



Installazione IED di gestione rifiuti
Località Tufo Colonoco, snc – ISERNIA (IS)

Elaborato tecnico 3

VERIFICA DELLA NECESSITA' DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO

Procedimento di riesame AIA – Art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

STATO DEL DOCUMENTO				
EDIZIONE	REV.	PAGG.	MOTIVO	DATA
1	0	32	EMISSIONE	15/07/2022
1	1	32	REVISIONE ELABORATI A SEGUITO CHIARIMENTI REGIONE MOLISE E MODIFICA DENOMINAZIONE SOCIETA'	21/11/2022
<p style="text-align: center; margin-top: 0;"><i>Spazio riservato all'approvazione.</i></p>				
Redatto	Verificato	Approvato	Il gestore	
C.L. DI CRESCENZO	C.L. DI CRESCENZO A. RATENI	G. SASSI		

Sommario.

1. PREMESSA.....	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.	5
3. DEFINIZIONI RICORRENTI.	7
4. MODALITA' DI VERIFICA.	8
4.1 Linee guida europee.....	8
4.2 Normativa nazionale.	10
5. DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE.	13
5.1 Attività IED.	13
5.2 Ubicazione.....	14
5.3 Sito contaminato (brownfield).	15
6. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IDROGEOMORFOLOGICO.	16
6.1 Inquadramento geologico e geomorfologico.	16
6.2 Aspetti idrogeologici e idrologici superficiali.	17
7. VERIFICA DI APPLICABILITA'.	19
7.1 Fase 1 – Identificazione delle sostanze pericolose.....	19
7.1.1 Definizione di sostanza pericolosa.	19
7.1.2 Attività dell'installazione.	20
7.1.3 Sostanze pericolose nelle materie prime e nei combustibili.	20
7.1.4 Sostanze pericolose nei rifiuti prodotti e gestiti.	22
7.2 FASE 2 – Identificazione delle sostanze pertinenti.....	22
7.2.1 Identificazione delle sostanze pericolose pertinenti.	22
7.2.2 Sostanze pericolose pertinenti nelle materie prime e nei combustibili.	23
7.3 FASE 3 – Valutazione della possibilità di contaminazione.....	27
7.3.1 Metodo di valutazione della possibilità di contaminazione.	27
7.3.2 Valutazione delle materie prime pericolose pertinenti.	29
8. CONCLUSIONI.....	32

1. PREMESSA.

Il presente elaborato tecnico ha come scopo la verifica della sussistenza o necessità della redazione della “relazione di riferimento” e l’eventuale redazione della stessa così come previsto dall’art. 29 ter, comma 1, lettera m), del D.Lgs. 152/06 così modificato dal D.Lgs. 46/14.

La “relazione di riferimento” contiene informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato di suolo e sottosuolo nel sito in esame, al momento della cessazione definitiva dell’attività. Tali informazioni riguardano almeno: l’uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell’elaborazione della relazione. L’obiettivo è la verifica periodica in fase di esercizio e al momento della cessazione definitiva dell’attività dello stato delle matrici ambientali rispetto a quello in essere al momento della messa in esercizio dell’installazione. Infatti all’art. 29 sexies, che disciplina il contenuto prescrittivo dell’AIA, sono stati aggiunte ulteriori disposizioni, in particolare il comma 9-quinques che alla lett. a) che impone al gestore di trasmettere all’Autorità Competente, per la sua validazione, la relazione di riferimento prima della messa in servizio della nuova installazione o prima dell’aggiornamento dell’autorizzazione rilasciata per l’installazione esistente, quando l’attività comporta l’utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose.

Nella successiva lett. b) del succitato articolo, l’Autorità Competente, al momento della cessazione dell’attività, deve valutare lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall’installazione. Se da questa valutazione risulta che l’installazione ha provocato un inquinamento significativo del suolo e delle acque sotterranee con sostanze pericolose pertinenti, rispetto allo stato constatato nella relazione di riferimento, il gestore dovrà adottare le misure necessarie per rimediare a tale inquinamento, tenendo conto della fattibilità tecnica di dette misure. A garanzia dei suddetti obblighi il gestore deve prestare adeguata garanzia fideiussoria, entro dodici mesi dal rilascio dell’autorizzazione a favore della regione o della provincia autonoma territorialmente competente. La prestazione della garanzia fideiussoria non era prevista nella previgente disciplina.

La disciplina specifica per la redazione della verifica della relazione di riferimento era contenuta nel D.M. Ambiente 13 Novembre 2014 nr. 272.

Con sentenza del 20 novembre 2017, n. 11452, il TAR Lazio ha annullato il D.M. Ambiente 13 Novembre 2014 nr. 272 e i relativi effetti. Il TAR Lazio ha ritenuto di dover riconoscere natura normativa (e, più precisamente, natura regolamentare), decretandone, conseguentemente, l’illegittimità a causa della mancata osservanza,

Ed. 1 Rev. 1 21/11/2022	ELABORATO TECNICO 3 VERIFICA DELLA NECESSITA' DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO Procedimento di riesame AIA – Art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	
-------------------------------	---	---

nell'iter che ha portato alla sua approvazione, dei passaggi procedurali previsti per i regolamenti dall'art. 17, della legge n. 400/1988, sulla disciplina dell'attività di Governo, compreso l'obbligo della pubblicazione integrale sulla Gazzetta ufficiale.

La disciplina specifica per la redazione della verifica della relazione di riferimento è ora contenuta nel Decreto Ministeriale 15 aprile 2019, n. 95 entrato in vigore il 10/09/2019.

Tale ultimo decreto, come in precedenza, fa salvi i riferimenti alle linee guida della Commissione Europea pubblicate il 6 maggio 2014.

Inoltre, il Ministero dell'Ambiente con propria circolare del 17 aprile 2015 – nr. 00012422, **ha escluso l'applicabilità alla gestione dei rifiuti** che, nel caso di specie, è l'attività principale dell'installazione IED della RECUPERO ETICO SOSTENIBILE S.r.l.

I dati di riferimento sono dell'anno di gestione 2021 ritenuti rappresentativi dal gestore.

	Installazione di gestione rifiuti – Località Tufo Colonoco, snc – ISERNIA (IS)	Pag. 4 a 32
--	--	-------------

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.

- **DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152.** – Norme in materia ambientale.
- **DECRETO LEGISLATIVO 16 gennaio 2008, n. 4** – Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- **DECRETO LEGISLATIVO 29 giugno 2010, n. 128** – Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.
- **DECRETO LEGISLATIVO 3 dicembre 2010, n. 205** – Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006.
- **DECRETO LEGISLATIVO 4 marzo 2014, n. 46** – Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).
- **LINEE GUIDA DELLA COMMISSIONE EUROPEA 6 maggio 2014** – Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali.
- **CIRCOLARE MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE del 27 ottobre 2014 – nr. 0022295** – Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III – bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46.
- **REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014** – che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- **DECISIONE 2014/955/UE – DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014** – che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
- **CIRCOLARE MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE del 17 aprile 2015 – nr. 00012422** – Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 4 marzo 2014, nr. 46.

Ed. 1 Rev. 1 21/11/2022	ELABORATO TECNICO 3 VERIFICA DELLA NECESSITA' DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO Procedimento di riesame AIA – Art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	
-------------------------------	---	---

- **DECRETO MINISTERIALE AMBIENTE 17 luglio 2015, n. 141** – Modifiche al decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 13 novembre 2014, n. 272.
- **DECRETO MINISTERIALE AMBIENTE del 16 dicembre 2015, n. 274** – Direttiva per disciplinare la conduzione dei procedimenti di rilascio, riesame e aggiornamento dei provvedimenti di autorizzazione integrata ambientale di competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
- **DECRETO MINISTERIALE AMBIENTE 15 aprile 2019, n. 95** – Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

	Installazione di gestione rifiuti – Località Tufo Colonoco, snc – ISERNIA (IS)	Pag. 6 a 32
--	--	-------------

3. DEFINIZIONI RICORRENTI.

- **Sostanze pericolose:** le sostanze o miscele, come definite all'articolo 2, punti 7 e 8 del regolamento (CE) n. 1272/2008, del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, pericolose ai sensi dell'articolo 3 del medesimo regolamento così definite dall' art. 5, comma 1, lettera v-octies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
- **Sostanze pericolose pertinenti:** le sostanze o miscele definite all'art. 3 del regolamento CE n. 1272/2008 che, in virtù della propria pericolosità, mobilità, persistenza e biodegradabilità (nonché di altre caratteristiche) potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee e che vengono usate, prodotte e/o rilasciate dall'installazione.
- **Suolo:** lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi.
- **Acque sotterranee:** tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo così definite dall'art. 74, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
- **Aree verdi:** area in cui è stata esclusa la pregressa presenza di attività che hanno gestito sostanze pericolose pertinenti nel suolo o nelle acque sotterranee ad esse associate.
- **Brownfields:** sito interessato ad attività pregresse suscettibili di determinare la presenza di sostanze pericolose pertinenti nel suolo o nelle acque sotterranee ad esse associate.
- **Centri di pericolo:** le zone in cui, sulla base della struttura dell'installazione, vi è una elevata probabilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, ad esempio per la presenza di elevate quantità di sostanze pertinenti, o elevata probabilità di eventi accidentali, o emissioni fuggitive di sostanze pericolose pertinenti (parco serbatoi, aree di stoccaggio rifiuti, aree attraversate da condotte interrato, etc.).

4. MODALITA' DI VERIFICA.

4.1 Linee guida europee.

Le linee guida europee contengono una modalità di processo per fasi per la verifica della necessità della redazione della relazione di riferimento.

Il processo per stabilire nei singoli casi se è necessario stilare una relazione di riferimento e, successivamente, per redigerla materialmente, può essere articolato in otto fasi, riguardanti le seguenti azioni principali:

- fasi da 1 a 3: determinare se occorre elaborare una relazione di riferimento;
- fasi da 4 a 7: determinare come elaborare la relazione;
- fase 8: determinare il contenuto della relazione.

Se nel corso delle fasi da 1 a 3 viene dimostrato, sulla base delle informazioni disponibili, che non occorre alcuna relazione di riferimento e non è necessario, quindi, passare alle fasi successive. Tale dimostrazione deve essere messa per iscritto in un documento che comprenda anche le relative motivazioni e che sarà conservato dall'Autorità Competente.

Per svolgere le fasi da 1 a 5 si utilizzeranno per quanto possibile le informazioni esistenti.

In alcuni casi, le informazioni fornite nella Valutazione di Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati potranno essere utili anche ai fini della relazione di riferimento.

Nella tabella che segue sono riportate, in specifico, le modalità, le attività e gli obiettivi che concorrono alla redazione della relazione di riferimento.

La tabella è mutuata, tal quale, dalle linee guida europee¹.

¹ Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (2014/C 136/01)

Tabella 4.1.1 – Fasi principali dell'elaborazione della relazione di riferimento.

Fase	Attività	Obbiettivo
1	Identificare le sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nell'installazione ed elaborare un elenco di tali sostanze.	Stabilire se sono utilizzate, prodotte o rilasciate sostanze pericolose per decidere se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento.
2	Stabilire quali sostanze pericolose individuate nella fase 1 sono «sostanze pericolose pertinenti» (cfr. sezione 4.2). Scartare le sostanze pericolose che non possono contaminare il suolo o le acque sotterranee. Giustificare e registrare le decisioni di esclusione di alcune sostanze pericolose.	Restringere la successiva analisi alle sole sostanze pericolose pertinenti, per decidere se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento.
3	Per ciascuna sostanza pericolosa pertinente individuata nella fase 2, identificare la possibilità effettiva di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, ivi incluse la probabilità e le conseguenze dei rilasci e tenendo particolarmente conto dei seguenti elementi: — le quantità di ciascuna sostanza pericolosa o gruppo di sostanze pericolose analoghe interessate; — le modalità e il luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto delle sostanze pericolose all'interno dell'installazione; — i punti in cui vi è il rischio di rilascio; — nel caso di installazioni esistenti, le misure adottate per impedire concretamente la contaminazione del suolo o delle acque sotterranee.	Identificare le sostanze pericolose pertinenti che rappresentano un potenziale rischio di inquinamento del sito sulla base della probabilità che si verifichino rilasci di tali sostanze. Informazioni su tali sostanze devono essere incluse nella relazione di riferimento.
4	Descrivere la storia del sito. Considerare le informazioni e i dati disponibili in merito a: — l'uso attuale del sito e le emissioni di sostanze pericolose che si sono verificate e possono averlo inquinato. Considerare in particolare, incidenti o inconvenienti, scolamenti o fuoriuscite dovuti alle operazioni di routine, cambiamenti nelle prassi operative, rivestimento del sito, cambiamenti nelle sostanze pericolose utilizzate; — usi precedenti del sito che potrebbero aver causato il rilascio di sostanze pericolose, uguali o diverse da quelle usate, prodotte o rilasciate dall'installazione esistente. Per la raccolta di questi dati si raccomanda l'esame di eventuali rapporti ispettivi precedenti.	Identificare le potenziali fonti che potrebbero aver causato la presenza precedente nel sito dell'installazione delle sostanze pericolose identificate nella fase 3.
5	Descrivere le condizioni ambientali del sito indicando: — topografia; — geologia; — direzione di scorrimento delle acque sotterranee; — altri potenziali percorsi di propagazione, quali scarichi e canali di servizio; — aspetti ambientali (ad esempio, aree protette, specie e habitat particolari) e — destinazione d'uso dei terreni circostanti.	Determinare il possibile percorso delle sostanze pericolose in caso di rilascio e i punti in cui ricercarle. Identificare anche i recettori e i settori ambientali potenzialmente a rischio e i punti, all'interno dell'area, in cui sono dislocate altre attività che rilasciano le stesse sostanze pericolose e possono causarne la propagazione verso il sito.
6	Utilizzare i risultati delle fasi da 3 a 5 per descrivere il sito, illustrando segnatamente	Identificare l'ubicazione, la natura e la portata dell'inquinamento esistente nel sito e determinare gli strati di terreno e i corpi idrici

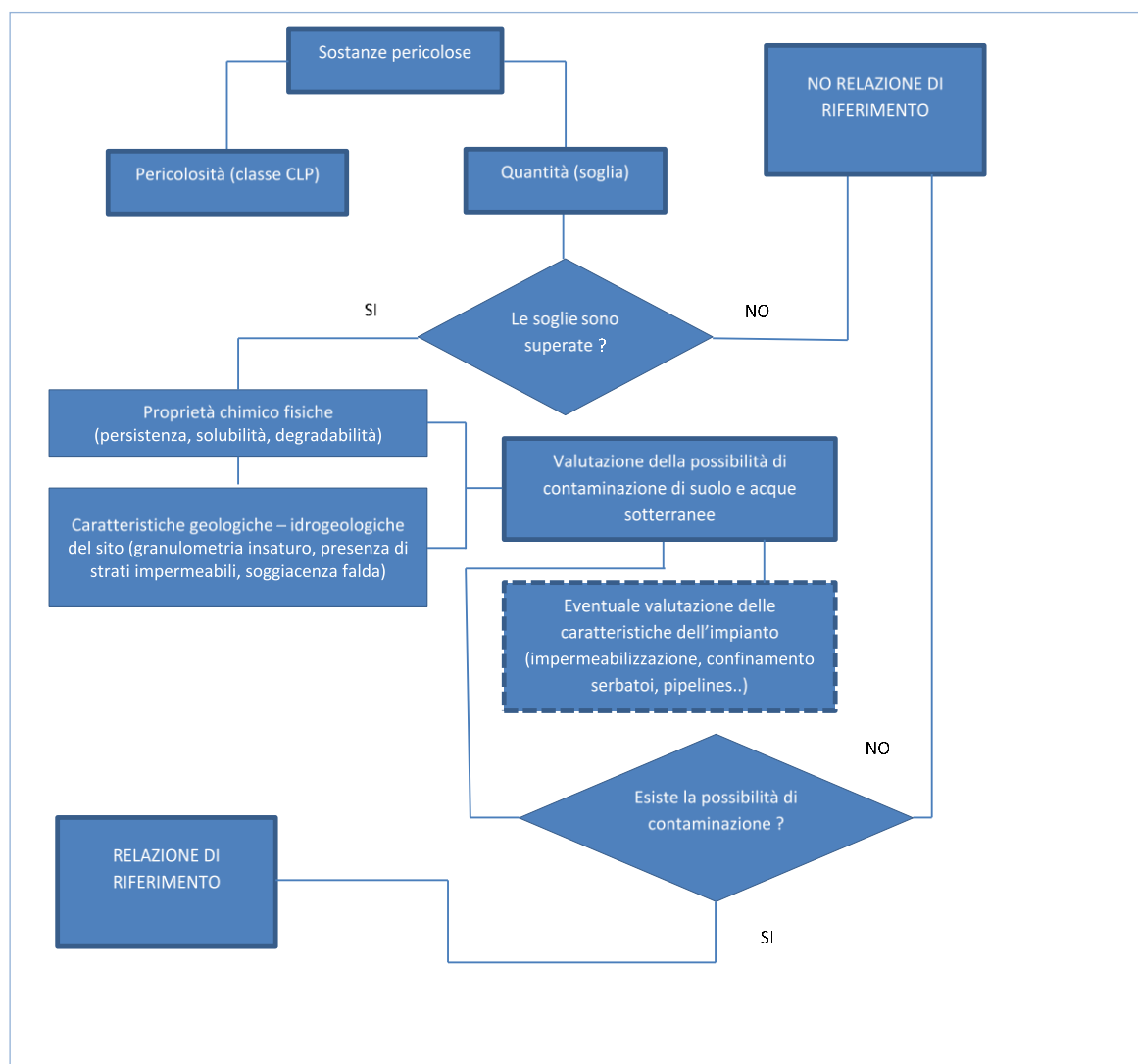
Fase	Attività	Obbiettivo
	l'ubicazione, il tipo, la portata e la quantità dell'inquinamento storico e le potenziali fonti di emissione future, indicando gli strati e le acque sotterranee che potrebbero essere colpiti da tali emissioni (collegando le fonti di emissione con i possibili percorsi di spostamento degli inquinanti e i possibili recettori interessati).	sotterranei che potrebbero essere interessati da tale inquinamento. Effettuare un raffronto con le potenziali emissioni future, al fine di valutare se le aree coincidono.
7	Se le informazioni disponibili sono sufficienti per valutare lo stato dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee causato dalle sostanze pericolose pertinenti sulla base delle fasi da 1 a 6, passare direttamente alla fase 8. In caso contrario, per reperire tali informazioni sarà necessaria una ricognizione sul campo, i cui dettagli dovranno essere chiariti con l'autorità competente.	Raccogliere le informazioni aggiuntive necessarie per consentire una valutazione quantitativa dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee causato dalle sostanze pericolose pertinenti.
8	Redigere una relazione di riferimento relativa all'installazione che quantifichi l'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose pertinenti.	Fornire una relazione di riferimento conforme alla direttiva.

4.2 Normativa nazionale.

La procedura prevista dall'allegato 1 dell'abrogato D.M. 13 novembre 2014, nr. 272 prevedeva un flow chart decisionale per la procedura di verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento. La stessa procedura per fasi (dalla 1 alla 3) è riproposta, in sostanza, nell'allegato 1 al D.M. 15 aprile 2019, n. 95.

Nel seguito è riportato, per chiarezza di modalità di verifica, il grafico decisionale del D.M. 13 novembre 2014, nr. 272.

Grafico 4.2.1 – Diagramma di flusso per la verifica della necessità di redazione della relazione di riferimento.



Il D.M. 95/2019 prevede, come per il D.M. precedente e secondo i riscontri delle linee guida europee, un approccio per fasi.

Le sequenze delle fasi sono così riportate:

- **Fase 1:** si valuta la presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, determinandone la classe di pericolosità;
- **Fase 2:** si valuta l'eventuale superamento di specifiche soglie di rilevanza in relazione alla quantità di sostanze pericolose individuate nella Fase 1;
- **Fase 3:** fase nella quale, se le specifiche soglie di rilevanza risultano superate all'esito della Fase 2, si valuta la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in base alle proprietà

chimico-fisiche delle sostanze, alle caratteristiche idrogeologiche del sito ed (eventualmente) alla sicurezza dell'impianto.

I valori soglia sono identificati nella tabella 1, allegato 1, al D.M. 15 aprile 2019, n. 95 di seguito riportata.

Tabella 4.2.1 – Valori soglia annuali.

Classe	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	Soglia kg/ anno o dm ³ / anno
Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10
Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411 R54, R55, R56, R57	≥100
Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1000
Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10000

5. DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE.

5.1 Attività IED.

L'installazione di gestione rifiuti della RECUPERO ETICO SOSTENIBILE S.r.l., già SMALTIMENTI SUD S.r.l, di seguito solo RES, è un polo impiantistico per il recupero e lo smaltimento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.

Essa si compone di una linea di trattamento TMB che ricomprende una linea di selezione automatica, cernita e riduzione volumetrica dei rifiuti e una linea di scarica per rifiuti non pericolosi.

L'installazione è stata autorizzata, dalla regione Molise, con giusta Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. nr. 14 del 13/07/2015 così come successivamente modificata con D.D. nr. 1697 del 04/05/2018.

Le attività IED dell'installazione, di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, possono essere identificate e ricondotte secondo la tabella che segue.

Tabella 5.1.1 – Attività IED soggette ad AIA.

Codice AIA	Descrizione	Operazioni di recupero o smaltimento	Codice NACE / NOSE P	
5.4	Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.	D1 – Deposito suolo nel suolo (ad esempio discarica).	38.21.09	Trattamento e smaltimento di altri rifiuti non pericolosi
		R11 – Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10.	109.06	Discariche (smaltimento di rifiuti solidi nel terreno)
5.3(b)	5.3 b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza: 1) <i>trattamento biologico</i> ;	R3 – riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).	38.21.09	Trattamento e smaltimento di altri rifiuti non pericolosi
		R5 – Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche. R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11.	109.04	Altri trattamenti dei rifiuti

Codice AIA	Descrizione	Operazioni di recupero o smaltimento	Codice NACE / NOSE P	
	2) <i>pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento,</i>	D8 – Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.		

5.2 Ubicazione.

L'installazione della RES è ubicata nel comune di Isernia in una collina boschiva. La località è denominata Tufo Colonoco. Dal punto di vista urbanistico l'area dove insiste l'installazione, secondo la Variante Generale al PRG redatto dallo stesso comune di Isernia e approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 179 del 07.09.2004 nonché la D.G.R. n.185/2009, è classificata come: “*area di discarica e zona trattamento RSU*”.

Le coordinate geografiche WGS84 dell'insediamento (punto centrale) sono:

lat. 41° 40.074'N – long. 14° 12.832'E e un'altitudine rispetto al livello del mare di circa 600 metri.

Di seguito è riportata un'immagine ortofoto dell'installazione.

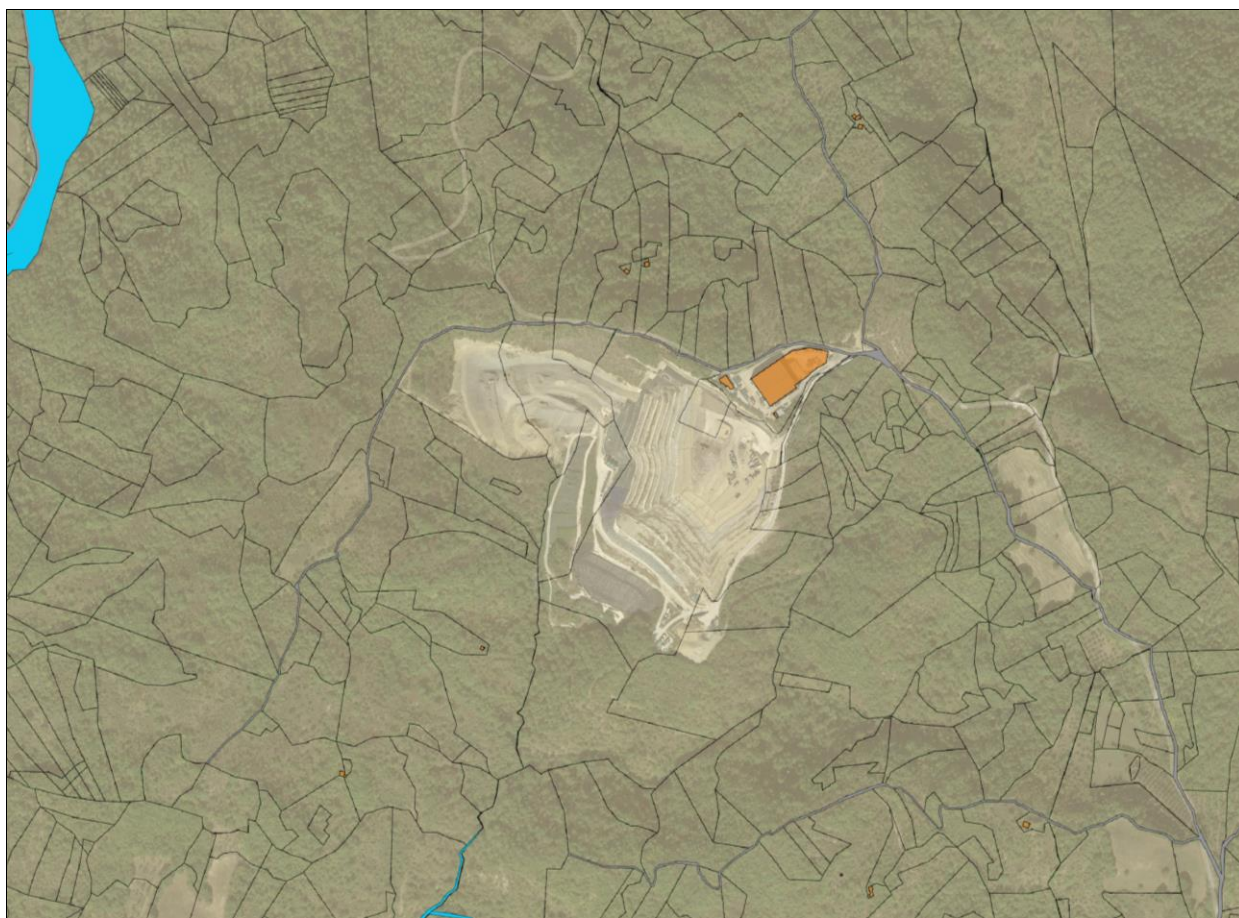
Figura 5.2.1 – Ortofoto dell'installazione di gestione rifiuti non pericolosi.



L'area interessata dall'installazione ha una superficie complessiva pari a 115.400 m² con forma triangolare. Superficie coperta di circa 1.760 m², superficie scoperta pavimentata di circa 4.000 m² e, infine, una superficie scoperta non pavimentata pari a 111.240 m².

Si riporta, nella figura che segue, lo stralcio catastale sovrapposto a immagine satellitare. Dalla figura è possibile evincere la conformazione e le particelle interessate dall'installazione.

Figura 5.2.2 – Stralcio planimetria catastale dell'installazione.



5.3 Sito contaminato (brownfiled).

Allo stato attuale della redazione del presente documento di verifica non sono noti procedimenti di bonifica di siti inquinati che ricomprendano l'installazione IED di RES né procedimenti amministrativi in corso per l'inclusione del sito dell'installazione all'interno di siti contaminati nazionali o regionali da sottoporre a opere di bonifica.

6. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IDROGEOMORFOLOGICO.

Per la descrizione relativa al contesto geologico e idrogeologico del sito dell'installazione sono stati utilizzati studi geologici, geomorfologico e idrogeologici presenti nelle relazioni del Dott. Domenico Angelone, redatto nel mese di marzo del 2022.

6.1 Inquadramento geologico e geomorfologico.

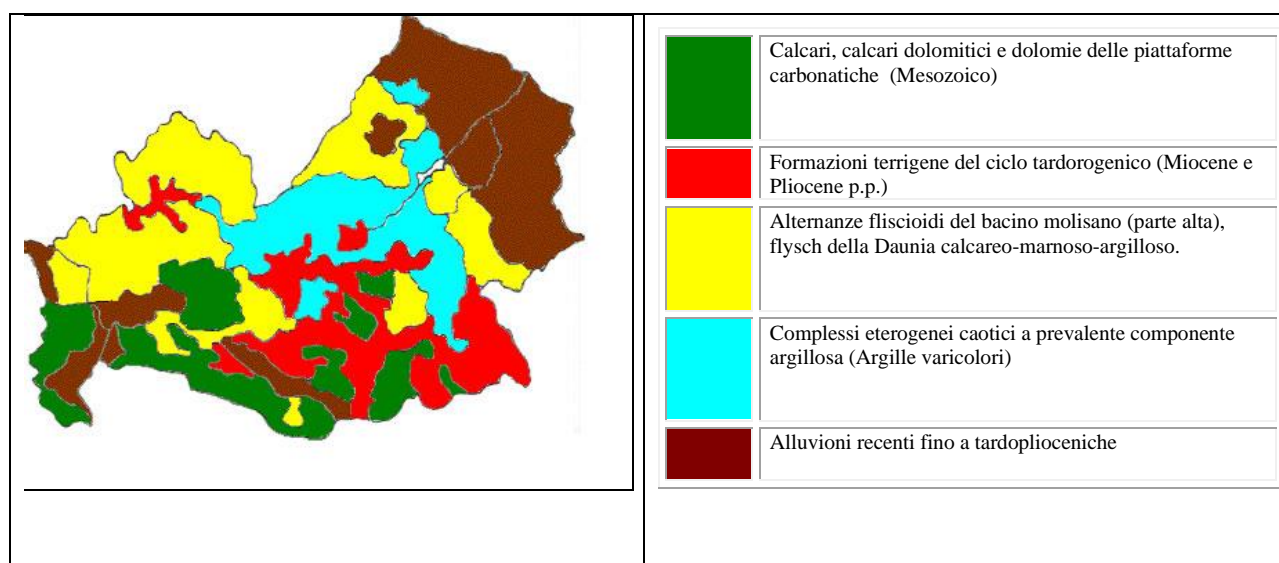
L'area d'insistenza dell'installazione è ubicata in località "Tufo Colonoco" in agro del comune di Isernia, nel settore più settentrionale del territorio e al confine con Roccasicura e Forlì del Sannio.

Il sito occupa le falde più alte di una conca naturale delimitata da dorsali con versanti aventi classi di acclività uniformi e regolari che ne fanno una zona di impluvio.

L'assetto geologico della zona è caratterizzato da una formazione miocenica di bacino (Bacino Molisano-Sannitico) in facies di flysch, i cui sedimenti presentano uno spessore zonale dell'ordine di diverse centinaia di metri, in relazione al prolungato periodo di sedimentazione in ambiente pelagico.

I sedimenti presentano una differenziazione litologica che, nel complesso, definisce il flysch come alternanze più o meno regolari di arenarie argillose, marne argillose, arenarie marnose, con inclusioni di livelli calcarenitici, arenarie calcaree e argille; nelle masse superficiali prevale la frazione **arenaceo-argillosa**, da cui il nome improprio ma popolare della zona "Tufo". La serie stratigrafica presenta, nelle masse superiori, strati di arenarie calcaree e di calcareniti intervallati da sottili livelli argillosi, a copertura di una sequenza costituita da intercalazioni regolari di livelli marnoso-argillosi, marnoso-arenacei, e argilloso-marnosi di colore azzurrognolo, e le masse sono interessate da fratture con sviluppo normale ai piani di stratificazione.

Figura 6.1.1 – Schema geologico del Molise.



Le discontinuità sono per lo più da poco ravvicinate a ravvicinate, poco aperte e con superfici interne di aspetto scabroso e riempite da materiale terrigeno di natura argillosa; lo stesso tipo di riempimento caratterizza i giunti di stratificazione.

Fatta eccezione per i primi metri di copertura arenaceo-argillosa che presentano un modesto coefficiente di permeabilità, le masse inferiori, più prettamente marnoso-argillose, presentano una permeabilità quasi nulla.

In riferimento al settore nord-occidentale della discarica autorizzata, gli scavi effettuati, hanno messo in evidenza una piega che modifica l'andamento della stratificazione, ribassando il settore a Nord-Est, e determinando, nella parte occidentale, una diminuzione della copertura arenaceo-argillosa giallastra in favore di un dominio completamente argilloso e marnoso-argilloso.

Il deposito affiora estesamente in tutta l'area rivelando un assetto giaciturale monoclinale con una stratificazione immergente verso Nord-Est e con una inclinazione variabile tra i 20° e i 26°.

L'assetto giaciturale nell'area di intervento rivela strati a reggipoggio e a traversopoggio che garantiscono la stabilità fisica e dinamica delle scarpate.

6.2 Aspetti idrogeologici e idrologici superficiali.

L'assetto idrogeologico generale dell'area in esame è legato alla natura litologica dei materiali affioranti e al loro sviluppo verticale e areale.

La presenza estesa del Flysch, nella sua componente più francamente argilloso-marnosa, e l'assenza di lineamenti di natura strutturale (faglie) capaci di drenare le acque meteoriche in profondità, non permettono l'instaurarsi di una circolazione idrica sotterranea e quindi l'individuazione di una falda freatica a profondità compatibili con quelle di interferenza con il corpo della discarica.

Inoltre, dal rilevamento geologico di campagna, esteso ai territori al contorno del sito si è constatata l'assenza di manifestazioni sorgentizie di alcun genere, mentre indagini private per la ricerca di acque sotterranee hanno **mostrato l'individuazione di una falda localizzata ad oltre 180 metri dal piano campagna**, e quindi a grandissima profondità.

Tale condizione esclude categoricamente la possibilità che ci possa essere una qualsiasi compromissione della qualità delle acque sotterranee ad opera dell'insistenza della discarica sullo stesso bacino idrico sotterraneo. Per quanto riguarda l'idrologia superficiale, l'andamento del rilievo nel suo sviluppo morfologico e la natura impermeabile dell'immediato suolo e sottosuolo condizionano il ciclo erosivo connesso allo smaltimento delle acque meteoriche di ruscellamento superficiale.

Dall'analisi della carta del reticolo idrografico connesso al sito dell'installazione si evince che il principale ricettore delle acque di dilavamento superficiale è il Torrente Vandra, ubicato al confine tra il territorio comunale di Isernia e quello di Forlì del Sannio.

Il Vandra ha un andamento meandriforme con un asse principale orientato NE-SW e funge da spartiacque superficiale tra bacini imbriferi differenti per morfologia e per caratteristiche litologiche.

Nello specifico, l'impluvio relativo all'area sottesa dalla discarica, risulta ben drenato da canali effimeri che consentono alle acque un rapido evacuamento verso il ricettore principale.

Le acque di piena pluviometrica vengono drenate in superficie attraverso fossi naturali e lo stesso pendio, in un arco di tempo abbastanza lungo, non ha subito una evoluzione tale da creare modificazioni significative sull'assetto morfologico delle masse superficiali.

Ad ogni buon conto, la stessa area, nell'ambito degli elaborati progettuali specifici è stata sottoposta ad una verifica analitica sulla probabilità di accadimento di fenomeni di sovrasaturazione a causa delle acque di piena pluviometrica e di scorrimento superficiale, che ivi si realizzano durante la stagione piovosa, a cui si rimanda per ogni approfondimento o ulteriore specifica.

In particolare, meritevole di segnalazione è il fatto che, dai dati degli annali pluviometrici del Servizio Geologico Nazionale, messi in relazione con la superficie dell'installazione si rende necessario individuare dei sistemi dimensionati di raccolta e canalizzazione delle acque di piena pluviometrica, realizzando cioè dei canali di drenaggio superficiale a contorno del sito e finalizzati, anche, alla deviazione e quindi alla non contaminazione delle acque “pulite” con le acque di percolazione dei rifiuti.

7. VERIFICA DI APPLICABILITA'.

7.1 Fase 1 – Identificazione delle sostanze pericolose.

7.1.1 Definizione di sostanza pericolosa.

L'articolo 29-ter comma 1 lettera m), del D.Lgs. 152/06 dispone che: *“se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose e, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, trasmette una relazione di riferimento elaborata dal gestore prima della messa in servizio dell'installazione o prima del primo aggiornamento dell'autorizzazione...”*.

Le sostanze pericolose sono definite, secondo il disposto dell'art. 5, comma 1, lettera v-octies del D.Lgs. 152/06, come segue: **“le sostanze o miscele, come definite all'articolo 2, punti 7 e 8 del regolamento (CE) n. 1272/2008, del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, pericolose ai sensi dell'articolo 3 del medesimo regolamento...”**.

Di seguito l'articolo 2, punti 7 e 8, e l'articolo 3 del regolamento sopraccitato:

- Art. 2 punto 7) Regolamento (CE) n. 1272/2008 *“sostanza: un elemento chimico e i suoi composti, allo stato naturale od ottenuti per mezzo di un procedimento di fabbricazione, compresi gli additivi necessari a mantenerne la stabilità e le impurezze derivanti dal procedimento utilizzato, ma esclusi i solventi che possono essere separati senza compromettere la stabilità della sostanza o modificarne la composizione”*.
- Art. 2 punto 8) Regolamento (CE) n. 1272/2008 *“miscela: una miscela o una soluzione composta di due o più sostanze”*.
- Art. 3 *“Una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l'ambiente definiti nelle parti da 2 a 5 dell'allegato I è considerata pericolosa ed è classificata nelle rispettive classi di pericolo contemplate in detto allegato. Qualora nell'allegato I le classi di pericolo siano differenziate in base alla via di esposizione o alla natura degli effetti, la sostanza o miscela è classificata secondo tale differenziazione”*.

Nel seguito il termine *“sostanze pericolose”* sarà riferito alle sostanze pericolose così come definite nell'ambito del Regolamento menzionato.

Relativamente all'installazione in oggetto, si condurrà una disamina delle sostanze pericolose utilizzate, prodotte, trattate e scaricate ed una conseguente valutazione della possibilità che tali sostanze contaminino suolo e acque sotterranee.

7.1.2 Attività dell'installazione.


Nell'insediamento IED, come evidenziato in precedenza, sono effettuate operazioni di gestione dei rifiuti non pericolosi attraverso operazioni di selezione, cernita, riduzione volumetrica, trattamento biologico e, infine, messa di dimora definitiva in discarica. All'interno del ciclo sono anche prodotti combustibili da rifiuti (CSS) destinati a essere valorizzati termicamente in impianti autorizzati e dedicati.

Nel ciclo di lavorazione e gestione dei rifiuti è molto limitato l'utilizzo di reagenti chimici; eccezione per una sola miscela di idrossido di sodio utilizzata per lo scrubber a umido. Quest'ultima è classificata, insieme al gasolio per autotrazione, come miscela pericolosa secondo il Regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii.

7.1.3 Sostanze pericolose nelle materie prime e nei combustibili.

Nella tabella che segue sono identificate le materie prime e i combustibili che si utilizzano prendendo in considerazione l'anno di gestione 2021.

Tabella 7.1.1 – Sostanze pericolose nelle materie prime, reagenti e combustibili.

Nr.	Denominazione commerciale	Sostanze pericolose	Concentrazione	Stato fisico	Numero CAS	Numero CE	Classificazione della sostanza o miscela	Etichettatura	Frasi H (Hazard statements, "indicazioni di pericolo")	Consumo anno 2021 (Mg/anno)	Consumo stimato annuo alla capacità produttiva (Mg/anno)
1	Soda caustica	Idrossido di sodio – NaOH	30 % p/v	liquido (miscela)	1310-73-2	215-185-5	Corrosione cutanea 1A		H314	-	3
2	Gasolio per autotrazione	Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato	100 %	liquido (miscela)	68334-30-5	269-822-7	Liquidi infiammabili Categoria 3, Tossicità acuta (inalazione: polvere, nebbia) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2, Cancerogenicità, categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2 Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2		H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	90,53	100

7.1.4 Sostanze pericolose nei rifiuti prodotti e gestiti.

In accordo con quanto stabilito dal punto 12 della Circolare del Ministero dell'Ambiente del 17 aprile 2015 – nr. 00012422, ai fini della redazione della verifica della necessità della relazione di riferimento e della redazione della relazione stessa, **non saranno presi in considerazione le sostanze pericolose eventualmente presenti nei rifiuti prodotti o gestiti dall'installazione** IED di RES.

Rimangono **CENTRI DI PERICOLO** i serbatoi di stoccaggio o deposito, i depositi temporanei, il piping, ecc.

La valutazione dei presidi ambientali rientra tra le competenze dell'istruttoria AIA.

7.2 FASE 2 – Identificazione delle sostanze pertinenti.

7.2.1 Identificazione delle sostanze pericolose pertinenti.

Per sostanze pericolose pertinenti si intendono le sostanze o miscele definite all'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (regolamento CLP) che, in virtù della propria pericolosità, mobilità, persistenza e biodegradabilità (nonché di altre caratteristiche) potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee e che vengono usate, prodotte e/o rilasciate dall'installazione.

L'espressione utilizzata di *"possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione"* riguarda diversi aspetti non trascurabili. Innanzitutto, **nella relazione di riferimento si deve tenere debito conto della quantità di sostanze pericolose interessate.** Infatti, qualora nel sito dell'installazione sono utilizzate, prodotte o rilasciate **quantità estremamente esigue, la possibilità di contaminazione sarà probabilmente irrilevante ai fini dell'elaborazione della relazione di riferimento.** In secondo luogo, le relazioni di riferimento devono considerare le caratteristiche del suolo e delle acque sotterranee nel sito, nonché l'influenza di tali caratteristiche sulla possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. Infine, nel caso di installazioni esistenti, le loro caratteristiche possono essere prese in considerazione laddove siano tali da rendere praticamente impossibile il verificarsi di una contaminazione. Il D.M. 95/19 precisa che per taluna sostanza pericolosa si determina la massima quantità di sostanza utilizzata, prodotta o rilasciata (o generata quale prodotto intermedio di degradazione), dall'installazione alla massima capacità produttiva. Nel caso di più sostanze pericolose, si sommano le quantità delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità.

Il valore così ottenuto per ciascuna classe di pericolosità si confronta con il valore di soglia riportato nella tabella 1, fase 2, dell'allegato 1 del D.M. 95/2019.

Per ciascuna sostanza che ha determinato o concorso a determinare il superamento delle soglie della tabella **deve essere necessariamente effettuata una valutazione della reale possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee².**

Nella valutazione si deve tener conto delle proprietà fisico chimiche delle sostanze indagate, delle caratteristiche geo - idrologiche del sito di installazione e delle modalità gestionali adottate per lo stoccaggio e la manipolazione delle materie prime o dei combustibili.

Al termine della valutazione qualora vi sia una concreta possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee di una o più sostanze pericolose esse sono da considerarsi *“pertinenti”* per cui è necessaria l’elaborazione della relazione di riferimento.

7.2.2 Sostanze pericolose pertinenti nelle materie prime e nei combustili.

Le sostanze pericolose presenti nelle materie prime e nei combustibili sono identificate come quelle che per stato fisico (mobilità), persistenza, quantitativo in uso, sistemi di stoccaggio e manipolazione, caratteristiche di pericolosità possono, in quale modo, contaminare il suolo e le acque sotterranee.

Nella tabella che segue sono riportate le sostanze e/o miscele pericolose, con le relative indicazioni di pericolo, confrontabili con la tabella 1 di cui al D.M. 95/2019.

² Allegato 1 – “... Il superamento anche di uno solo dei predetti valore soglia comporta l’obbligo di eseguire la terza fase della procedura per le sostanze pericolose che hanno concorso al raggiungimento della rispettiva soglia.”

Tabella 7.2.1 – Sostanze pericolose confrontabili con i valori limite del D.M. 95/2019.

Nr.	Denominazione commerciale	Stato fisico	Frasi H (Hazard statements, "indicazioni di pericolo")	Confrontabile con la tabella 1 fase 2, allegato 1, D.M. 95/2019 (SI/NO)	Classe (la più pericolosa in caso di classi multiple)
1	Soda caustica	liquido (miscela)	H314	NO	-
2	Gasolio per autotrazione	liquido (miscela)	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	SI	1 (4, 2, 2)

Tra parentesi sono indicate le sostanze o miscele classificabili in classi multiple. Sono considerate quelle più pericolose.

In base alla classificazione evidenziata nei paragrafi precedenti è possibile non considerare sostanze pericolose alcune di esse ovvero quelle per cui le indicazioni di pericolo associate, la loro classificazione come sostanza o miscela, non sono ricomprese nella tabella 1, della fase 2, dell'allegato 1 al D.M. 95/2019.

Tabella 7.2.2 – Sostanze pericolose pertinenti confrontabili consumi effettivi o stimati.

Nr.	Denominazione commerciale	Stato fisico	Frasei H (Hazard statements, "indicazioni di pericolo")	Quantità utilizzata nell'anno 2021 (Mg/anno)	Quantità stimabile a massimo regime (Mg/anno)	Confrontabile con la tabella 1 fase 2, allegato 1, D.M. 95/2019 (SI/NO)	Classe (la più pericolosa in caso di classi multiple)
1	Gasolio per autotrazione	liquido (miscela)	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	90,53	100	SI	1 (4, 2, 2)

Come richiesto nel D.M. 95/2019, per ciascuna sostanza pericolosa o miscela o nel caso di più sostanze pericolose o miscele, si sommano le quantità delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità con riferimento allo scenario di esercizio più gravoso che, in questo caso, è stato assunto dal consumo potenziale stimato annuo.

Ciò espone ad una valutazione conservativa dell'esercizio tipico dell'installazione.

Tabella 7.2.3 – Sostanze pericolose pertinenti confrontabili con i quantitativi annui stimati o consuntivi.



Classe di pericolosità	Denominazione commerciale	Sommatoria annua di utilizzo consuntivo 2021 (kg / anno)	Sommatoria annua di utilizzo potenziale (kg o dm ³ /anno)	Valore limite soglia (kg o dm ³ /anno)
1	Gasolio per autotrazione	90.530	100.000	≥ 10

Dalla tabella di confronto precedente si evince la necessità di effettuare la fase terza di cui al D.M. 95/2019 ovvero una valutazione del rischio per la possibilità di contaminazione, per la presenza di gasolio per autotrazione superiore al limite di soglia.

Il gasolio per autotrazione è presente **in due distributori mobili all'interno dell'area dell'installazione.**

Nella tabella che segue sono riportate le informazioni circa le modalità di stoccaggio e utilizzo del gasolio.

Tabella 7.2.4 – Materie prima e combustibili pertinenti e modalità di utilizzo e stoccaggio.

Nr.	Denominazione	Stato fisico	Utilizzo	Modalità di stoccaggio	Modalità di carico e scarico	Sistemi anti traboccamento, sistemi di sicurezza di riempimento	Modalità di carico e scarico protetto	Report fotografico
1	Gasolio per autotrazione	liquido (miscela)	Combustibile utilizzato per il rifornimento dei mezzi d'opera e degli autocarri	In due serbatoi distributori mobili dotati di bacino di contenimento pari al 110 % del volume e omologati dai VVF. I serbatoi sono dotati di tettoia di protezione per le acque meteoriche in materiale incombustibile.	Il gasolio è consegnato sfuso in cisterna e conferito direttamente all'interno, con apposita sezione di carico, dei due distributori mobili.	I serbatoi di stoccaggio e distribuzione del combustibile sono dotati di una valvola di carico che si blocca al riempimento. Quest'ultima operazione è eseguita a mezzo di pompa di travaso in dotazione all'autobotte del distributore.	Le operazioni di carico sono riferite al manuale uso e manutenzione del costruttore dei serbatoi. In particolare durante le operazioni di carico è presente del materiale assorbente per eventuali perdite di gasolio. Lo scarico avviene in modalità protetta utilizzando la pistola erogatrice.	 

Come risulta evidente dalla tabella precedente il gasolio per autotrazione è efficacemente protetto da eventuali sversamenti accidentali e le modalità di stoccaggio, manipolazione e utilizzo risultano corrette.

I presidi ambientali presenti, le modalità di gestione del gasolio, garantiscono ridotti rischi di sversamenti e quindi di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee.

7.3 FASE 3 – Valutazione della possibilità di contaminazione.

7.3.1 Metodo di valutazione della possibilità di contaminazione.

La valutazione dei rischi di contaminazione è necessaria per definire la presenza, nella gestione delle sostanze pericolose pertinenti dell'installazione, delle sorgenti di rischio e/o di pericolo che possano comportare il rilascio normale o accidentale a impatto sulle matrici ambientali del suolo e delle acque sotterranee.

La metodologia di valutazione adottata è quella “*semiquantitativa*” in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 4, con la gravità (G), cioè l'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 4.

I significati della **Probabilità (P)** e della **Gravità (G)** al variare da **1 a 4** sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

Tabella 7.3.1 – Matrice di valutazione del rischio.

Probabilità	Gravità			
	Lieve	Medio	Grave	Gravissimo
Improbabile	1	2	3	4
Poco probabile	2	4	6	8
Probabile	3	6	9	12
Altamente probabile	4	8	12	16

Tabella 7.3.2 – Livelli di probabilità di accadimento.

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
1	Improbabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. - Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto. - E' noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa
4	Altamente probabile	- Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno. - Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta. - Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.

Tabella 7.3.3 – Livelli di danno.

G	Livello del danno	Criterio di Valutazione
1	Lieve	Sversamenti o immissioni circoscritte con effetti reversibili immediati. Inquinamento lieve e localizzato. Bassa mobilità delle sostanze (sostanze solide ad alta granulometria, bassa tensione di vapore, ecc.).
2	Medio	Sversamenti o immissioni circoscritte con effetti reversibili a medio termine dopo operazioni limitate di lavaggi, raccolta o assorbimento delle sostanze. Inquinamento localizzato. Bassa mobilità delle sostanze (es. sostanze solide ad alta granulometria, bassa tensione di vapore, ecc.). Presenza di falda profonda.
3	Grave	Sversamenti o immissioni estese con effetti reversibili a medio termine dopo operazioni di lavaggio, raccolta o assorbimento delle sostanze. Inquinamento generalizzato. Necessarie operazioni di bonifiche su aree non particolarmente estese. Criticità sulla matrice suolo. Non critico sulla matrice acque sotterranee. Media mobilità delle sostanze (sostanze liquide o semiliquide, sostanze polverulente, alta tensione di vapore, ecc.). Presenza di falda a media altezza.
4	Gravissimo	Sversamenti o immissioni estese con effetti reversibili a medio termine dopo operazioni di lavaggio, raccolta o assorbimento delle sostanze. Inquinamento generalizzato. Necessarie operazioni di bonifiche su aree non particolarmente estese. Criticità sulla matrice suolo. Critico sulla matrice acque sotterranee. Alta mobilità delle sostanze (sostanze liquide o gas o vapori, sostanze polverulente, alta tensione di vapore, ecc.). Presenza di falda a saturazione, con falde acquifere importanti.

Il livello di rischio di contaminazione - **Rischio (R)** – varia con un indice compreso tra da **1 a 16**.

Tabella 7.3.4 – Correlazione tra rischio, procedure e rischio residuo.

RISCHIO	R = PxG	PRIORITA'	PROCEDURE D'INTERVENTO	ACCETTABILITA' RISCHIO
Non significativo	1	Nessuna	Controllo e mantenimento del livello del rischio	ACCETTABILE
Lieve	2 - 4	Lungo termine	Mantenimento e miglioramento del controllo del livello di rischio e programmazione delle misure di adeguamento e miglioramento sul lungo termine	
Medio	6 - 8	Medio termine	Attuazione del controllo e programmazione sul medio termine degli interventi per la riduzione del rischio	DA MIGLIORARE
Alto	9 - 12	Breve termine	Inadeguatezza dei requisiti di sicurezza, programmazione degli interventi a breve termine	
Molto alto	16	Immediato	Programmazione degli interventi immediati e prioritari	NON ACCETTABILE

Gli scenari possibili ipotizzabili sono, oltre al normale utilizzo in condizioni di sicurezza o genesi in condizioni controllate, di incidenti, sversamenti, condizioni diversi dal normale utilizzo in genere o immissioni non controllate o incontrollabili.

La valutazione è condotta, dunque, utilizzando la matrice della probabilità di accadimento dell'evento che porta a una contaminazione delle matrici suolo e acque sotterranee in virtù di scenari plausibili o ragionevolmente prevedibili.

7.3.2 Valutazione delle materie prime pericolose pertinenti.

Nell'utilizzo dei combustibili liquidi è evidente che il grado di accuratezza dei presidi ambientali presenti nei due distributori mobili tali da definire un rischio basso di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nella gestione ordinaria e in caso di eventi accidentali. Nella tabella che segue è riportata l'analisi del rischio di contaminazione con la metodologia già introdotta.

Tabella 7.3.5 – Valutazione dei rischi di contaminazione da sostanze pericolose.

Nr.	Sostanza o miscela pertinente	Stato fisico	Mobilità sostanze	Solubilità	Falde	Effetti sull'ambiente	Condizioni di stoccaggio, manipolazione, ecc. controllate e presenza di presidi.	Eventi ipotizzati	Probabilità (P)	Gravità (G)	Rischio di contaminazione	Azioni preventive / mitigazioni per la riduzione del rischio
1	Gasolio per autotrazione	Liquido	Alta	Insolubile	> 180 metri dal piano campagna. Permeabilità bassa.	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	SI	Ribaltamento autocisterna di consegna o incidente tra autocarri, ribaltamento dei carrelli elevatori, con sversamento a terra.	1	4	4	Obbligo di andamento a passo d'uomo per i mezzi d'opera all'interno dell'istallazione. Installazione di rallentatori o dossi.
								Incidente tra automezzi con sversamento a terra.	1	4	4	Obbligo di andamento a passo d'uomo per i mezzi d'opera all'interno dell'istallazione. Installazione di rallentatori o dossi.
								Sversamento per rotture flange o tubazioni nelle operazioni di carico ai distributori mobili.	1	4	4	Controllo periodico degli attacchi, controllo visivo delle tubazioni utilizzate dal trasportatore prima delle operazioni di scarico. Disponibilità di materiali assorbenti. Controllo periodico dei bacini di contenimento.
								Sversamento per ribaltamento dei distributori mobili per azioni metereologiche o terremoti o alluvioni.	1	4	4	-
								Esplosione per sovrappressione del serbatoio o del contenitore e sversamento di liquido a terra o in atmosfera.	1	4	4	Distributori mobili dotati di valvola di sicurezza tarata; istruzione operativa per controllo, secondo quanto riportato nel manuale di uso e manutenzione, della valvola di sovrappressione e dei collegamenti idraulici.
								Incendio nei pressi dei serbatoi distributori mobili e fuoriuscita o immissioni di gasolio.	1	4	4	Tenere pulita da vegetazione e ad materiale combustibile o infiammabile l'area per un perimetro di 5 metri dai distributori. Divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere nell'intorno di 5 metri dai distributori.
								Sversamento per rotture, perdite del piping , dei distributori.	2	2	4	Controllo periodico di flange, tubazioni, valvole, pompe e di tutto il circuito di

Nr.	Sostanza o miscela pertinente	Stato fisico	Mobilità sostanze	Solubilità	Falde	Effetti sull'ambiente	Condizioni di stoccaggio, manipolazione, ecc. controllate e presenza di presidi.	Eventi ipotizzati	Probabilità (P)	Gravità (G)	Rischio di contaminazione	Azioni preventive / mitigazioni per la riduzione del rischio
												distribuzione (pistola erogatrice e tubo di alimentazione).
								Utilizzo di contenitori non idonei, non integri con rilascio di sostanze.	2	2	4	Verifica periodica dei serbatoi, dei bacini di contenimento, dei contenitori mobili. Sostituire tempestivamente i serbatoi o i contenitori mobili deteriorati o non idonei.

8. CONCLUSIONI.

L'analisi e la valutazione dei rischi svolta secondo le tre fasi evidenziate è stata condotta secondo quanto previsto dal D.M. 95/2019 e secondo i dettami delle linee guida europee.

Le caratteristiche strutturali dell'installazione, le modalità di gestione ordinarie e straordinarie della conduzione dell'impianto, dello stoccaggio e manipolazione delle materie prime e combustibili pericolosi, secondo quanto riportato nella relazione tecnica di AIA e sull'applicazione delle BAT di settore, nonché i presidi ambientali presenti, evidenziano la non sussistenza di un rischio effettivo di contaminazione della matrice ambientale suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti.

In conclusione il gestore ritiene che l'installazione IED di RES di Isernia (IS) in località Tufo Colonoco non sia soggetta alle disposizioni di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e, pertanto, ritiene che **non si debba procedere** alle fasi successive previste dalle linee guida europee e dal D.M. 95/2019, per la stesura della **relazione di riferimento**.