le dovute integrazioni e si resta a disposizione per ogni ulteriore necessità emerga durante l'iter autorizzativo.

L', 14.10.2022

Segen SpA
Amministratore Unico
Fernando Capone

A circular stamp with the Segen logo in the center. The text around the logo reads 'SEGGEN SpA - Via Roma 1054 - 00100 Roma (RM)'. The stamp is partially obscured by a signature and the text 'Amministratore Unico' and 'Fernando Capone'.