


RUGGERI SERVICE SPA

RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

RELAZIONE DI RIFERIMENTO AI SENSI DEL DM 272/14

Verifica non sussistenza relazione di
riferimento

COMMITTENTE	<i>RUGGERI SERVICE SPA</i>
REDATTA DA: 	Antonio ANNIBALE
	Giuseppina DE GIORGI
CONSULENTI	Arch. Federico Giuseppe NEGRO
	Geom. Luigi SPANO

ALLEGATO	AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE
F	00	30/10/2020	RELAZIONE DI RIFERIMENTO <i>Riscontro alle precisazioni o integrazioni scaturite dal Tavolo Tecnico della Conferenza dei Servizi del 27/07/2020</i>

SOMMARIO

1 Introduzione.....	3
2 Scopo del lavoro e attività pregresse	4
3 Documentazione di riferimento	4
4 Fonderia Ruggeri Service S.p.A.: inquadramento del sito	5
5 Identificazione delle sostanze pertinenti.....	8
5.1 Censimento preliminare delle sostanze pericolose usate o prodotte nell'installazione	11
5.2 Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato I del DM 272/2014	12
5.2.1 Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato I del D.M. 272/2014 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza.....	14
6 Valutare la possibilità di contaminazione in base a proprietà chimico-fisiche delle sostanze, caratteristiche idrogeologiche del sito e sicurezza dell'impianto	16

1 Introduzione

La società Ruggeri Service S.p.A. è stata autorizzata all'esercizio del complesso IPPC, costituito dalla fonderia di metalli non ferrosi sita nel Comune di Muro Leccese (LE), con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dalla Provincia di Lecce, con Delibera n° 2479 del 02/12/2013 e successive modificazioni.

Con l'adozione da parte del Parlamento Europeo e dal Consiglio Europeo della Direttiva relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, meglio nota come IED (Industrial Emissions Directive "IED")) sono state introdotte disposizioni che si riferiscono alla chiusura e alla bonifica del sito, ove è insediata l'installazione industriale soggetta alla disciplina dell'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale).

La direttiva mira a ridurre e, ove possibile, eliminare le attività d'inquinamento dei siti produttivi e disciplina le emissioni industriali, compresa la riabilitazione dei siti alla fine dell'attività.

Le nuove disposizioni sono state recepite a livello nazionale dal D. Lgs. 46/2014, che ha introdotto nel D.Lgs. 152/2006 l'obbligo di redigere una "relazione di riferimento" sullo stato di qualità di suolo e sottosuolo.

Nel D.Lgs. 152/2006, non viene precisato il contenuto della relazione di riferimento e rimanda ad uno o più decreti ministeriali per stabilirlo.

Ai sensi dell'articolo 29-sexies comma 9-sexies, con comunicato pubblicato sulla GU del 7 gennaio 2015 n. 4, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare ha reso disponibile sul proprio sito web il DM 272 del 13 novembre 2014 recante le "Linee guida per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, c. 1, lett. v-bis, D.Lgs n. 152/2006".

Il decreto identifica:

1. i soggetti obbligati alla presentazione della relazione di riferimento, quali:
 - a) tutti i gestori degli impianti elencati in Allegato XII alla parte seconda del D.Lgs 152/2006, ovvero i gestori di installazioni in AIA statale, "con esclusione – di quelli costituiti esclusivamente da centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW alimentate esclusivamente a gas naturale" (art. 3, co. 1, DM n. 272/2014);
 - b) gli impianti soggetti ad AIA regionale e gli impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW alimentate esclusivamente a gas naturale, solo qualora la "procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'Allegato I del DM 272/14 riveli, al termine, una effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa a uso, produzione o rilascio (o generazione quale prodotto intermedio di degradazione) di una o più sostanze pericolose da parte dell'installazione tali da poter essere considerate "pertinenti" in tal senso.
2. la tempistica per gli esiti della procedura di cui all'Allegato I del DM 272/2014 e per l'eventuale presentazione della relazione di riferimento.
3. le modalità per la redazione della Relazione di Riferimento ai fini della definizione dello stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose pertinenti.

L'obiettivo di suddetto decreto, con esclusivo riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, consiste nella valutazione di una possibile contaminazione del suolo e delle acque di falda riscontrabile al momento della cessazione dell'attività causata dall'esercizio dell'installazione durante il ciclo di vita.

2 Scopo del lavoro e attività pregresse

La presente Relazione di Riferimento ha lo scopo di riportare (vd DLgs.152/2006, art. 5, comma 1, let. V-bis): *“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 al momento della cessazione definitiva delle 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 o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano i requisiti di cui alla presente lettera possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento”*.

Ai sensi del DM 272/2014, Allegato 2, in particolare “contiene le informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee con esclusivo riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti”.

Il documento, riprendendo quanto previsto agli Allegati del DM 272/2014, è così strutturato:

1. Inquadramento del sito;
2. Identificazione sostanze pertinenti
 - a) valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione con relativa/e frase/i H (identificatore/i di pericolo) ai sensi del Regolamento CLP 1272/2008 e relativa attribuzione alla rispettiva classe di raggruppamento come da allegato 1 del DM272/2014;
 - b) valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione attraverso il confronto con specifiche soglie di rilevanza;
 - c) valutazione, per le sostanze oggetto di superamento soglia, della possibilità di contaminazione suolo/acque sotterranee in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze e modalità di gestione delle stesse all'interno dell'impianto, caratteristiche geologiche/idrogeologiche del Sito;
 - d) individuazione delle sostanze pertinenti.
3. Caratterizzazione del suolo insaturo e della falda.
4. Conclusioni

3 Documentazione di riferimento

La documentazione di riferimento utilizzata per la redazione della relazione di riferimento è di seguito elencata:

- “Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della fonderia della società Ruggeri Service S.p.A sita nel comune di Muro Leccese (LE) – con Delibera Provincia di Lecce n° 2479 del 02/12/2013 e successive modificazioni.
- Comunicazione annuale ad Autorità Competenti dei dati di autocontrollo – anni 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.
- Relazione idrogeologica del novembre 2020 elaborata da Dr.ssa Maria Assunta Maggio.
- Allegato all'istanza per rinnovo AIA “ Relazione tecnica” e successive integrazioni.
- Certificato ISO 14001.
- Analisi Ambientale Iniziale 2019.
- Predisposizione e gestione del Piano di Emergenza Interno.
- Schede di sicurezza sostanze chimiche (aggiornate al 2020).

4 Fonderia Ruggeri Service S.p.A.: inquadramento del sito

L'impianto di fonderia è stato realizzato fra il 2002 (apertura cantiere) ed il 2004 a seguito del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio n.011/2002 del Comune di Muro Leccese.

La fonderia è parte integrante di un complesso industriale che sorge sul territorio del Comune di Muro Leccese (LE) come evidenziato Figura 1.

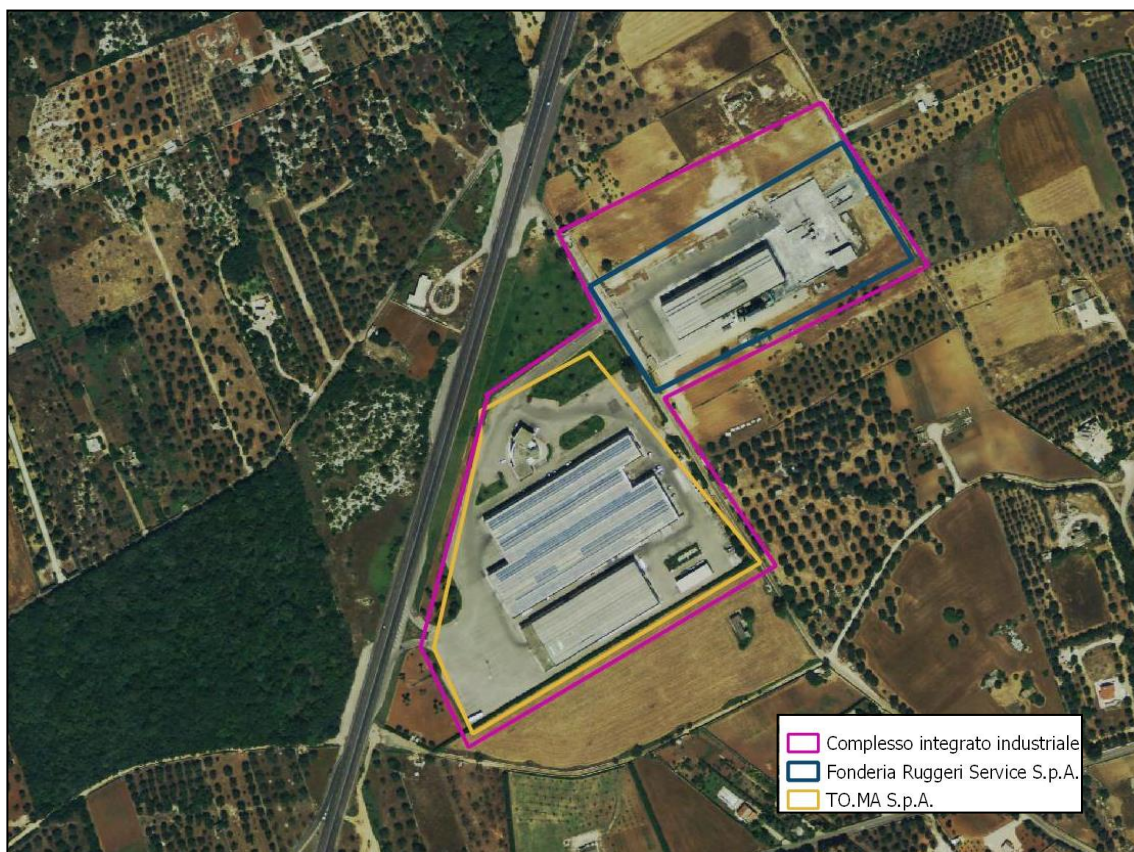


Figura 1: Aerofotogramma Fonderia Ruggeri Service S.p.A.

L'area interessata dal complesso è circondata da superfici agricole, piccoli centri abitati, tra i quali, entro un raggio di 5 km, Scorrano, Maglie, Botrugno, Sanarica e Giuggianello, strade principali, strada statale S.S. 275 Maglie-Leuca, strade comunali ed interpoderali.

Rispetto a quanto definito dalle linee guida comunitarie, così come recepite dal DM 272/2014, si sintetizza di seguito l'attuale stato dei luoghi per quanto riguarda la componente suolo e acque sotterranee, in diretta osservanza di quanto definito dalla Direttiva 2010/75/UE. Quanto di seguito riportato riassume le analisi e le valutazioni contenute all'interno della documentazione AIA oggetto di procedura.

Si è analizzato il contesto geologico di riferimento, osservando quanto contenuto nella Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia elaborata dall'Autorità di Bacino della Puglia, che dettaglia e articola la classificazione. Lo studio geologico dimostra che l'area si inserisce in un esteso graben con affioramento di sedimenti pleistocenici, nell'area non si rilevano cigli di scarpata, non esistono doline, né geositi. Da un punto di vista litologico nell'area affiorano delle calcareniti appartenenti alla Formazione delle Calcareniti del Salento di tipo da mediamente a ben cementate; la morfologia dell'area risulta pianeggiante, a quote topografiche di 80.0 metri s.l.m., situata all'interno di un bacino di sedimentazione.

Come si può osservare dallo stralcio della Carta Idrogeomorfologica allegato, nell'area oggetto di studio non è censito alcun orlo di terrazzo morfologico o emergenza morfologica o idrogeologica: non esistono corsi d'acqua, forme carsiche, geositi, elementi di origine antropica. L'area è quindi scevra da qualsiasi emergenza.

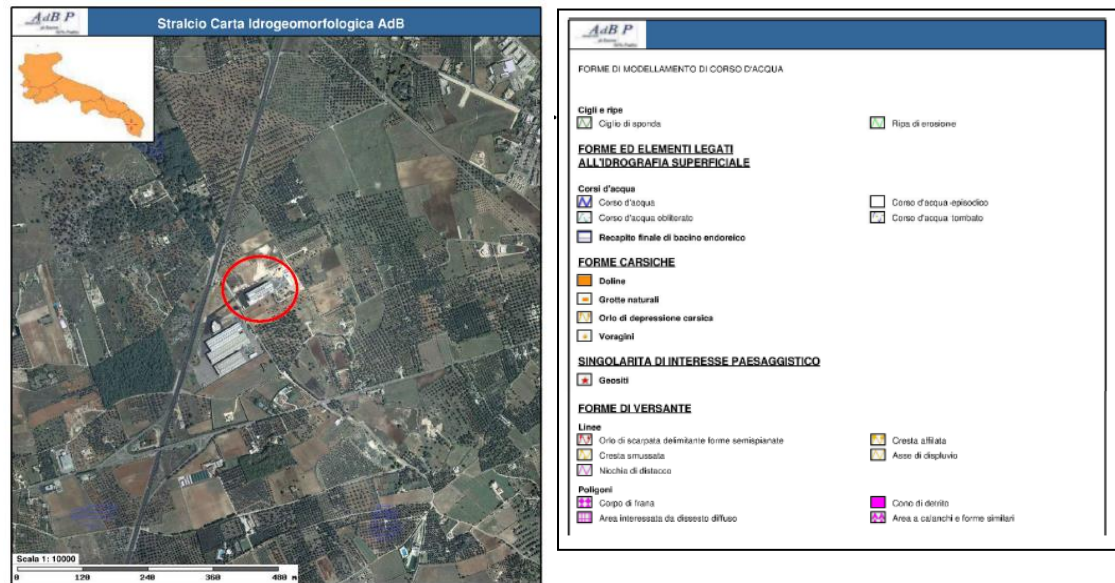


Figura 2: Estratto della Carta Idrogeomorfologica AdBP

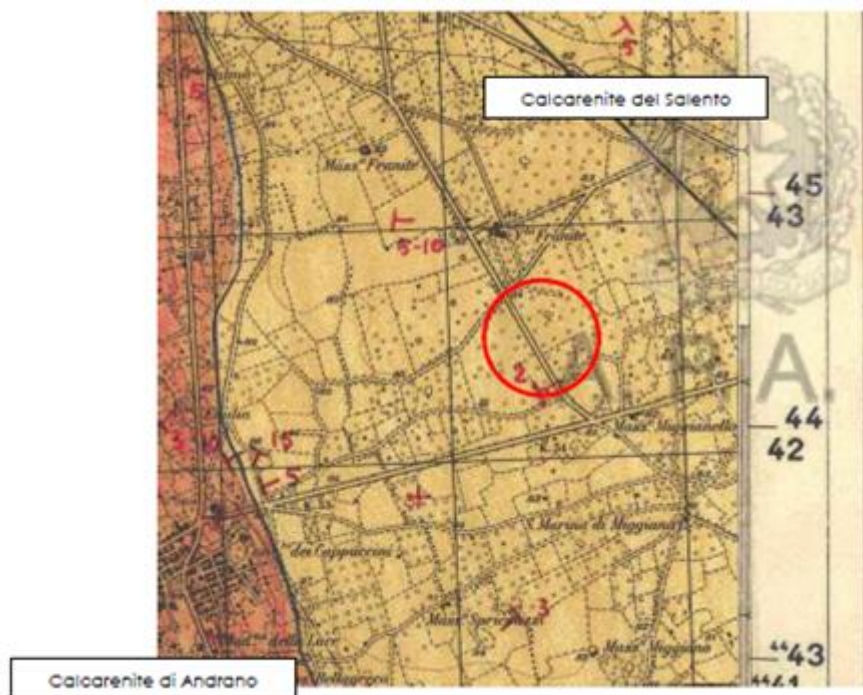


Figura 3: Dettaglio litologia

Nell'ambito delle acque sotterranee dell'area indagata è stata rilevata la presenza di un acquifero contenuto nei calcari sottostanti e sostenuto alla base dalle acque marine di intrusione continentale.

Questa falda è denominata “carsica” perché si rinviene nei calcarei cretacei, permeabili per fratturazione e carsismo. La sua alimentazione è data dalle acque meteoriche che, penetrando nel sottosuolo attraverso le rocce permeabili per porosità (le calcareniti) e per fratturazione (i calcari), saturano la roccia e si raccolgono in un’unica falda, che galleggia in virtù della minore densità sull’acqua marina di intrusione continentale determinando, in tutta la Penisola Salentina e quindi anche nell’area in esame, un sistema regolato dalle leggi di equilibrio di liquidi a densità differente.

In considerazione dei caratteri della copertura dei suoli, sopra indicata, le relazioni tra soprasuolo e sistema di falda risultano pressoché nulle, in ragione della profondità della falda stessa, così come dei caratteri del contesto.

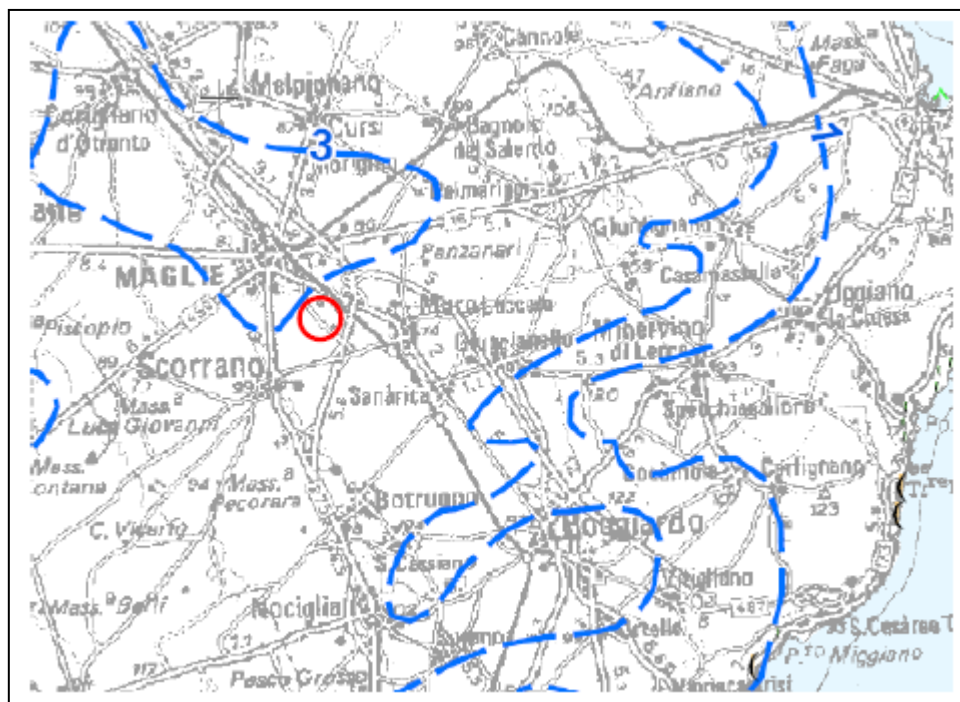


Figura 4: “Distribuzione media dei carichi piezometrici degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento” - Piano di tutela delle acque – Regione Puglia Tav.6.2

Relativamente agli aspetti qualitativi si analizzano i dati forniti da ARPA Puglia all’interno della “Relazione triennio 2016-2018 sul monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei della Regione Puglia – Settembre 2020”. Le conclusioni della relazione classificano lo stato delle acque sotterranee del Salento leccese centrale, area in cui ricade l’opificio, BUONO.

Inoltre, l’autorizzazione AIA in essere pone come prescrizione il monitoraggio annuale delle acque di falda di tre pozzi, uno dei quali all’interno della proprietà.

Per quanto riguarda la zona sismica indicata nell’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n. 153 del 2.03.2004 il territorio di Muro Leccese ricade nella Zona sismica 4 con pericolosità molto bassa.

In dettaglio l’area oggetto di analisi è a prevalente uso agricolo interrotta da insediamenti produttivi, all’interno di un polo di particolare significatività, che è direttamente connesso con diverse direttrici infrastrutturali.

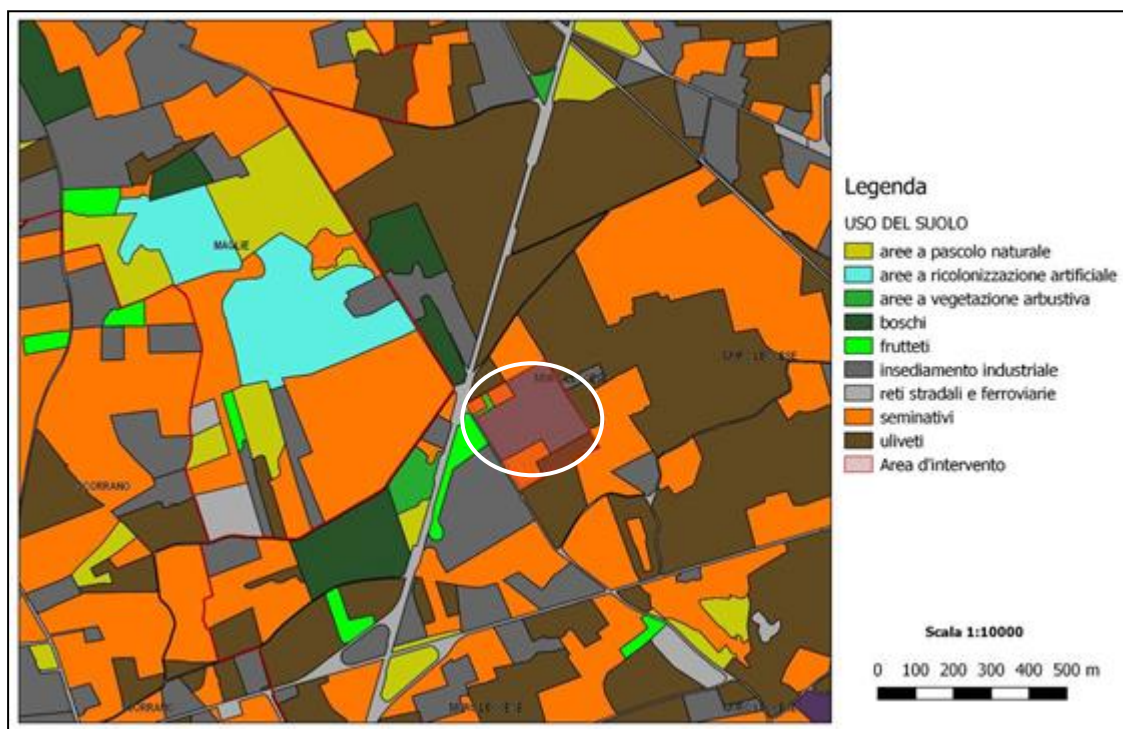


Figura 5: Carta dell'uso del suolo Regione Puglia 2016

L'analisi procede trattando, in dettaglio, delle fasi di verifica in riferimento all'impianto in oggetto, secondo gli specifici contenuti delle Linee Guida della Commissione Europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE dell'Allegato 1 al DM 272/2014.

5 Identificazione delle sostanze pertinenti

Il presente studio prevede uno screening dei fattori che possono comportare possibili rischi di contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze utilizzate all'interno del processo produttivo e di risulta dello stesso.

La procedura per l'identificazione delle sostanze pertinenti, contenuta nell'Allegato 1 del DM272/14, è rappresentata nel diagramma di flusso riportato in Figura 2 e si articola nelle seguenti quattro fasi:

1. valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione con relativa/e frase/i H (identificatore/i di pericolo) ai sensi del Regolamento CLP 1272/2008 e relativa attribuzione alla rispettiva classe di raggruppamento come da allegato 1 del DM 272/2014;
2. valutazione delle sostanze pericolose le cui indicazioni di pericolo "H" risultano di interesse in relazione alle quattro classi di raggruppamento indicate dal DM 272/14;
3. confronto dei quantitativi delle sostanze sommati per ogni classe con i valori soglia indicati dal DM 272/14;
4. in caso di superamento di soglia, per le sostanze pertinenti così individuate (appartenenti alla classe oggetto di superamento) si procede alla valutazione della possibilità di contaminazione in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze stesse, caratteristiche idrogeologiche del sito ed alla loro modalità di gestione.

A valle del processo di cui sopra, in caso di possibilità di contaminazione, vengono individuate le cosiddette “sostanze pertinenti” per le quali il DM 272/2014 prevede la necessità di procedere con la redazione della Relazione di Riferimento.

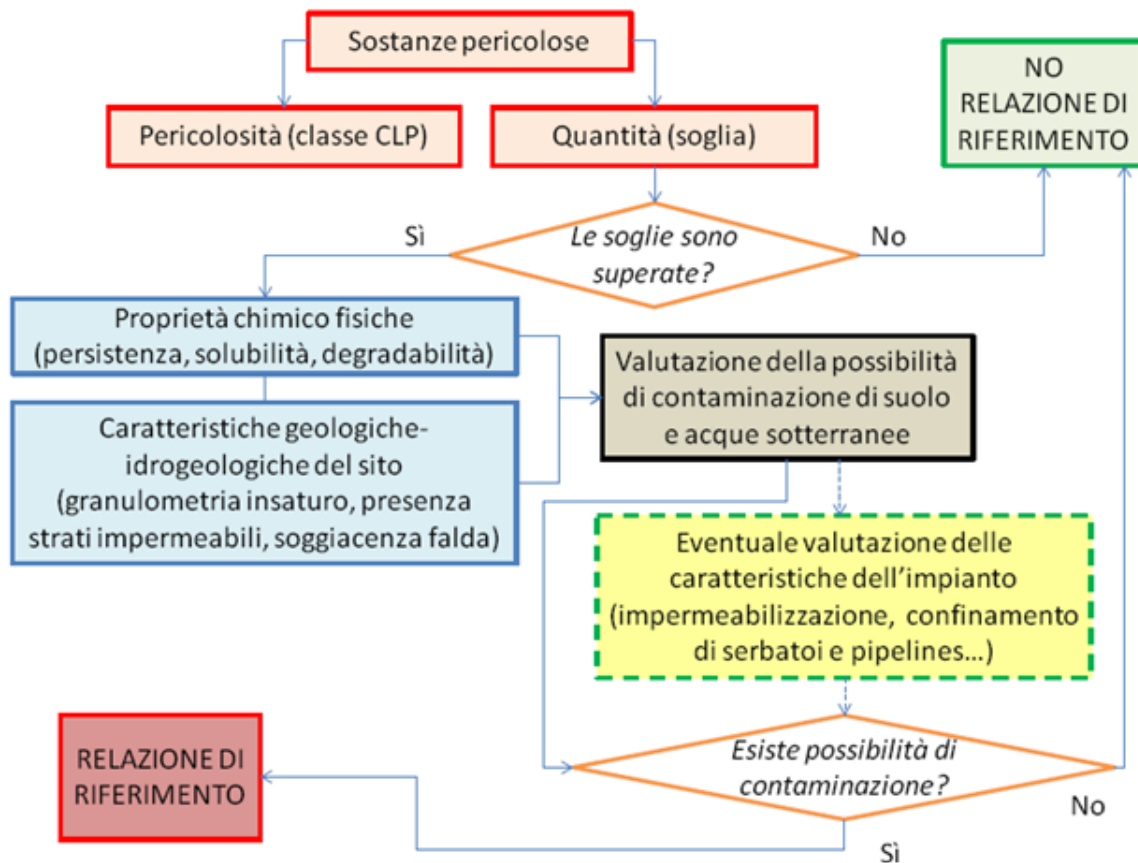


Figura 2: Diagramma di flusso fase di screening

Il diagramma riportato sopra sintetizza lo schema logico della verifica della presenza di fattori o situazioni di potenziale rischio, che necessitano nel caso di particolare attenzione.

L’identificazione delle sostanze pertinenti consiste nel verificare se l’impianto usa, produce o rilascia sostanze pericolose in base alla classificazione del Regolamento (CE) n.1272/2008, nonché se le sostanze usate, prodotte o rilasciate, determinano la formazione di prodotti intermedi di degradazione pericolosi in base alla citata classificazione.

In ottemperanza a quanto previsto dal DM 272/2014, la fase successiva prevede la stima delle quantità delle sostanze pericolose potenzialmente utilizzate/prodotte/rilasciate dalla fonderia Ruggeri Service S.p.A. alla massima capacità produttiva autorizzata nell’AIA in vigore e nel caso in cui via sia la presenza di più sostanze pericolose, di sommare le quantità di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità. Il valore così ottenuto per ciascuna classe di pericolosità deve essere, successivamente confrontato con il valore di soglia riportati in Tabella 1.

Classe*	Indicazione di pericolo (reg. (ce) n.1272/2008)	Soglia kg/anno o dm ³ /anno
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10
2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥ 100
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000
* 1. Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette) 2. Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente 3. Sostanze tossiche per l'uomo 4. Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente		

Tabella 1: Calcolo valore soglia

Qualora non sia raggiunta alcuna soglia, il gestore non è tenuto ad elaborare la relazione di riferimento; in caso contrario è necessario procedere, per le sostanze che hanno concorso al raggiungimento delle soglie, alla fase successiva che prevede che venga effettuata una valutazione della reale possibilità di contaminazione.

A tale scopo, si deve tener conto delle:

- proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose (es. persistenza, solubilità, degradabilità);
- caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione;
- misure di gestione delle sostanze pericolose a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Se al termine della valutazione emerge che vi è l'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa a uso, produzione o rilascio di una o più sostanze pericolose da parte dell'installazione, tali sostanze pericolose sono considerate "pertinenti" ed il gestore è tenuto ad elaborare con riferimento ad esse la relazione di riferimento.

5.1 Censimento preliminare delle sostanze pericolose usate o prodotte nell'installazione

La prima fase della valutazione preliminare è consistita nell'effettuare il censimento delle sostanze chimiche rilevanti ai fini di una potenziale contaminazione del sottosuolo e delle acque di falda nelle zone in esame, e alla raccolta e analisi delle relative informazioni.

In questa fase non sono state considerate, per il calcolo del superamento delle soglie, le sostanze pericolose di seguito descritte:

- Non sono stati inclusi nel calcolo delle soglie i prodotti commerciali le cui schede di sicurezza non riportino le indicazioni di Pericolo H/Frasi R di cui all'Allegato I del D.M. 272/2014.
- Sostanze di laboratorio: sono sostanze sussidiarie al ciclo produttivo le cui quantità gestite sono di uno o più ordini di grandezza inferiori alle materie prime utilizzate.
- Prodotti intermedi di degradazione: le sostanze utilizzate dall'installazione non comportano prodotti intermedi di degradazione.
- Emissioni: scarichi idrici ed emissioni in atmosfera. Ai fini dell'attuazione del DM 272/2014, tali sostanze non saranno incluse nel calcolo delle soglie. Gli scarichi idrici, le emissioni in atmosfera sono regolarmente disciplinati e autorizzati in AIA e, oltre ad essere sottoposti a piano di monitoraggio e controllo secondo le modalità dettate dall'autorizzazione, rispettano i valori limite di emissione e tutte le prescrizioni ivi stabilite.
- Rifiuti ²: non saranno inclusi nel calcolo delle soglie in quanto esclusi dall'ambito di applicazione del suddetto Regolamento. La società si avvale delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art 183 lettera m, comma1 - Parte IV, Titolo I del D.Lgs. 152/2006, in termini di requisiti tecnico-gestionali.

Vengono identificate come sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente quelle definite dal Regolamento CE n.1272/2008 – art.3 che cita: “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.”

La Tabella 2 mostra l'elenco di tutte le sostanze pericolose gestite entro il perimetro dell'installazione che saranno oggetto di studio al fine dell'individuazioni delle sostanze pertinenti.

In base ai criteri presenti nell'allegato al decreto sopracitato, per ciascuna sostanza, è stata quindi analizzata la relativa scheda di sicurezza dalla quale è stata desunta la classificazione di pericolo.

²Circolare MATTM Prot. 0012422/GAB del 17/06/2015 “Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014”.

Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Nome	Indicazione di pericolo
FILO PER SALDATURA	LASTIFIL 20-600	H351 H400
	LASTIFIL 20TM	H351 H400
	LASTIFIL 801 – 803 – 8009 -85	H351 H400
	LASTEK 20 SPECIAL	H351 H400
LUBRIFICANTE SECCO	VERISOL 3860	H301 H311 H331 H370
ALGHICIDA	BIOFAS 130	H331 H302 H400
FLUIDO LUBRIFICANTE	TITAN SUPERGEAR 80W-90	H304 H330 H400 H410 H311 H302 H412
FLUIDI IDRAULICI	CHALLOILS OLEODINAMIC HVI 32/46/68/100	H361(f) H412
	RENOLIN B 68 HVI	–

Tabella 2: Elenco delle sostanze presenti nell’installazione

5.2 Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all’Allegato I del DM 272/2014

Successivamente, si è proceduto ad identificare le sostanze pericolose di cui al Reg. (CE) n.1272/2008 con classe di pericolosità di cui all’Allegato I del DM 272/2014 usate/prodotte/rilasciate dall’impianto che saranno oggetto della successiva trattazione. Tali sostanze sono state estrapolate dall’elenco riportato nel parere conclusivo dell’AIA DVA-2012-0000235 del 21/12/2012- § 4.3.2 e nella scheda B.1.2 come indicato in Tabella 3.

Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg.(CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazine chimica				Indicazione di pericolo	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. 272/2014	Consumo Kg/anno
	Nome	Composizione/ Informazioni sugli ingredienti	N°CAS	% PESO			
FILO PER SALDATURA	LASTIFIL 20-600	Nickel	7429-90-5	< 3	H351	1	180
		Cromo	7440-47-3	< 10	H400	2	
		Rame	7440-50-8	< 9,0	H400	2	
	LASTIFIL 20TM	Nickel	7429-90-5	< 0,5	H351	1	40
		Titanium Dioxide	13463-67-7	< 1,0	H351	1	
		Cromo	7440-47-3	9,0	H400	2	
		Rame	7440-50-8	< 9,0	H400	2	
	LASTIFIL 801 – 803 – 8009 -85	Nickel	7429-90-5	0,6-22,0	H351	1	8
		Titanium Dioxide	13463-67-7		H351	1	
		Cromo	7440-47-3	11,5-32,0	H400	2	
		Alluminio	7429-90-5		H400	2	
		Rame	7440-50-8		H400	2	
	LASTEK 20SPECIAL	Nickel	7429-90-5	0,6-22,0	H351	1	8
		Rame	7440-50-8		H400	2	
LUBRIFICANTE SECCO	VERISOL 3860	Metanolo	67-56-1	1- 5 %	H301 H311 H331 H370	3	85
ALGHICIDA	BIOFAS 130	2,2 dibromo-3-nitrolopropionammide	10222-01-2	$0,5 \leq x < 5$	H331 H302 H400	2 – 3 - 4	1000
FLUIDO LUBRIFICANTE	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Alchilammine	68955-53-3	0,10 - <0,25%	H330 H400 H410 H311 H302 H412	2 -3 - 4	300
		Alchenil ammina a catena lunga	112-90-3	0,01 - <0,25%	H304 H400 H410 H302	2 - 4	
FLUIDI IDRAULICI	CHALLOILS OLEODINAMIC HVI 32/46/68/100	Trifenil Fosforotionato	597-82-0	0,1 – < 1%	H361(f) H412	2 - 4	1200
	RENOLIN B 68 HVI	Miscela di olio minerale	–	–	–	–	

Tabella 3: Censimento delle sostanze pericolose ai sensi del DM 272/2014

Dal momento che sono presenti all'interno del processo produttivo sostanze pericolose si procede con le successive fasi di analisi, come previsto dalle 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.

Le sostanze pericolose sono riferite alle sole materie ausiliarie utilizzate all'interno del processo produttivo.

5.2.1 Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato I del D.M. 272/2014 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza

Identificate le sostanze pericolose rientranti nei quattro sottogruppi di cui all'allegato I del DM 272/2014, sono state individuate le quantità massime usate/stoccate all'interno dell'installazione.

Al fine di verificare il rischio si riportano i prodotti riferiti all'indicazione di pericolo, stato fisico del prodotto e quantità annua utilizzata. Il confronto tra le quantità stimate di utilizzo annuo rispetto alle quantità soglia definisce quale sia il prodotto che potenzialmente può comportare rischi per l'ambiente.

Il calcolo per il superamento delle soglie è stato eseguito sommando la quantità di sostanze contenute in ogni prodotto e appartenenti alla stessa classe di pericolosità con la seguente modalità operativa:

- in caso di sostanze con più di una indicazione di pericolo/frase di rischio, si è convenuto cautelativamente considerarle tutte, anche sommandole in più di una classe (es. filo per saldatura, lubrificanti vari, ecc.).
- le quantità considerate sono quelle acquistate e stoccate nelle fasi produttive dello stabilimento.

Assumendo valide le considerazioni summenzionate al fine del calcolo delle quantità per la determinazione del superamento delle soglie, si sono ottenuti i risultati mostrati in Tabella 4.

Classe pericolosità	Prodotto	Stato fisico	Quantità (Kg/anno)	Soglia (kg/anno)
H351	LASTIFIL 20-600	Solido	5,4	
	LASTIFIL 20 TM	Solido	0,6	
	LASTEK 20SPECIAL	Solido	4,8	
	LASTIFIL 801 – 803 – 8009 -85	Solido	1,44	
	<i>totale</i>		12,24	≥ 10
H304	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	≥ 100
H330	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	≥ 100
H331	BIOFAS 130	Liquido	50	≥ 100
H400	BIOFAS 130	Liquido	50	
	LASTIFIL 20-600	Solido	18	
	LASTIFIL 20 TM	Solido	3,6	
	LASTIFIL 801 – 803 – 8009 -85	Solido	2,2	
	LASTEK 20SPECIAL	Solido	0,24	
	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	
	<i>totale</i>		74,79	≥ 100
H410	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	≥ 100
H311	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	≥ 1000
H371	VERISOL 3860	Liquido	4,25	≥ 1000
H302	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	
	BIOFAS 130	Liquido	50	
	<i>totale</i>		50,75	≥ 10000
H412	TITAN SUPERGEAR 80W-90	Liquido	0,75	≥ 10000

Tabella 4: Calcolo superamento delle soglie

Classe	Indicazione di pericolo (Reg. (CE) n.1272/2008)	Soglia kg/anno dm3/anno	Classe di pericolosità superata
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	SI
2	H300, H304, H310, H330, H360 (d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥ 100	NO
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000	NO
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000	NO

Tabella 5: Sintesi calcolo superamento delle soglie

Sulla base della **Tabella 4** è possibile definire come i prodotti utilizzati rispetto ai quali è da porre attenzione sono: **nichel e diossido di titanio** contenuti nei prodotti LASTIFIL 20-600/ 20TM/ 801 – 803 – 8009 - 85 LASTEK 20SPECIAL usati nelle saldature (filo per saldatura).

Le quantità riportate nella precedente **Tabella 4** fanno riferimento alla percentuale in peso di sostanza pericolosa contenuta nel prodotto ed indicata nelle schede di sicurezza considerando cautelativamente la percentuale massima in ciascun prodotto. Per quanto riguarda il **nichel** si ha un range di % che va dallo 0,5% al 60%, per il **diossido di titanio** percentuali inferiori al < 1%, per quanto riguarda il **rame la percentuale è pari al 3%** e per il **cromo** compresa tra il 9% ed il 32%. Pertanto, rispetto ai 236 kg/anno totali di filo per

saldatura utilizzati, la quantità di sostanze pericolose si attesta intorno ai **12,24** kg/annui, con quantità comunque di poco superiori alla soglia indicata dall'Allegato I al DM 272/2014.

Per gli altri prodotti considerati la porzione di sostanze pericolose ha percentuali molto più basse, variabile su valori compresi tra lo 0,01% e il 5%, in via cautelativa è stata considerata la percentuale massima.

Si procede quindi alla verifica per la fase successiva, secondo quanto previsto dalle Linee Guida Comunitari e Allegato I al DM 272/2014.

6 Valutare la possibilità di contaminazione in base a proprietà chimico-fisiche delle sostanze, caratteristiche idrogeologiche del sito e sicurezza dell'impianto

Per quanto riguarda i fili per saldatura il loro impiego riguarda le attività che si conducono all'interno della struttura e quindi in spazi confinati che non hanno relazioni con l'ambiente esterno. Inoltre i prodotti sono utilizzati allo stato solido e sono stoccati all'interno della struttura per cui si esclude che il loro utilizzo possa comportare modifiche o alterazioni della componente suolo, e indirettamente, tramite percolazione, effetti sulle acque sotterranee.

L'utilizzo delle sostanze liquide all'interno del processo produttivo avverrà tramite un sistema di contenimento e dosaggio automatico, opportunamente collocato all'interno di spazi pavimentati.

Il materiale, infatti, viene stoccato all'interno di serbatoi appositamente realizzati, collegati a pompe dosatrici.

Il sistema di dosaggio, e quindi l'utilizzo diretto delle sostanze, è controllato da un sistema automatico. Eventuali malfunzionamenti, perdite o rotture sono rilevati in modo diretto e automatico, che permette quindi il blocco immediato del sistema, questo evita dispersioni accidentali significative. Nel caso di fuoriuscite minimali, dovute proprio a situazioni accidentali o impreviste, tutti i liquidi interesseranno solamente la parte degli spazi realizzati per l'alloggiamento dei serbatoi, con presenza di pavimentazione impermeabile e sistemi a tenuta.

Per quanto riguarda il deposito e stoccaggio dei prodotti utilizzati, sia per le specifiche materie sopra indicate che per le altre utilizzate all'interno dell'impianto, si prevedono appositi accorgimenti utili ad evitare rischi per l'ambiente. Per tutti i prodotti utilizzati, indipendentemente dal fatto che superino o meno le soglie definite dal DM 272/2014, si prevede di porre particolare attenzione per evitare inquinamento dei suoli.

Oltre agli accorgimenti e caratteristiche specifiche dell'impianto e struttura edilizia, si riporta come il contesto locale sia già urbanizzato, le aree di pertinenza dell'attività in prossimità dell'impianto sono impermeabilizzate (viabilità interna e spazi di sosta e stoccaggio temporaneo). Questo assicura che non vi sia una diretta immissione nel suolo delle sostanze pericolose.

La falda più superficiale non è prossima al piano campagna, attestandosi su quote pari a 77 m di profondità dal piano campagna.

L'area, inoltre, non è soggetta a rischi idrogeologici o situazioni di pericolosità per allagamenti né a rischio sismico in quanto classificata in area 4, rischio sismico molto basso.

In tal senso risulta limitata la sensibilità del contesto, e in particolare del lotto entro cui si opera, in riferimento a possibili percolazioni o immissioni di sostanze nelle acque sotterranee in modo diretto o indiretto.

La copertura degli spazi esterni all'edificio è in asfalto e altri materiali impermeabili (cemento), con presenza di uno strato compattato al di sotto del manto di usura necessario per garantire la stabilità dello spazio e dell'edificio. Questo garantisce che anche gli spazi esterni e limitrofi alla nuova struttura che ospiterà il sistema di dosaggio non definiscano situazioni di potenziale rischio.

L'impianto in oggetto prevede l'impiego di dosatori automatici che riducono la movimentazione delle sostanze e un impiego più accorto dei prodotti. È previsto un sistema di controllo in automatico delle varie parti dell'impianto, e non solo del sistema di dosaggio che bloccano le attività nel caso di malfunzionamenti o guasti durante le lavorazioni. Questo riduce i rischi ed effetti a catena dovuti a malfunzionamenti o blocchi anche di fasi della lavorazione che non coinvolgono in modo diretto le lavorazioni che utilizzano le sostanze pericolose, con conseguente aggravio dei danni, riducendo i rischi di eventuali spandimenti o danni.

In riferimento alle specifiche BAT che saranno condotte in riferimento all'attuazione e gestione dell'impianto si riporta quanto risulta attinente con i rischi qui considerati. In particolare, in riferimento al tema "Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito", le tecniche e attenzioni utilizzate sono:

- a) tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto;
- b) stoccare i materiali (materie prime) in aree dedicate, adeguatamente progettate per i casi di emergenza e per le tecniche di movimentazione;
- c) registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici utilizzati nell'installazione;
- d) aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA;
- e) usare le informazioni acquisite per seguire la chiusura dell'installazione, la rimozione degli impianti e delle sostanze residue dal sito;
- f) prendere misure correttive per la contaminazione potenziale delle acque sotterranee o del suolo.

Si valuta pertanto come non siano probabili contaminazioni dei suoli e delle acque sotterranee, in considerazione delle caratteristiche del contesto, tenendo conto in particolare della copertura del suolo e dello spazio all'interno del quale è collocato l'impianto. Gli accorgimenti tecnici e impiantistici limitano i rischi legati a situazioni non previste o incidenti, garantendo una maggiore sicurezza anche per l'ambiente.

Si stima come potenzialmente possano avvenire possibili spandimenti accidentali nel momento di ricarica o sostituzione dei serbatoi, pertanto queste fasi sono condotte da personale competente e preparato, provvedendo nel caso alla rimozione immediata del prodotto versato a terra.

Le soluzioni progettuali e le modalità di gestione, unitamente alle specifiche condizioni degli spazi all'interno dei quali vengono svolte le attività produttive, permettono di valutare come non significativi i rischi per la contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee, pertanto non si rileva la necessità di sviluppare le successive fasi di analisi riferite alla redazione della Relazione di riferimento.