

4. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DELL'AMBIENTE SULLE QUALI IL PROGETTO POTREBBE AVERE UN IMPATTO RILEVANTE

In conformità a quanto previsto dall'allegato VII alla parte II del D. Lgs 152/06, lo SIA rev_02 al capitolo 3, riporta lo scenario di base delle componenti ambientali che caratterizzano il territorio dove sorge la Ecosumma, a cui si rimanda per ogni approfondimento.

Inoltre, lo SIA rev 02 al capitolo 4 fornisce una descrizione quali/quantitativa dei probabili effetti significativi, diretti e indiretti, generati dal progetto sull'ambiente, analizzando sia la fase di cantiere, sia la fase di esercizio

FASE DI CANTIERE

Il progetto di ampliamento dell'impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi e non della società ECO-SUMMA S.r.l. comprenderà una fase iniziale di cantiere volta ad apportare alcune modifiche rispetto al layout attuale. Le attività di cantiere avranno una durata di circa 210 giorni lavorativi. In tal senso saranno valutati esclusivamente gli impatti relativi alle emissioni in atmosfera (polveri) e alle emissioni di rumore. Non sono previste altre tipologie di emissioni né alcun tipo di scarico idrico connesso alle attività di cantiere.

Attività di cantiere: emissioni in atmosfera

Alla luce delle attività di cantiere descritte nello SIA e nella presente scheda è possibile compilare la seguente tabella che evidenzia la significatività delle emissioni prodotte (tipicamente polveri) per ogni singola attività di cantiere:

#	Intervento	Attività	Non produce emissioni	Produce emissioni non significative	Produce emissioni significative
1	Realizzazione di n°2 capannoni industriali con elementi prefabbricati in c.a.p. (denominati capannoni A e B)	Scavo eseguito con mezzi meccanici per la realizzazione della struttura di fondazione			X
		Realizzazione in opera di pali di fondazione armati di tipo trivellato su plinti e delle travi di fondazione		X	
		Rinterro scavi con mezzi meccanici con lo stesso materiale asportato			X
		Realizzazione dei n°2 capannoni A e B mediante la messa in opera degli elementi strutturali prefabbricati	X		
		Realizzazione di impianti e serramenti per rendere l'opera finita	X		
2	Realizzazione di n°1 tettoia in acciaio di raccordo tra il fronte sud-ovest del capannone A ed il fronte opposto	Scavo eseguito con mezzi meccanici per la realizzazione della struttura di fondazione			X
		Realizzazione della struttura di fondazione		X	
		Rinterro scavi con mezzi meccanici con lo			X

	del capannone in cui attualmente opera la ECOSUMMA s.r.l.	stesso materiale asportato			
		Realizzazione della tettoia di copertura mediante la messa in opera degli elementi strutturali prefabbricati	X		
3	Realizzazione di una pavimentazione industriale di copertura delle aree di pertinenza del nuovo lotto oggetto di ampliamento	Scavo eseguito con mezzi meccanici per la pulizia generale del terreno			X
		Preparazione del piano di posa della pavimentazione industriale		X	
		Realizzazione della pavimentazione industriale		X	
4	Realizzazione della recinzione e della sistemazione esterna del nuovo lotto	Rimozione dei cancelli, ringhiere e cancellate esistenti e demolizione della esistente recinzione in cls mediante martello demolitore			X
		Realizzazione di uno scavo di fondazione per il muro di recinzione perimetrale			X
		Realizzazione di uno strato di fondazione in misto granulare		X	
		Realizzazione della recinzione perimetrale in cls e inferriate metalliche e della sistemazione esterna (marciapiedi) e pavimentazione in conglomerato bituminoso	X		
		Realizzazione di un cancello di ingresso/uscita estensibile in acciaio zincato	X		
5	Realizzazione della rete fognaria interna e del sistema di trattamento delle acque di dilavamento di piazzale	Scavo eseguito con mezzi meccanici per l'alloggiamento della rete fognaria interna, per l'allaccio alla rete fognaria comunale e per l'impianto di trattamento delle acque reflue di dilavamento (impianto di prima pioggia)			X
		Realizzazione di caditoie, pozzetti, tubazioni a servizio della rete fognaria	X		
		Installazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue di dilavamento (impianto di prima pioggia)			
6	Realizzazione di un impianto di trattamento aria a servizio delle aree di trattamento/stoccaggio dei rifiuti	Installazione impianto di trattamento aria	X		

Tabella 23 - Sig ificatività delle emissioni prodotte dalle attività di cantiere

Nel SIA il proponente dichiara che, le uniche lavorazioni di cantiere che producono emissioni diffuse di polveri significative risultano essere l'attività di scavo con mezzi meccanici, di rinterro e di demolizione delle strutture in cls esistenti (muri perimetrali del lotto).

Stima delle emissioni di polvere prodotte

Al fine di giungere ad una stima delle emissioni diffuse di polveri (frazione di PM10) è stato adottato il modello dell'US-EPA contenuto nel documento "AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors" al quale si rimanda per la consultazione della trattazione originaria. Tale modello identifica ogni fase di attività capace di emettere polveri tramite il codice SCC (Source Classification Codes). Le emissioni di polveri sono in genere espresse in termini di rateo emissivo orario espresso o in chilogrammi all'ora (kg/h) oppure in grammi all'ora (g/h).

La stima è stata condotta nelle ipotesi riportate alle pagine 111-113 dello SIA rev 02, considerando le Attività di scavo e di rinterro con mezzi meccanici, le attività di demolizione delle strutture in cls esistenti con martello demolitore, le attività di scavo e di rinterro con mezzi meccanici. Sulla base delle stime effettuate la sommatoria delle emissioni di polveri che si prevede nell'ambito delle attività di cantiere è riepilogata nella seguente tabella.

Processo	Emissioni [g/h]
Scavo/rinterro	60
Formazione e stoccaggio in cumuli	0,06
Demolizione opere esistenti in cls	12
SOMMATORIA	72,06

Tabella 24 - Calcolo delle emissioni di polveri sottili (PM10) derivanti dalle attività di cantiere in assenza di sistemi di abbattimento

Appare opportuno precisare che detta stima non tiene conto degli eventuali sistemi di abbattimento, come la bagnatura delle superfici e/o la nebulizzazione di acqua che possono mitigare l'impatto fino al 70%. Tuttavia, come riportato nella tabella che segue, tali sistemi di mitigazioni non risultano necessari nel calcolo visto lo scarso rateo emissivo di polveri previsto e vista la distanza dei recettori dalla sorgente.

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia limite di emissione di PM10 (g/h)	Soglia complessiva determinata (g/h)	Azioni
0 ÷ 50	<104		Nessuna azione
	104 ÷ 208		Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	>208		Non compatibile
50 ÷ 100	<364		Nessuna azione
	364 ÷ 628		Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	>628		Non compatibile
100 ÷ 150	<746		Nessuna azione
	746 ÷ 1492		Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	>1492		Non compatibile
>150	<1022	72,06	Nessuna azione
	1022 ÷ 2044		Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	>2044		Non compatibile

Tabella 25 - Azioni da intraprendere in funzione della distanza del recettore dalla sorgente e del valore complessivo della soglia di emissione

Nel SIA il proponente dichiara "...pertanto, è possibile affermare che l'impatto generato dalle emissioni di polveri è da ritenersi non significativo in relazione al recettore sensibile più vicino (circa 166 m – Azienda di trasporto e logistica)".

Le attività di cantiere: Emissioni di rumore e vibrazioni

Il Comune di Francolise (CE) non ha provveduto a redigere la zonizzazione acustica del proprio territorio, in linea con il decreto D.P.C.M. 1° marzo 1991. In tale contesto il sito oggetto di studio ricade nella Classe V – "Aree

prevalentemente industriali". Si riportano di seguito i limiti massimi di immissione espressi come livello equivalente L_{eq} in dB(A).

Classe VI		
	Diurno [dB]	Notturmo [dB]
Valore Limite di emissione	65	55
Valore Limite di immissione	70	60
Valore Limite di qualità	67	57
Differenziale	5	3

Tabella 26 Limiti acustici

Da un'analisi delle attività di cantiere è ragionevole affermare che le emissioni acustiche maggiormente rilevanti derivano principalmente da: attività di scavo per la realizzazione delle opere edili e dalla movimentazione del materiale (terra); attività di demolizione, mediante martello pneumatico, della recinzione del lotto esistente.

Tali attività saranno svolte esclusivamente durante il periodo diurno (06:00-22:00). Nella tabella che segue si riportano le fasi di cantiere ritenute rilevanti da un punto di vista dell'impatto acustico, il numero di mezzi impiegati e il relativo periodo di attività:

n° giorni	Tipologie di mezzi utilizzati	n° mezzi	% di utilizzo riferita al periodo di attività di 8 h
6	Escavatore meccanico	1	80%
	Autocarro per movimento terra	1	20%
4	Martello demolitore	1	20%
	Bob Cat per movimento materiale	1	80%

Tabella 26 - Ipotesi di utilizzo macchinari

Per il calcolo del livello equivalente complessivo si è proceduto alla somma logaritmica dei livelli equivalenti prodotti dalle singole apparecchiature, ottenuti dalle schede tecniche a disposizione e/o dai valori di letteratura. Considerando che le suddette lavorazioni non avverranno simultaneamente, di seguito sarà effettuato il calcolo relativamente all'attività più rumorosa, ovvero la demolizione delle strutture in cls con mezzi demolitori,

n°	Tipologie di mezzi utilizzati	L_{eq} [dB]	Min
1	Martello demolitore	105	96
2	Bob Cat per movimento materiale	75	384
Somma logaritmica dei livelli sonori		98	

Tabella 27 - Calcolo del L_{eq}

Il calcolo effettuato determina il valore equivalente in corrispondenza delle attrezzature e non considera effetti di dissipazione dovuti alla distanza e alla presenza di una recinzione di cantiere.

Considerando che il primo recettore dista dall'impianto mobile circa 150 m, nell'ipotesi svantaggiosa di assenza di recinzione avremo che:

$$L_p = L_w + 10 \log (Q/4\pi r^2) = 53.6 \text{ dB} < 70 \text{ dB}$$

Si può affermare che le attività di cantiere previste nello stabilimento di Francolise (CE) non produrranno nessun inquinamento acustico apprezzabile, così come definito dalla vigente normativa.

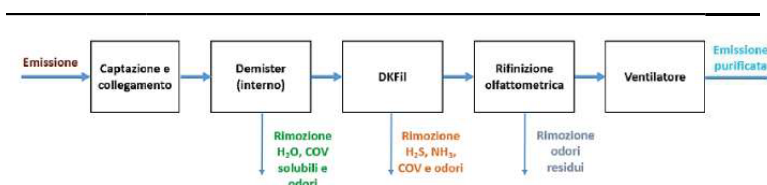
FASE DI ESERCIZIO

Emissioni in atmosfera

Sulla base di quanto riportato nello SIA e descritto nella presente scheda, i punti di emissione puntuale dell'impianto saranno 3:

E1): emissione in atmosfera derivante dall'aria aspirata dal comparto di pretrattamento (travasamento/compattazione) dei rifiuti – già autorizzata

E2): emissione in atmosfera derivante dall'aria aspirata dal comparto di trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo e dal settore di lavaggio dei contenitori: per tale emissione, è previsto un impianto di trattamento aria costituito da un sistema di filtrazione industriale del tipo "chimico fisico a secco", progettato in accordo alla DGR n. 243 del 08/05/2015 per il trattamento di una portata di aria da trattare pari a 7000 Nm³/h. Il relativo camino sarà individuato con la sigla E2. L'impianto si compone delle seguenti sezioni



E3) Emissione in atmosfera derivante dal generatore di vapore: tale emissione è prodotta da un impianto di combustione (Punto di emissione E3), dalla potenza termica nominale pari a 273 kW alimentato a Gpl, per la produzione di vapore da utilizzare nel processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo.

Il calcolo delle emissioni dai punti sopra riportati è stato condotto assumendo:

- Un consumo orario di GPL per singola caldaia (E3) di circa 15 m³/h;
- Fattore di emissione di NO_x = 0,01 Kg/Nm³ (di GPL);
- Fattore di emissione considerato per il calcolo di CO₂ = 1,56 Kg/Nm³ (di GPL).

Inquinanti	STATO DI FATTO			STATO DI PROGETTO		
	E1 pretrattamento	E2 sterilizzazione	E3 Generatore di vapore	E1 pretrattamento	E2 sterilizzazione	E3 Generatore di vapore
NO _x [kg/d]	-	-	-	-	-	3,6
CO ₂ [kg/d]	-			-	-	561,6
Ammoniaca [g/h]	-			-	9,6	-
Polveri [g/h]	4			4	-	-
COV [g/h]	0,27			0,27	4,5	-

Tabella 28 - Calcolo delle emissioni

Come si può notare dalla tabella sopra riportata, le emissioni in atmosfera, tra lo scenario attuale e quello di progetto, **risultano essere complessivamente aumentate**. Tuttavia, considerato che l'impianto è già esistente ed è ubicato fuori dal contesto urbano (zona industriale), e sulla base di quanto valutato, si può ritenere che il livello qualitativo dell'atmosfera e del clima non sia variato in seguito alla realizzazione del progetto proposto.

Approvvigionamento idrico

La società Ecosumma S.r.l. intende impiegare per l'approvvigionamento idrico l'acqua derivante dall'emungimento del pozzo aziendale, opportunamente trattata pari a $11,3 \text{ m}^3/\text{d}$. Tale acqua sarà utilizzata per uso igienico sanitario, irrigazione a verde e processi tecnologici

Scarichi idrici

Nell'insediamento in oggetto gli scarichi idrici sono rappresentati dalle seguenti tipologie:

- Acque meteoriche di gronda e dalle acque meteoriche di dilavamento del piazzale (prima e seconda pioggia);
- Acque tecnologiche provenienti dal:
 - ❖ lavaggio e sanificazione dei contenitori riutilizzabili adibiti al contenimento dei rifiuti a rischio infettivo;
 - ❖ trattamento di rifiuti sanitari a solo rischio infettivo (condensa);
 - ❖ impianto di trattamento aria;
 - ❖ lavaggio delle aree coperte (capannone A).

Tutti gli scarichi confluiscono nel collettore comunale che conduce nel corpo idrico a portata stagionale denominato "fosso Lammatella".

Appare utile precisare che non sono previsti scarichi idrici derivanti dalle attività assimilate a quelle domestiche (derivanti dagli uffici, dai locali WC e dagli spogliatoi presenti nell'impianto). Tali acque, infatti, sono raccolte dapprima in una vasca Imhoff della capacità di circa 3 m^3 e successivamente inviati in una vasca a tenuta della capacità di circa 6 m^3 ; i rifiuti liquidi in tal modo prodotti, identificati con il EER 20.03.04 "Fanghi delle fosse settiche" sono inviati periodicamente a trattamento presso impianti fuori sito. Nello schema a blocchi che segue si riporta il funzionamento della rete di scarico, con riferimento alla porzione di impianto esistente e di progetto.

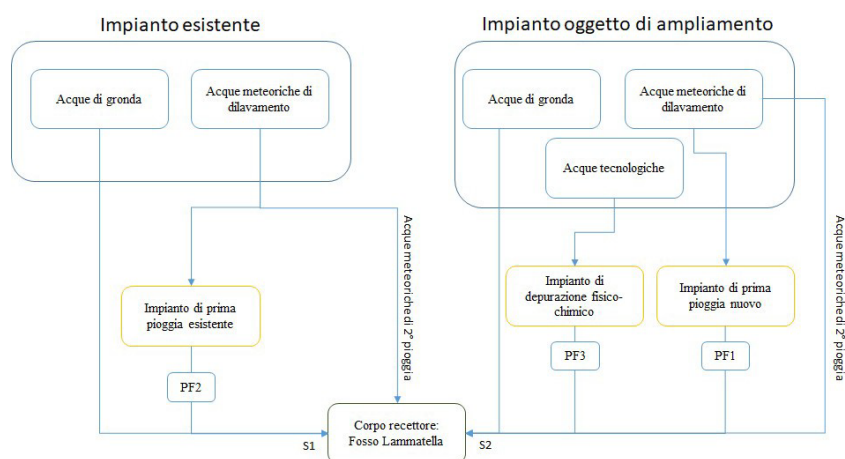


Figura 21 - Schema di processo recupero acque

Nella tabella che segue si propone un confronto quantitativo tra le varie tipologie di scarichi, in riferimento allo stato di fatto e di progetto.

Tipologia dello scarico	STATO DI FATTO			STATO DI PROGETTO			Δ
	Portata media giornaliera nell'anno (m ³ /giorno)	Portata max. giornaliera nell'anno (m ³ /giorno)	Volume max annuo (m ³ /anno)	Portata media giornaliera nell'anno (m ³ /giorno)	Portata max. giornaliera nell'anno (m ³ /giorno)	Volume max annuo (m ³ /anno)	
Acque tecnologiche provenienti dal ciclo produttivo (sterilizzazione rifiuti sanitari, lavaggio contenitori, pulizia)	-	-	-	6	6,5	2200	+ 2200 m ³ /a
Acque meteoriche e acque di gronda	10	30	3000	25	80	8000	+ 5000 m ³ /a

Tabella 29 - Riepilogo scarichi

Acque sotterranee

Al fine di evitare la contaminazione delle falde presenti, l'intera superficie dell'impianto sarà idoneamente pavimentata con rete di convogliamento delle acque meteoriche e delle acque di scarico. Inoltre, sono state previste le seguenti ulteriori misure preventive:

- ❖ pavimentazione perfettamente impermeabilizzata con un pavimento industriale in cls. Al di sotto della pavimentazione in cls risulta posizionata una geomembrana che offre una ulteriore garanzia di tenuta ad eventuali riversamenti accidentali di rifiuti liquidi;
- ❖ adeguato sistema di raccolta ed allontanamento degli eventuali sversamenti per mezzo di apposite griglie, collegate a pozzetti a tenuta. I rifiuti liquidi prodotti sono in tal modo periodicamente raccolti ed inviati ad altri impianti fuori sito. Diversamente il capannone A di nuova realizzazione sarà munito di griglie di raccolta collegate al nuovo depuratore aziendale di tipo chimico fisico;
- ❖ presenza di serbatoi di raccolta delle eventuali acque di spegnimento incendi.

Nel SIA il proponente afferma che "In base a quanto valutato si può ritenere trascurabile l'impatto sulla componente idrica superficiale e sotterranea derivante dall'attività".

Suolo e sottosuolo

L'impatto sul suolo è essenzialmente riconducibile all'occupazione delle aree utilizzate per il posizionamento dei manufatti e ad un eventuale e accidentale interferenza con i terreni sottostanti. Tuttavia, l'impianto è localizzato in una zona compatibile con l'attività prevista (zona industriale). Inoltre, le superfici di impianto saranno rese tute impermeabilizzate e è prevista una perimetrazione a verde dell'intera area di impianto.

Produzione rifiuti

In accordo con l'art. 183 comma 1 lettera m) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. il deposito temporaneo è effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in esse contenute. In particolare, i rifiuti prodotti:

- ❖ non contengono policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotriphenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
- ❖ sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 m³ di cui al massimo 10 m³ di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

Nella tabella che segue si riportano le principali informazioni relative alle tipologie di rifiuti prodotti nel sito:

Attività	Tipologia	E.E.R.	Quantitativo max. [t/anno]		Destinazione	Note	Δ t/anno
			STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO			
-	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla v. 080317	08.03.18	0÷0,05	0÷0,05	R13/D15	Uffici	-
3	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13.02.08*	0,2	0,2	D15	Pre-trattamenti	-
3	imballaggi di carta e cartone	15.01.01	0÷14	0÷15	R13	Uffici Imballaggi chemicals impiegati per la depurazione Pre-trattamenti	1
3	imballaggi di plastica	15.01.02	0÷49	0÷50	R13	Uffici Pre-trattamenti Imballaggi chemicals impiegati per la depurazione	1

Attività	Tipologia	E.E.R.	Quantitativo max. [t/anno]		Destinazione	Note	Δ t/anno
			STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO			
2	Imballaggi in legno	15.01.03	0÷0,5	0÷0,5	R13	Pedane in legno fuori uso, utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti	-
3	Imballaggi metallici	15.01.04	0÷2	0÷2	R13	Pre-trattamenti	-
3	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	0÷35	0÷35	R13-D15	Pre-trattamenti	-
3	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	15.01.11*	0÷1	0÷1	R13-D15	Pre-trattamenti	-
4	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	0÷0,5	0÷3	R13-D15	DPI Manutenzione filtri impianto di trattamento aria (si veda relazione U)	+2,5
2	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15.02.03	0÷0,5	0÷0,5	R13	DPI	-
-	batterie al piombo	16.06.01*	0÷0,1	0÷0,1	R13	Piccola manutenzione dei veicoli	-
3	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	16.10.02 16.10.01*	0÷90	0÷100	D15	Lavaggio pompa travaso Acque di pulizia piazzale Impianto di prima pioggia manutenzione impianto di depurazione acque tecnologiche	+10
-	Fanghi prodotti dal trattamento ...	19.08.14	0÷10	0÷15	D15	Pulizia vasca di prima pioggia	+5
4	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	19 12 10 20 03 01	-	0÷3240	R1; R13; D10; D15	Rifiuto sterilizzato	+3240
-	carta e cartone	20.01.01	0÷2,44	0÷2,44	R13	Uffici	-
-	rifiuti biodegradabili	20.02.01	0÷4,3	0÷4,3	R13	Manutenzione verde	-
-	fanghi delle fosse settiche	20.03.04	0÷11,4	0÷11,4	D15	Rifiuti derivanti dagli scarichi igienici-sanitari	-
-	Rifiuti ingombranti	20.03.07	0÷1	0÷1	R13	Uffici	-

Tabella 30 - Elenco delle tipologie di rifiuti prodotti

Le aree adibite a deposito temporaneo dovranno risultare adeguatamente protette, mediante bacini di contenimento che consentano di accogliere ogni possibile spandimento di materiale; in corrispondenza di tale area sarà prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali.

Con l'introduzione del nuovo processo di trattamento mediante sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, il quantitativo di alcune tipologie di rifiuti risulta, ovviamente, aumentato.

Analogamente l'utilizzo di prodotti chimici aumenterà, come evidente nella tabella sotto riportata:

Prodotti	Attività	Stato fisico	Frase di rischio	Quantità annuali	
				STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO
NaClO (4%)	Sterilizzazione rifiuti lavaggio contenitori riutilizzabili	Liquido	H290, H314, H318, H335, H400	-	95 m ³
				-	14 m ³
GPL	Produzione vapore per sterilizzazione	Gas	H220 H280	-	90000 Sm ³
GPL	Uso civile			4000 m ³	4000 m ³
NaOH/H ₂ SO ₄	Depurazione	Liquido	-	-	3300 m ³
PAC		Liquido	H318 - H290	-	825 m ³
Polielettrolita		Polvere	-	-	3300 m ³
Perossido di Idrogeno		Liquido	-	-	4 m ³
Iodossido di Sodio		Liquido	-	-	4 m ³
Acido Cloridrico, Acido Solforico o acido Citrico		Liquido	-	-	4 m ³
Cloro	Potabilizzazione e addolcimento delle acque emunte dal pozzo aziendale	Liquido	-	-	10 kg
Prodotto anticorrosivo		Liquido	-	-	300 Kg
Sale NaCl		Solido	-	10 t	15 t
Carboni attivi	Impianti di trattamento aria E1-E2	solido	-	150 kg	2125 Kg (E2) 150 Kg (E1)

Impatto acustico e generazione di vibrazioni

Il contesto territoriale della sede di impianto ricade in Classe V Zona "prevalentemente industriale". I limiti massimi di immissione, sia diurno sia notturno, espressi come livello equivalente Leq in dB(A) sono pari a 70 dB (A). Le attività vengono svolte in orario diurno e notturno.

Alla luce dei monitoraggi eseguiti su impianti similari (impianto di sterilizzazione), si trae che l'attività in oggetto non influisce sul clima acustico della zona, risultando compatibile con i limiti di riferimento imposti dal DPCM 01/03/91.

Nello SIA si legge che *“considerati i livelli di emissione sonora potenziali delle apparecchiature che si intendono impiegare, e la zona acustica in cui l'impianto ricade, l'attività risulterà acusticamente compatibile con il contesto urbano di ubicazione, e tale da non provocare impatti acustici ambientali negativi e arrecare danni o molestie al vicinato”*. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione di impatto acustico presentata dal proponente (allegato Y8).

Vegetazione, flora e fauna

L'evoluzione della vegetazione della zona circostante compresa l'area oggetto di studio è stata caratterizzata da un certo livello di pressione antropica.

Le azioni di disturbo causate dall'insediamento possono essere dovute, alle emissioni del manufatto e al transito di automezzi lungo le viabilità di accesso al sito in fase di esercizio. Di seguito vengono riassunti i principali fattori di impatto su vegetazione e fauna.

Azione	Effetti	Stima impatto
Inquinamento atmosferico: NO_x		
Vegetazione	❖ azione fitotossica diretta e/o azione sinergica con altri gas; ❖ partecipazione alla catena di reazioni fotochimiche che portano alla formazione di inquinanti secondari (principalmente ozono) nelle aree interessate da smog; ❖ insieme alla SO₂ sono la principale causa della formazione delle piogge acide (ma non su scala locale).	Lesioni concentrate nella parte apicale delle foglie lungo le nervature principali che risultano indistinguibili da quelle dovute all'SO₂. Caduta delle foglie e dei frutti.
Fauna	Assenza di fonti bibliografiche in grado di fornire adeguate indicazioni riferibili alla situazione in studio.	Principalmente a carico delle vie respiratorie.
Inquinamento idrico		
Fauna	Allontanamento relativo della fauna presente	Disturbi dell'attività riproduttiva.
Trascurabile		
Aumento del traffico veicolare		

Fauna	Creazione di impedimenti momentanei agli animali esistenti	Cambiamento delle condizioni di vivibilità	Trascurabile: l'ipotesi peggiore che può essersi verificata è che, dopo un breve periodo, si sia avuta la piena adattabilità alle nuove condizioni dovute all'insediamento.
Inquinamento acustico			
Fauna	Allontanamento relativo della fauna presente	L'allontanamento temporaneo dai siti abituali, in linea di massima, è variabile da alcune centinaia di metri a pochi chilometri (1-2 al massimo). L'attività riproduttiva risulta più sensibile di quella trofica alle emissioni sonore.	Trascurabile: Non ci sono emissioni tali da arrecare fastidi all'eventuale fauna pre-sente; inoltre essendo il contesto di inserimento un'area industriale, le specie presenti presentano un livello di assuefazione a disturbi sonori continui di basso livello che comporterà la piena accettazione dell'attività.

Nello SIA il proponente non ritiene che i modesti impatti descritti a livello locale possano estendersi a zone circostanti caratterizzate da livelli di naturalità maggiormente significativi.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione specialistica (Y18) allegata allo SIA

Salute pubblica

I fattori di impatto sulla salute dei cittadini che potrebbero derivare dall'esercizio dell'impianto oggetto dello studio sono:

- l'emissione di polveri;
- la propagazione del rumore.

Di seguito vengono riassunti i principali fattori di impatto sulla salute umana.

Azione	Effetti	Stima dell'impatto sulla salute pubblica
Emissione di effluenti gassosi		
il monossido di azoto (NO) presenta, come l'ossido di carbonio, un'elevata affinità per l'emoglobina, con la quale forma un composto stabile: la nitrosoemoglobina.	Tossicità	Nulla: Vari studi indicano che concentrazioni di NO ₂ dell'ordine di 100 mg/m ³ 24 ore causano effetti immediati sull'uomo in forma di <i>irritazione alle congiuntive ed alle mucose nasali</i> , mentre dosi più elevate, anche per brevi esposizioni, possono provocare <i>bronchiti ed edemi polmonari</i> . Secondo l'OMS i valori limite di concentrazione massima di NO ₂ per garantire la protezione della salute, sono pari a 190-320 mg/m ³ , per un'esposizione di 1 ora, purché essa non avvenga per più di una volta al mese.
Il biossido di azoto (NO ₂) è, invece, un composto che produce fenomeni irritativi alle mucose nasali e, in quantità elevate, affezioni acute all'apparato respiratorio, fino all'enfisema polmonare	❖ Malattie respiratorie acute ❖ Aumento della frequenza di malattie infettive broncopolmonari nei primi anni di vita	
Sotto irraggiamento solare gli ossidi di azoto reagiscono con gli altri inquinanti atmosferici formando ozono, perossidi-acetilnitrati (PAN), aldeidi.	peggioramento delle malattie cardiovascolari e respiratorie.	<u>I risultati ricavati dallo studio di impianti anche maggiori di quello in progetto, mostrano che il contributo dell'opera è trascurabile, sia in termini assoluti, sia in relazione ai livelli di qualità esistenti.</u>

Rumore e vibrazioni		
• Disturbi diretti • Disturbi indiretti	danni a carico dell'apparato uditivo danni a carico del sistema nervoso e neurovegetativo, del sistema visivo, dell'apparato digerente, ecc.	Nulla: Come già mostrato in precedenza l'impianto sarà dotato di tutti gli accorgimenti necessari per evitare la propagazione di rumori o vibrazioni all'esterno.
Emissione di polveri		
Penetrazione all'interno dell'organismo	PM₁₀: bloccate nel naso; PM₅: deposito nei bronchioli e convogliamento verso la gola. PM_{2,5} e PM_{0,5}: raggiungono gli alveoli, con eliminazione meno rapida e completa, con possibile assorbimento nel sangue conseguente intossicazione. Il materiale che permane nei polmoni può avere una intrinseca tossicità.	Nulla: Non sono prevedibili danni alla salute pubblica perché le emissioni generate dall'attività saranno tenute costantemente sotto controllo, come descritto in precedenza nell'analisi della componente "atmosfera".
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti		
❖ Per le radiazioni non ionizzanti non sono noti effetti alle esposizioni di interesse ❖ Radiazioni ionizzanti: ionizzazione	rottura dei legami covalenti molecolari e quindi danneggiamento del DNA delle cellule.	Nulla: L'opera non comporterà variazioni al livello preesistente dei campi elettromagnetici presenti e non comporterà emissioni di radiazioni ionizzanti.

Impatto sul paesaggio

Nello SIA in merito al potenziale impatto visivo che comporterà l'inserimento dell'opera nel contesto preesistente, si afferma che l'impianto sorge in area industriale, le misure di mitigazione dell'inserimento dell'opera nel contesto, che prevedono una barriera a verde, già consentono di avere una percezione visiva gradevole

dell'impianto; inoltre, l'impianto è sufficientemente distante dalle rilevanze naturalistiche e storico-artistiche, così come individuate nella fase di descrizione dello stato attuale relativo alla componente "paesaggio".

In aggiunta, l'impianto (data la sua altezza) non sarà dotato di camini di emissione tale che può essere visto anche da lunghe distanze.

Traffico indotto

Nello SIA è presente un apposito paragrafo (par. 4.2.13) per la stima dell'impatto generato dagli automezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto, a cui si rimanda per ogni dettaglio. In tale paragrafo si quantifica un incremento, tra ingresso e uscita dall'impianto, del traffico veicolare indotto dal progetto di ampliamento pari a 8 veicoli/giorno in più rispetto allo stato di fatto. Tuttavia, non si rileva alcun peggioramento delle condizioni del traffico urbano in quanto l'impianto è agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare il centro cittadino

Incidenti rilevanti

Lo SIA riporta che per quanto attiene al rischio di incidenti rilevanti, nell'area prossima all'impianto non vi sono impianti RIR

Impatti cumulativi

L'impianto della Ecosumma S.r.l. è localizzato nella Zona DAC del Comune di Francolise (CE). In tale area sono presenti le seguenti principali unità produttive:

- Deltafina S.r.l. – Impianto di produzione tabacchi – distanza circa 350 m;
- Distributore carburante – distanza circa 50 m;
- Azienda di trasporti – distanza circa 200 m.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, l'area di interesse si presenta esterna ai centri abitati (l'impianto della Ecosumma dista circa 1,5 Km dal centro di Francolise). A tale area si accede mediante la Strada Statale 7, strada a scorrimento veloce che collega l'uscita dell'autostrada A1 (Capua) ai diversi comuni della zona nord di Caserta. Tale infrastruttura, a doppia corsia di marcia, si presenta adeguata a ricevere il traffico indotto nel nuovo scenario di ampliamento dell'impianto, che vede un incremento rispetto allo stato di fatto del numero di veicoli pari a 8, come riportato nello schema seguente.

STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO	
Veicoli in entrata [n° veicoli giorno]	Veicoli in uscita [n° veicoli giorno]	Veicoli in entrata [n° veicoli giorno]	Veicoli in uscita [n° veicoli giorno]
3	2	9	4

Tale incremento, sostenibile dal punto della viabilità, non determinerà, per quanto riportato nello SIA, un impatto cumulativo negativo significativo.

Per quanto riguarda il **rischio di incidenti rilevanti**, sulla base quanto riportato nello SIA, nel raggio di 500 m dall'area di impianto, non vi è la presenza di impianti RIR ai sensi del D.Lgs 105/2015. Pertanto, si ritiene per tale comparto un impatto/effetto cumulativo non significativo.

Per ciò che concerne la **componente rumore**, i rilievi fonometrici eseguiti (Allegato Y8) hanno evidenziato ad oggi un valore di LeqA inferiore in ogni caso a 55 dBA. Nell'ipotesi progettuale, il recettore più prossimo (distributore carburante – posto a circa 50 m dall'impianto) avvertirà, secondo il calcolo previsionale condotto, una variazione in termini di inquinamento acustico pari a circa 20 dBA. Nello SIA, pertanto si riporta che il contributo in termini di impatto acustico prodotto nello scenario di progetto può essere considerato del tutto trascurabile rispetto al clima acustico ad oggi presente nell'area di interesse.

Pertanto, si ritiene per tale comparto un impatto cumulativo/effetto accettabile.

5. PROGETTO DI MONITORAGGIO

Il capitolo 5 dello SIA riporta una breve descrizione del progetto di monitoraggio ambientale che l'azienda intende portare avanti, sia durante la fase di cantiere, sia durante la gestione dell'impianto (post operam).

Nel capitolo si specifica che in fase di cantiere, della durata di circa 210 giorni, verranno monitorati gli aspetti relativi a: emissioni in atmosfera; emissioni di rumore; produzione di rifiuti.

Il monitoraggio della fase di gestione dell'impianto di stoccaggio e trattamento della Ecosumma sarà svolto secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale

6. CONCLUSIONI

La ECOSUMMA S.r.l., sita nel territorio comunale di Francolise (CE), svolge attualmente attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi e non, giusta Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. n. 187 del 04/08/2020, rettificata con D.D. 234 del 08/10/2020. Nello specifico attualmente la ditta gestisce:

Rifiuti Non Pericolosi:

- ❖ Stoccaggio (deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13) per un quantitativo massimo di 50 t/d ed in ogni caso non superiore a 8000 t/anno;
- ❖ Cernita, condizionamento (D13 e/o R12) ricondizionamento (D14) per un quantitativo massimo di 5 t/d;

Rifiuti Pericolosi

- ❖ Stoccaggio (deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13) per un quantitativo massimo di 80 t/d ed in ogni caso non superiore a 3500 t/anno;
- ❖ Cernita, condizionamento (D13 e/o R12) e ricondizionamento (D14) per un quantitativo massimo di 5 t/d.

Il progetto presentato prevede una modifica dell'attuale configurazione dell'impianto, in particolare:

- Stoccaggio di **rifiuti non pericolosi** (deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13) per un quantitativo massimo di **100 t/d** ed in ogni caso non superiore a **15.000 t/anno**;
- Stoccaggio di **rifiuti pericolosi** (deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13) per un quantitativo massimo di **90 t/d** ed in ogni caso non superiore a **10.000 t/anno**;
- Cernita, condizionamento (D13 e/o R12) ricondizionamento (D14) di rifiuti non pericolosi per un quantitativo massimo di 5 t/d (**attività già autorizzata**) ovvero 1650 t/a;
- Cernita, condizionamento (D13 e/o R12) e ricondizionamento (D14) di rifiuti pericolosi per un quantitativo massimo di 5 t/d (**attività già autorizzata**), ovvero 1650 t/a;
- Inserimento di nuove tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto da sottoporre a stoccaggio e/o a pre-trattamento, quali:
 - n. 7 nuove tipologie di rifiuti non pericolosi (EER 020204; 150103; 170203; 170405; 170411; 190802; 190904);
 - n.2 nuove tipologie di rifiuti pericolosi (EER 160508*; 161001*)
- Ampliamento delle tipologie di rifiuti pericolosi e non da sottoporre a pretrattamento [Cernita, condizionamento (D13 e/o R12) ricondizionamento (D14)], fermo restando i quantitativi massimi già autorizzati
- Trattamento, mediante sterilizzazione con vapore acqueo, di rifiuti sanitari a rischio infettivo pericolosi (operazioni D9-R12 di cui rispettivamente agli Allegati B e C, della Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) per i seguenti quantitativi massimi, precisando che in ogni caso il quantitativo massimo giornaliero sarà pari a 12 ton:

EER	TIPOLOGIA	R12 [t/d]	R12 [t/a]	D9 [t/d]	D9 [t/a]
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	10	3600	0,7	300
18.02.02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	2		0,3	

È previsto l'ampliamento dell'attuale impianto, mediante l'accorpamento di un nuovo lotto che confina a sud est con il lotto già autorizzato. Il proponente intende realizzare le seguenti opere:

- n.2 capannoni industriali affiancati (denominati rispettivamente capannone A e B) di tipo prefabbricato, dalla superficie complessiva di circa 2393 m2. Più precisamente nel capannone A è prevista la colloca-

zione dell'impianto di sterilizzazione e delle relative opere connesse, mentre il capannone B sarà adibito allo stoccaggio dei rifiuti;

- n.1 pensilina che sporge per circa 4 m dal fronte Sud-Ovest del capannone A;
- n.1 tettoia di circa 779m² di raccordo tra il fronte Sud-Est del capannone A ed il fronte opposto del capannone in cui attualmente opera la ECOSUMMA S.r.l.

Ecosumma s.r.l. intende realizzare tutte le opere funzionali e necessarie allo svolgimento della suddetta attività: opere murarie assimilabili (pavimentazione industriale, recinzioni, murature), rete fognaria interna con relativo impianto di trattamento delle acque di dilavamento di piazzale, impianto di trattamento dell'aria, impianto di produzione vapore (caldaia), impianto antincendio, recinzione e sistemazione esterna e tutte le altre opere/impianti necessari allo svolgimento della suddetta attività.

Inoltre, Ecosumma s.r.l. intende installare un impianto fotovoltaico dalla potenza di 292,98 KW sulle coperture dei nuovi due corpi di fabbrica, capannoni A e B e tettoia di collegamento.

CONSIDERATO CHE

La valutazione degli impatti rispetto alle componenti ambientali ha evidenziato quanto di seguito riportato:

- **emissioni in atmosfera:** in fase di cantiere le lavorazioni che produrranno emissioni diffuse di polveri significative risultano essere l'attività di scavo con mezzi meccanici, di rinterro e di demolizione delle strutture in cls esistenti. Tuttavia, la distanza dal recettore più prossimo è tale (maggiore di 160m) da ritenere l'impatto non significativo.

In fase di esercizio i punti di emissione dell'impianto saranno: E1, emissione in atmosfera derivante dall'aria aspirata dal comparto di pretrattamento (travasamento/compattazione) dei rifiuti – già autorizzata; E2, emissione in atmosfera derivante dall'aria aspirata dal comparto di trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo e dal settore di lavaggio dei contenitori: per tale emissione, è previsto un impianto di trattamento aria costituito da un sistema di filtrazione industriale del tipo "chimico fisico a secco", progettato in accordo alla DGR n. 243 del 08/05/2015 per il trattamento di una portata di aria da trattare pari a 7000 Nm³/h; E3, emissione in atmosfera derivante dall'impianto termico utilizzato per la generazione di vapore da utilizzare nel processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari. Come descritto nello SIA e riportato nella scheda istruttoria, i sistemi di trattamento dell'aria previsti in progetto garantiranno il pieno rispetto dei limiti normativi circa le emissioni in atmosfera ed il contenimento delle emissioni odorigene. Peraltro, il proponente, come riportato nella relazione specialistica sulla valutazione delle emissioni odorigene (allegato Y9), ha previsto che entro 6 mesi dalla messa a regime dell'impianto sarà svolto un nuovo studio sulla dispersione degli odori e relativa caduta al suolo.

Oltre alle emissioni puntuali, si identificano delle sorgenti di emissione diffuse in corrispondenza dei varchi di accesso ai capannoni. Tali emissioni saranno monitorate come previsto nel Piano di monitoraggio e controllo allegato al progetto. Particolare attenzione sarà posta inoltre al rischio derivante dall'esposizione agli agenti biologici a cui i lavoratori possono essere esposti nelle fasi di trattamento dei rifiuti, per cui la Ecosumma ha previsto opportune misure di prevenzione e di mitigazione.

- **Componente rumore:** per quanto riportato nello SIA e nella relazione specialistica circa la valutazione dell'impatto acustico presentata dal proponente (allegato Y8), l'area di impianto ricade in area prevalentemente industriale secondo la classificazione del DPCM 01/03/91 e sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio le attività previste rispetteranno i limiti normativi.
- **Risorsa idrica:** La società Ecosumma S.r.l. intende impiegare per l'approvvigionamento idrico l'acqua derivante dall'emungimento del pozzo aziendale, opportunamente trattata pari a 11,3 m³/d. Tale acqua sarà utilizzata per uso igienico sanitario, irrigazione a verde e processi tecnologici.

Gli scarichi idrici saranno rappresentati da:

Acque meteoriche di gronda e dalle acque meteoriche di dilavamento del piazzale (prima e seconda pioggia);

Acque tecnologiche provenienti dal:

- ❖ lavaggio e sanificazione dei contenitori riutilizzabili adibiti al contenimento dei rifiuti a rischio infettivo;

- ❖ trattamento di rifiuti sanitari a solo rischio infettivo (condensa);
- ❖ impianto di trattamento aria;
- ❖ lavaggio delle aree coperte (capannone A).

Il progetto prevede un upgrading dell'attuale sistema di trattamento delle acque in affiancamento all'ampliamento dell'impianto. Tutti gli scarichi confluiranno nel collettore comunale che conduce nel corpo idrico a portata stagionale denominato "fosso Lammatella". Al fine di evitare la contaminazione delle falde presenti, l'intera superficie dell'impianto sarà idoneamente pavimentata con rete di convogliamento delle acque meteoriche e delle acque di scarico

Non sono previsti scarichi idrici derivanti dalle attività assimilate a quelle domestiche in quanto tali acque sono raccolte dapprima in una vasca Imhoff della capacità di circa 3 m³ e successivamente inviati in una vasca a tenuta della capacità di circa 6 m³; i rifiuti in tal modo prodotti, saranno mandati periodicamente a smaltimento.

- **Componente suolo e sottosuolo:** L'impatto sul suolo è essenzialmente riconducibile all'occupazione delle aree utilizzate per il posizionamento dei manufatti e ad un eventuale e accidentale interferenza con i terreni sottostanti. Tuttavia, l'impianto è localizzato in una zona compatibile con l'attività prevista (zona industriale). Inoltre, le superfici di impianto saranno rese tute impermeabilizzate e è prevista una perimetrazione a verde dell'intera area di impianto.
- **Rifiuti prodotti:** lo SIA riporta una tabella delle tipologie di rifiuti prodotti e la loro destinazione. Le aree adibite a deposito temporaneo saranno adeguatamente protette, mediante bacini di contenimento che consentano di accogliere ogni possibile spandimento di materiale; in corrispondenza di tale area sarà prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali
- **Vegetazione, flora e fauna:** lo SIA e la relazione specialistica Y18 affermano che gli impatti determinati dall'impianto nella sua nuova configurazione su dette componenti è da ritenersi trascurabile, sia per la sua entità sia perchè il sito di impianto ricade in una zona industriale in espansione, sebbene con adiacenti zone a carattere agricolo.
- **Paesaggio:** l'impianto della Ecosumma srl è ad oggi esistente ed attivo. Il progetto proposto prevede la piantumazione di una barriera a verde lungo tutto il perimetro di impianto, come anche descritto nella relazione specialistica Y18.
- **Traffico indotto:** il progetto proposto determinerà un aumento di movimentazione di automezzi pari a 8 veicoli/giorno in più rispetto allo stato di fatto. Ciò non determinerà alcun aggravio alla infrastruttura viaria che collega l'impianto e alcun peggioramento delle condizioni del traffico urbano in quanto l'impianto è agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare il centro cittadino.
- **Impatti cumulativi:** lo SIA, così come integrato, riporta lo studio dell'effetto cumulo analizzando soprattutto il traffico indotto, il rischio di incidenti rilevanti e l'impatto acustico. Dalle rilevanze esaminate è possibile ritenere che non vi sarà un impatto cumulativo significativo dovuto alla realizzazione del progetto.

CONSIDERATO ALTRESÌ CHE

- a) lo Studio di Impatto Ambientale è stato predisposto, anche in fase integrativa, in coerenza con quanto stabilito dall'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., secondo le indicazioni ed i contenuti di cui all'Allegato VII alla Parte seconda del medesimo Decreto;
- b) le misure di mitigazione previste da progetto e riportate nello Studio di Impatto Ambientale unitamente al Piano di monitoraggio Ambientale proposto dal proponente riducono gli impatti ambientali dovuti soprattutto all'esercizio dell'impianto;

VISTO

- a) il riscontro alla richiesta di integrazioni pervenuto nei termini previsti ed acquisito al prot. regionale n. 583207 del 24/11/2022;
- b) gli ulteriori chiarimenti forniti dal proponente a seguito della prima CdS ed acquisiti al prot. reg. 109440;
- c) il parere del Comune di Francolise prot. 2123 del 7/03/2023;
- d) il parere favorevole dell'EIC prot. 15130 del 26/07/2022;
- e) l'autorizzazione della Provincia di Caserta prot. 52197 del 21/11/2022 ad utilizzare, in via provvisoria nelle more della definizione delle procedure per il rilascio della concessione, le acque del pozzo sito nel Comune di Francolise al fg. 14 part. 5032, per uso industriale -igienico sanitario- antincendio;
- f) il riscontro, trasmesso dalla Società proponente, con pec del 28.04.2023 e del 04.05.2023, al verbale della terza riunione di lavoro, di cui alla nota prot. 0219215 del 27.04.2023, con cui, al fine della definizione della condizione ambientale n.3, si precisavano le esigenze logistiche dell'impianto, date la confi-

gurazione del lotto e la necessità di garantire una adeguata viabilità interna dei veicoli impiegati per le operazioni di carico e scarico dei rifiuti;

Preso atto che al termine delle fasi di consultazione previste dall'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 il pubblico interessato non ha presentato alcuna osservazione.

alla luce di quanto sopra rappresentato, **si propone di esprimere parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale con le seguenti condizioni ambientali:**

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST-OPERAM
2	Numero Condizione	1
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: • aspetti gestionali • componenti/fattori ambientali: ○ suolo e sottosuolo, ○ atmosfera ○ salute pubblica • mitigazioni/compensazioni
4	Oggetto della condizione	Verifica periodica dei quantitativi e della tipologia di rifiuti e sostanze pericolose presenti in impianto, ogni qualvolta si verifichi l'introduzione di nuove sostanze/miscele pericolose o la modifica dei quantitativi di quelle già presenti; la variazione della classificazione dei rifiuti in termini sia di contenuto di sostanze pericolose sia di caratteristiche di pericolo oppure per modifiche di legge
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	POST OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali ARPAC - Dipartimento Provinciale di Caserta

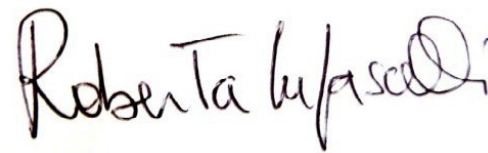
N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST OPERAM
2	Numero Condizione	2
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: • aspetti gestionali • componenti/fattori ambientali: ○ atmosfera • monitoraggio ambientale
4	Oggetto della condizione	Prevedere entro 6 mesi dalla messa a regime dell'impianto un nuovo studio sulla dispersione degli odori e relativa caduta al suolo
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	POST OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali ARPAC - Dipartimento Provinciale di Caserta

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	CORSO D'OPERA POST-OPERAM
2	Numero Condizione	3
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: • aspetti gestionali • componenti/fattori ambientali: ○ atmosfera ○ ambiente idrico ○ suolo e sottosuolo ○ rumore e vibrazioni ○ flora, fauna, vegetazione, ecosistemi ○ salute pubblica ○ paesaggio • mitigazioni/compensazioni • monitoraggio ambientale
4	Oggetto della condizione	Garantire la realizzazione di una fascia di vegetazione, larga almeno 5 m nelle aree del sito di impianto dove le esigenze logistiche lo permettono e, comunque, di ampiezza coerente a quanto rappresentato nella tavola S rev 3 trasmessa allo STAFF 501792 dal proponente con pec del 04.05.2023. Le specie da utilizzare devono rispondere alle caratteristiche pedologiche dell'area d'impianto e devono essere coerenti con la fascia fitoclimatica e il contesto floristico-vegetazionale della zona in cui ricade l'impianto. Nel caso specifico, le specie da utilizzare nella composizione della vegetazione perimetrale sono le seguenti: Strato Arboreo: <i>Populus alba</i>, <i>Populus nigra</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Quercus pubescens</i>, <i>Quercus frainetto</i>, <i>Fraxinus ornus</i>, <i>Quercus ilex</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Ulmus minor</i>; Strato Arbustivo: <i>Myrtus communis</i>, <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>, <i>Phyllirea latifolia</i>, <i>Pistacia terebinthus</i>, <i>Arbutus unedo</i>, <i>Erica arborea</i>. La composizione della fascia di vegetazione dev'essere multi-specifica (più specie tra quelle elencate) e con uno strato arboreo e uno arbustivo. Il sesto d'impianto dev'essere irregolare. La distanza massima tra le piante arbustive non deve superare 1 m mentre per lo strato arboreo 5 m. È necessaria la compresenza di almeno due specie diverse per ogni strato (la presenza minima di una essenza deve essere pari almeno al 30% in riferimento allo strato). Le piante da mettere a dimora devono corrispondere ad esemplari a pronto effetto, in vasi da 20-30 litri, altezza 250-300 cm (per le specie arborea) e in vasi da 18 cm, altezza 1.20-1.50 (per le specie arbustive). In tutti i casi le piante devono provenire da vivai che producono piante forestali di prima qualità, autoctone e certificate ai sensi del D.lgs.386/2003. Vanno eseguite cure colturali mirate, in particolare nei primi tre anni: ○ fase di impianto - spuntatura dei rametti o dell'apparato radicale, innaffiamento, concimazione alla buca, alla posa di tutore; ○ fase di manutenzione intensiva: irrigazioni di soccorso e il contenimento delle erbe infestanti; ○ fase di manutenzione estensiva: eventuale reintegrazione delle fallanze; Va predisposto un impianto d'irrigazione e assicurata un'adeguata accessibilità ai canali d'irrigazione e di scolo per effettuare le necessarie opere di manutenzione. Annualmente (e per almeno 5 anni dalla realizzazione) va prodotta una relazione tecnica che attesti lo stato di accrescimento (altezza media per specie) e di copertura della fascia di vegetazione (copertura per specie), corredata di opportuna documentazione fotografica georeferenziata e data di scatto.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	CORSO D'OPERA
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

Napoli, 8 maggio 2023

L'istruttore

Ing. Roberta Infascelli

A handwritten signature in black ink, reading "Roberta Infascelli". The signature is written in a cursive style with a large initial 'R' and a stylized 'I'.